DIRECTION GÉNÉRALE
ARCHITECTURE CULTURE
ÉDUCATION JEUNESSE

RÉGION SUD
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Journée de présentation des actions de prévention et de gestion des biodéchets financées par le projet Life IP Smart Waste - lycée Nelson Mandela – 6 octobre 2023

Bilan de l'accompagnement des lycées à la lutte contre le gaspillage alimentaire 2021-2023

Direction de l'Education et de la Vie des Lycées

Servie du Fonctionnement et du Dialogue de Gestion

Aurore LEROUX

Marché de sensibilisation et diagnostics de gaspillage alimentaire dans les lycées (LIFE16 IPE FR 005)

Budget initial : 90 000 € (Life + SECD)

Budget final marché : 300 000 € HT sur 2,5 ans (120 000 € Life + 60 000 € DBM + 120 000 € DEVL)

Budget 2021-2022 : 112 000 € HT pour 9 lycées

Budget 2022-2023 : 152 000 € HT pour 12 lycées

Budget automne 2023 : 36 000 € HT pour 3 lycées + formations suppl.

Marché sur 2 années scolaires 2021 à 2023

Accompagnement de 9 à 30 lycées sur 3 lots géographiques – ***24 lycées accompagnés***

2 prestataires retenus :

- Inddigo sur les Bouches-du-Rhône
- Framheim sur les autres départements

Contenu de la prestation :

- formation des ARL à la prévention et gestion des déchets (tous les déchets produits au sein l'établissement)
- diagnostic de gaspillage alimentaire sous forme de 2 semaines de pesées + analyse et plan d'actions
- sensibilisation des élèves à la lutte contre le gaspillage alimentaire

Sélection des lycées :

- Sur proposition des coordonnateurs restauration
- Difficile en temps de crise sanitaire

13	04	05	06	83	84
Saint-Exupéry, Nelson Mandela, Marcel Pagnol (Marseille), Monte Cristo (Allauch) PM France (Vitrolles), Les Ferrages (St Chamas), Arthur Rimbaud (Istres), Jean Cocteau (Miramas)	Les Iscles, Manosque	Sévigné, Gap	Massena, Paul Augier (Nice), Les Eucalyptus (Nice), Pasteur (Nice)	Rouvière (Toulon), Jean Moulin (Draguignan), Agricampus (Hyères), Saint-Exupéry (St Raphaël)	Val de Durance (Pertuis), René Char, Thierry Aubanel (Avignon), Domaine d'Eguilles (Vedène), Stéphane Hessel (Vaison), Cité scolaire Charles de Gaulle (Apt)

Actions de formation ARL et de sensibilisation des lycéens

Formation des ARL au tri et à la gestion des déchets des lycées

21 formations théoriques - 21 formations pratiques - Entre 200 et 250 ARL formés

- Enjeux de la gestion des déchets
- Consignes de tri et de collecte de la collectivité ou du prestataire
- Réduction des déchets à la source (dont la réduction du gaspillage alimentaire)
- Réduction des déchets avant collecte

Livrables réutilisables / capitalisation

- Supports de formation théorique
- CR de formation pratique (observations/ préconisations)
- Attestations ARL formation théorique (3h)
- Supports de sensibilisation (dont vidéos)
- Quizz réutilisables

Sensibilisation lycéenne

Différentes formes en fonction des choix du lycée : atelier en classe, ciné-débat, sensibilisation informelle lors du déjeuner, quizz en ligne, jeu virtuel avec cadeaux…
Environ 5000 élèves sensibilisés via un atelier ou ciné débat
Beaucoup plus via les affiches, quizz, challenge

EMPREINTE ECOLOGIQUE DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE
dans le monde

28%* des cultures agricoles mondiales sont utilisées pour des **cultures gaspillées**

=

Superficie de la **Chine**, de la **Mongolie** et du **Kazakhstan***

250 km³ *d'eau gaspillée / an

255 fois l'Etang de Berre

Si le gaspillage alimentaire représentait un pays, il serait le 3e plus important au monde, en terme d'émissions de gaz à effet de serre.
Soit 3 300 000 000 t* de gaz à effet de serre (GES)

ÉQUIVALENT À:

239 000 000 lancements de fusée
Un lancement de fusée produit 13,8 t ** de GES

2 années de feux de forêt
Les feux de forêt en 2021 ont dégagé 1 760 000 000 t **de GES

*: source FAO, vidéo "empreinte écologique du gaspillage alimentaire"
**: source: étude de l'université d'Exeter (Angleterre)
***: source: étude Copernicus Atmosphere Monitoring Service* (CAMS)

Projet européen LIFE IP Smart Waste Provence-Alpes-Côte d'Azur (LIFE16 IPE FR 005)

Projet européen LIFE IP Smart Waste Provence-Alpes-Côte d'Azur (LIFE16 IPE FR 005)

Programme
Semaine Anti Gaspi

On découvre
1. 10 activités QR codes affichées dans l'établissement
Tout au long de la semaine vous allez pouvoir scanner des QR codes qui vous renverront vers différentes activités (vidéos, vrai/faux, quizz,...). Ces infos vous serviront aussi pour le challenge final !

On s'informe
2. Fiches d'information sur les tables du réfectoire
Ces fiches vont être déposées sur les tables du réfectoire tout au long de la semaine. Les informations présentes dessus vous aideront pour le challenge final !

On discute
3. Session Film - Débat
Une séance Film- Débat sur le gaspillage alimentaire vous sera proposée cette semaine. Venez débattre !

On joue
4. **Challenge final** + Visite virtuelle 360°
De jeudi à vendredi 12h, participez aux jeux virtuels du challenge 360° et tentez de gagner un lot.

On gagne
5. Remise des lots vendredi midi
Après le déjeuner: retrouvez nous pour connaître les 10 gagnants à qui nous remettrons un lot !

LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE EN RESTAURATION COLLECTIVE

Plus d'1 Million* **de repas perdus**
en restauration collective par an en France
Soit près de 540 000 tonnes de nourriture jetée

Objectif National*
Réduction gaspillage alimentaire de **50%** **par rapport à 2015** **d'ici 2025**

120g *
en moyenne/ personne/repas

15 000 l
3 900 l
1300 l
(en litres d'eau)

Les composantes les plus jetées *:
36% accompagnement
26% viande ou poisson

Alors que cette production représente la part la plus importante du coût des matières premières et d'impacts environnementaux

* source ADEME

Projet européen LIFE IP Smart Waste Provence-Alpes-Côte d'Azur (LIFE16 IPE FR 005)

Objectifs...
Tri et réduction des déchets

Région Provence Alpes Côte d'Azur

l'Europe s'engage en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Méthodologie :
- Observation et entretien avec le personnel d'entretien
- Tour de l'établissement :

Salles de classe / Salle de réunions → Bureaux → Salle des professeurs → Reprographie → CDI → Maison des Lycéens → Cour → Espaces verts → Déchetterie → Gymnase → Internat → Atelier → Couloirs → Economat / Cuisine

Grande ou petite faim....

FRAMHEIM

... prends la quantité qui te convient !

Auriol Charleval Castellet / GRAND (Taille supérieure à 1.50m)

Vous devez vous présenter à la caisse au moins 15 mn avant l'heure de réservation.
Nous vous rappelons que vous n'avez payé qu'un acompte en ligne. Le solde de votre commande devra être payé lors du passage en caisse.

Date d'achat : 22/03/2023
Numéro de commande : OS-6187581
Nom acheteur : BRECHON Dominique
Ce billet est personnel, à usage unique et exclusif pour la prestation décrite.

Billet Royaume des Arbres
Gratuit
Auriol Charleval Castellet
GRAND (Taille supérieure à 1.50m)

Zone servant au contrôleur. Ne pas plier, ne pas maculer.

Billet généré par Open Billet - Copy

GASPILLAGE ALIMENTAIRE : le jeu concours

Scanne moi

Laissons place au jeu !
Tente de remporter LE cadeau "nature" de ton choix en répondant à ce quizz sur le gaspillage alimentaire !

"Le meilleur déchet, c'est celui qu'on ne produit pas"

Prévention du gaspillage alimentaire dans les lycées publics régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Diagnostics de gaspillage alimentaire

21 diagnostics – 42 semaines de pesée
Méthodologie employée – basée sur méthodologie Région 2018

- 1 jour d'observation en cuisine
- Pesées par composantes : entrées, viande, poisson, plat végétarien, légumes, féculent, produits laitiers, desserts, pain
- Pesée avant le service de toutes les composantes
- Pesée des retours plateaux / composantes
- Pesées des denrées présentées et non servies (à jeter)
- Pesées des denrées préparées mais non présentées
- Enquête qualitative des élèves en 1ère semaine

Bilan du marché / 21 diagnostics

Taux GA : **134 g/repas servi** (170 g en 2015)
Mais…. Cités scolaires : pas de pesées côté collège
Coût GA : 460 000 € /an pour ces 21 lycées
0,54 euros/convive/repas pour un coût moyen denrées de 3,03€/repas
Coût 2022 du GA pour l'ensemble des lycées publics régionaux : 5,5 millions d' €/an (7 millions en 2015)
Denrées les plus gaspillées : 1 – Féculents (sur 16 diag) Viennent ensuite les entrées, légumes, viande et pain

Préconisations, pistes de solutions

Quid solution de réservation ?

- Pas de relation entre écart Nb convives prévus-Nb convives réels et taux de GA Ex cas : 197 g de GA pour un écart de 66 élèves sur une semaine pour 650 DP !
- Mais gros GA si écart important (plusieurs centaines) Ex cas : 281 g de GA pour un écart de 313 convives (360 DP/j)
- Toujours du GA même si écart négatif….. Ex cas : 104 g GA pour un écart de – 144 (550 DP)

Actions préconisées

Modifications sur la ligne de self

Affichage du plat sur la ligne de self
Mettre le pain en bout de chaine (ou le sortir de la chaine)
Réduire la portion de pain individuelle à 30g ou remplacer par du pain à la coupe
Fromage à la coupe, yaourt en seau

Investissements / Matériels

Table et frigo de troc
Système de réservation du repas
Assiettes plus petites
Louches plus petites

Au niveau de l'établissement

Créer une commission restauration
Une semaine de sensibilisation tous les ans autour du GA pour les nouveaux élèves par les éco délégués
Culture commune / lutte contre le GA : cuisine, vie scolaire, surveillant, CPE, équipe technique, élèves, éco délégués
Rallonger l'amplitude horaire du midi

Phase de préparation

Réduire les quantités servies sur le plat principal (surtout féculents)
Réduire les grammages (Attention au GEMRCN : ce sont des recommandations !)
Réduire le prévisionnel de 10 % de convives

Au niveau du service

Peser une assiette témoin du plat principal avant le service
Ne pas préparer en avance sur le passe plat
Communication avec les élèves : petite faim/grande faim + rab en fin de service

Nouvelle action 2023-2024 / Prévention du gaspillage alimentaire dans les lycées publics régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Tester 2 outils innovants basés sur l'Intelligence Artificielle permettant le suivi du gaspillage alimentaire (action Life IP Smart Waste) :

Une caméra intelligente pour l'analyse des plateaux

Nous utilisons **un système de caméra 3D** embarquée couplé avec une technologie d'**intelligence artificielle** grâce à un **processus innovant** que nous avons développé et **breveté**. Cette reconnaissance visuelle nous permet de repérer chacun des aliments et d'en estimer **les quantités gaspillées**. L'ensemble des données ainsi récoltées sont accessibles directement via **une plateforme client**.

Une solution PLUG-IN qui s'adapte à tout type de restaurant sans en modifier le fonctionnement

Nouvelle action 2023-2024 / Prévention du gaspillage alimentaire dans les lycées publics régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Marché « nudges » : communication engageante envers les lycéens

Le nudge (« coup de pouce »[3] en français), vise à inciter des individus ou l'ensemble d'un groupe humain à changer tels comportements ou à faire certains choix sans les mettre sous contrainte, obligation ni menace de sanction.

Urinoirs de l'aéroport d'Amsterdam

Nudges de lutte contre le gaspillage alimentaire

DIRECTION GÉNÉRALE
ARCHITECTURE CULTURE
ÉDUCATION JEUNESSE

RÉGION SUD
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Retours d'expérience des acteurs impliqués

Elodie CURTI, Consultante
INDDIGO

Cédric CASANOVA, Chef de cuisine
Lycée Régional Nelson Mandela

Mme TRABUC et ses élèves
Lycée Régional Nelson Mandela

Lot 1 - Sensibilisation et diagnostics de gaspillage alimentaire dans des lycées du département des Bouches-du-Rhône

Projet européen LIFE IP Smart Waste Provence-Alpes-Côte d'Azur (LIFE16 IPE FR 005)

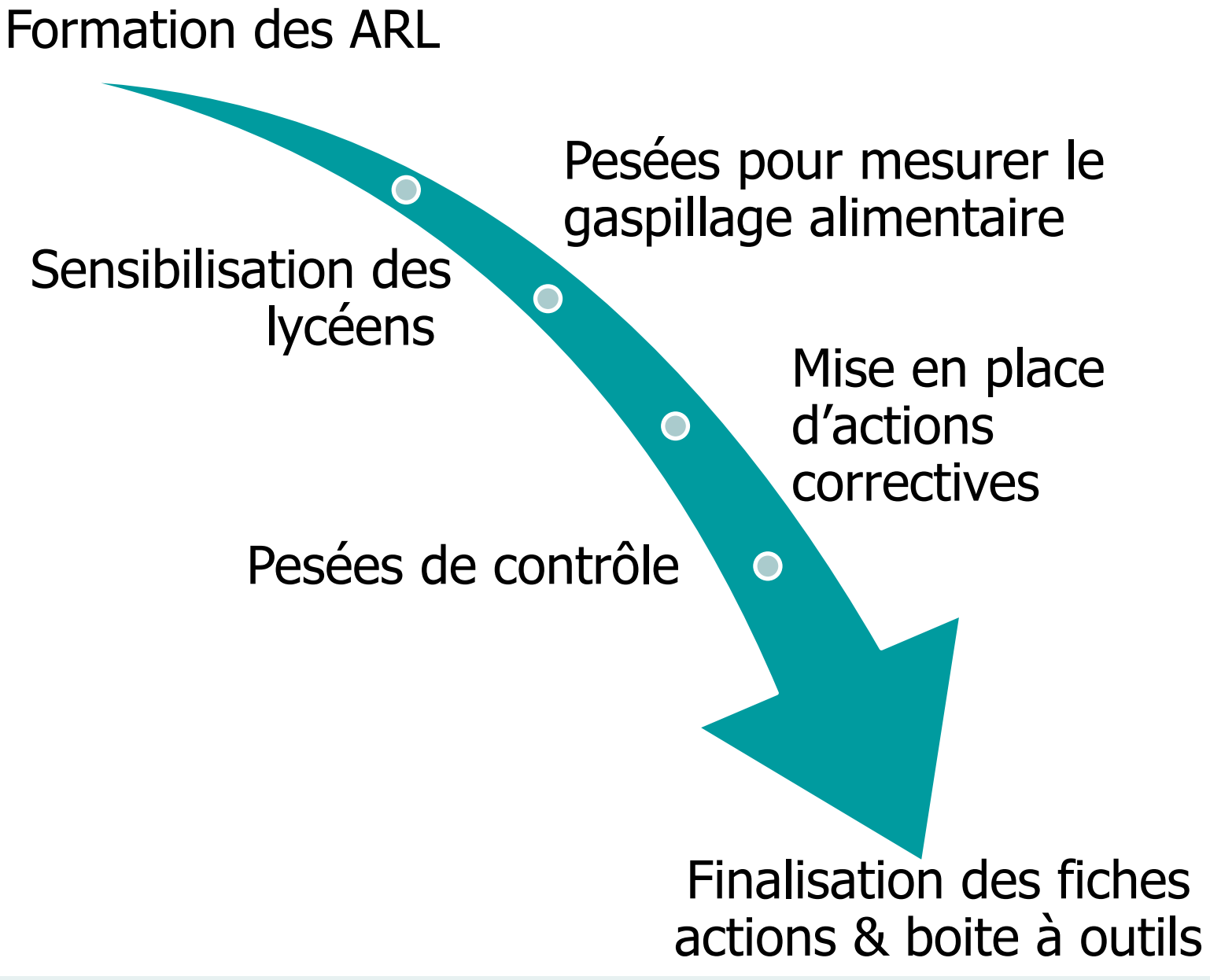
VOTRE INTERLOCUTRICE

Elodie CURTI

e.curti@inddigo.com

www.inddigo.com

NOTRE MISSION



FORMATIONS À DESTINATION DES ARL

FORMATION À LA RÉDUCTION ET AU TRI DES DÉCHETS

Pour qui ?
Les Agents Régionaux des Lycées

Organisée par

Objectifs

1. Identifier **les enjeux de la gestion des déchets**
2. **Prendre conscience de l'importance** de la **prévention** et de la **gestion des déchets**
3. **Connaitre les obligations réglementaires** pour l'établissement
4. **Maitriser les consignes** de l'établissement et les **solutions existantes**

Session 1 (durée 3h) *Formation théorique*

Programme

1. **Comprendre les enjeux**
   - ❑ *Qu'est-ce qu'un déchet ?*
   - ❑ *Les impacts de la gestion et non gestion des déchets dans le monde et en France*
   - ❑ *Notre production de déchets*
2. **Le cycle de la gestion des déchets** de la productionà l'élimination finale.*Nos déchets sont-ils vraiment recyclés ?*
3. **Quels objectifsréglementaires pour mon établissement?**
   1. *En matière réduction (prévention)*
   2. *En matière de tri sélectif*
4. **Quelles sont les consignes de tri en vigueur sur mon territoire ? Comment est organisée la collecte ?**
5. **La prévention des déchets ?**Qu'est ce que c'est ? Quelles sont les actions de prévention et leur potentiel de réduction ? En quoi suisje concerné ?
6. **Le gaspillage alimentaire ?**Du champs à l'assiette, quelles quantités gaspillées ? Pourrait être évité ? Comment ?
7. Une fois produits,**comment réduireles déchetsavant qu'ils soient collectés** ?

www.inddigo.com

FORMATION À LA RÉDUCTION ET AU TRI DES DÉCHETS

Pour qui ?
Les Agents Régionaux des Lycées

Organisée par
DEPUIS 1986 inddigo

Objectifs

1. **Identifier les sites de production** des déchets
2. **Analyser les pratiques actuelles**
3. **Identifier les problèmes sur le terrain**
4. **Proposer des pistes d'amélioration**

Programme

Session 1 (durée 2h) *Formation pratique*

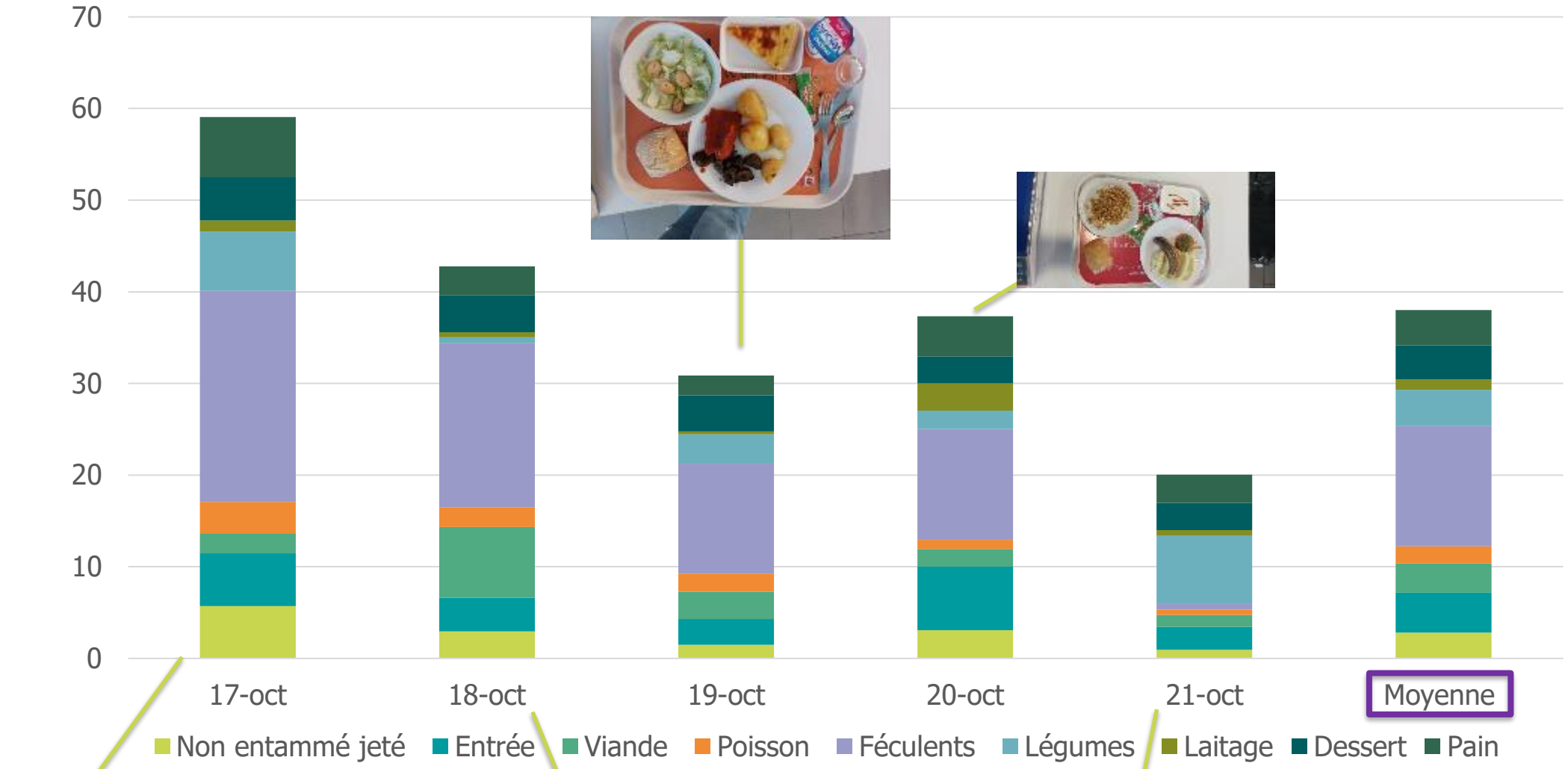
1. **Rappeler les objectifs de la formation**
2. **Comprendre l'organisation actuelle**
   - ❑ *Visite du site et des lieux de production de déchets*
   - ❑ *Identification des moyens d'affichage, de pré-collecte, d'entreposage et de collecte*
   - ❑ *Rappel des consignes internes, de la collectivité ou du prestataire*
3. **Analyser les flux triés / non triés / détournés** *en suivant la technique des boucles de flux*
4. **Quels sont les points forts et faibles des pratiques actuelles**
   - ❑ *Comportement des agents, des lycéens, enseignants et autres personnels*
   - ❑ *Moyens mis à disposition (contenant, place, temps…)*
5. **Quels sont les leviers d'optimisation ?**
   - ❑ *D'après les ARL (et autres parties intéressées : étudiants relais, personnels administratifs …)*
   - ❑ *D'après le consultant formateur*

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
l'Europe s'engage
Life

www.inddigo.com

ORGANISATION D'UNE 1ÈRE CAMPAGNE DE PESÉES DES RESTES ALIMENTAIRES

Quantité de gaspillage alimentaire par jour et par composante des convives



***Ce graphique prend en compte seulement le gaspillage alimentaire des convives**

LE BILAN HEBDO !

316
repas servis en moyenne / jour

27'
Durée moyenne du repas

Coût total moyen d'un repas :
- 2,2 € (nb de convive prévisionnel)
- 3,1 € (nb de convives réel)

Le coût moyen du gaspillage alimentaire est de
-0,4 € par repas (soit près **de 18% du prix**) (convive prévisionnel)
-0,4 € par repas (soir **12% du prix**) (convive réel)

335g
Poids moyen du plat principal

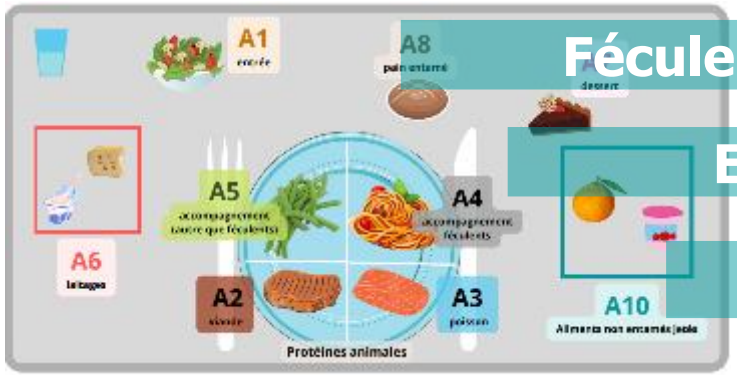
Cout total du gaspillage alimentaire sur la semaine : 665 **€**

Enquête de satisfaction

Le plat préféré est le plat principal

Temps d'attente trop long

Réfectoire agréable



Féculents = 34,5%

Entrées = 11 %

Légumes = 10,4%

150 g* de nourriture jetée /repas servi

*Comprend le gaspilage alimentaire lié à la préparation des repas et aux exédants. Le gaspillage alimentaire des convives seul représente 121g.

inddigo

SENSIBILISATION DES LYCÉENS

LES MOYENS UTILISÉS

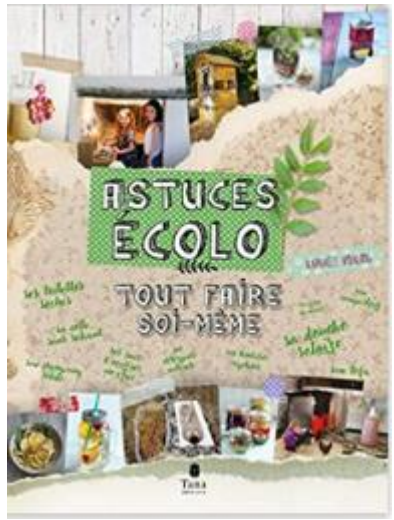
Affichage

LES MOYENS UTILISÉS

Films - débats

LA REMISE DES LOTS

Tableau des gagnants et remise de lots



4

CO-CONSTRUCTION DU PLAN D'ACTIONS ET MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS CORRECTIVES

5

ORGANISATION D'UNE 2ÈME CAMPAGNE DE PESÉES DES RESTES ALIMENTAIRES

LE BILAN HEBDO DES SEMAINES 1 ET 2 DE PESÉES

316 repas servis en moyenne / jour

382

***121** g/repas servi jetés

94g

150** g/repas servi jetés

104g

Coût total moyen pour un repas :

3,1 2,2 € (nb de convive prévisionnel)

2,8 - 3,1 € (nb de convive réel)

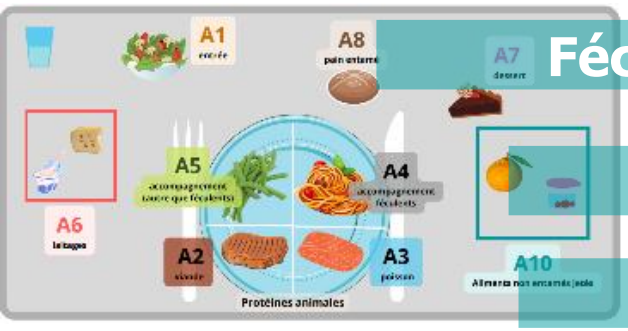
Le coût moyen du gaspillage alimentaire est de

0,37 - 4 centimes par repas (soit 18 **% du prix**) (soit 11% du prix) (convive prévisionnel)

0,33 4 centimes par repas (soir 12**% du prix)** (soit 11% du prix) (convive réel)

Cout total du gaspillage alimentaire hebdomadaire

665 **€** 508 €



Féculents = 35 % 27%

Entrée = 11% 14%

Légumes = 10 % 15%

307 g

335 g Poids moyen du plat principal

*Comprend le gaspillage alimentaire lié à la préparation des repas et aux excédants et le gaspillage des convives. **Le gaspillage alimentaire moyen des convives seul. **Les résultats encadrés en vert correspondent aux résultats de la deuxième semaine et les résultats en police blanche à la première semaine de pesées**

inddigo

FINALISATION DES FICHES ACTIONS ET REMISE DE LA « BOITE À OUTILS »

PORTEUR DE L'ACTION : Vie scolaire / Chef de cuisine/ CVL/ Gestionnaire

PUBLICS CIBLES : Lycéens - Eco délégués

ACTION

Mise en place d'une semaine anti-gaspi annuelle

FINALITE DE L'ACTION

Planifier et organiser une semaine anti-gaspillage alimentaire dans l'année afin de sensibiliser les secondes (nouveaux lycéens) à minima sur les enjeux du gaspillage alimentaire et rappeler les bonnes pratiques aux 1ères et terminales. Les éco-délégués des classes de première et terminale sensibiliseront les secondes. Cette action permettra également de créer du lien entre les élèves de différents niveaux ainsi qu'un cercle vertueux de la sensibilisation.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Lieu/Temporalité	Pistes
A engager au préalable, par l'équipe vie scolaire / chef de cuisine / gestionnaire ou chef d'équipe **Avant la mise en place du projet.**	- Transmission des supports de sensibilisation réalisés par Indiggo lors du Challenge anti-gaspi - Réunir les éco-délégués, le CVL ou la maison des lycéens en charge de la sensibilisation afin de leur expliquer le but et de répondre à leurs questions ==> Cf. fiche de mission Eco-délégués dans la boite à outils - Définir des objectifs quantitatifs de sensibilisation avec les éco-délégués de première, les messages clés à transmettre aux élèves de seconde - Définir le mode d'organisation de l'action : en interne ou en partenariat avec une association, action associée à une pesée ? Quelle est la semaine la plus propice (Green Day, SERD)?
Lors de la prise des repas, dans le réfectoire	- Organisation - Définir avec le chef de cuisine, la semaine de l'action afin de pouvoir diffuser l'information à l'ensemble de l'équipe cuisine - Si une pesée de biodéchets est prévue, prévoir le moins d'aliments non-consommables dans le menu (cf. listing de recommandations transmis dans la boite à outils), une balance et des contenants type seaux de crème fraîche). - Convenir avec les élèves partenaires du projet de créneaux où ils pourraient être mobilisés durant la semaine anti-gaspi - Communiquer sur la semaine anti-gaspi la semaine précédente - Utilisation d'outils existants (kit de communication anti-gaspi transmis par Indiggo) - Interventions dans les classes de seconde pour les informer - Mise en oeuvre et bilan de l'action - Animations pendant le repas, les éco-délégués pèsent les biodéchets et relèvent les résultats - Organiser des sessions films débat sur le gaspillage alimentaire et/ou un stand d'information au self ou dans la cour - Sensibilisation des parents (permettre aux parents d'accéder aux résultats des pesées s'il y en a) - Mettre en place des affiches et documentations sur le gaspillage alimentaire dans l'établissement et la cantine - Sur la base des questions élaborées par Indiggo en choisir certaines et les poser directement aux étudiants pour les sensibiliser - Réaliser un bilo - Communiquer sur la semaine (vers pa Permettre aux paren - Retour d'expérienc - Dès que l'action a - Rédaction des b - Afficher le poter - Permettre une s - Une démarche - Créer du lien en

Planifier ces étapes (fixer des dates réalistes)	1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	Porteurs de l'action
Définir un ou des porteur(s) de projet en charge de la sensibilisation				Porteur de projet
Réunir les parties prenantes susceptibles de vouloir participer à la campagne de sensibilisation (éco-délégués de première obligatoirement)				Porteur de projet
Expliquer le but, les messages et les objectifs de la campagne				Porteur de projet
S'assurer que les supports sont à jour et utilisables (affiches, informations)				Lycéens
Acquisition des matériels (si nécessaire, exemple [illegible]) balance				Lycéens et porteur de projets
Communiquer en amont sur la semaine anti-gaspi				Lycéens
Sensibilisation auprès de toutes les classes de secondes par les écodélégués + affiches dans tout le lycée et dans la cantine + animations diverses				Lycéens
Pesées des biodéchets				Lycéens
Bilan et affichages des résultats de la pesée				Lycéens
Retour d'expérience				Lycéens

MOYENS NECESSAIRES

Moyens financiers : Aquisition d'1 balance d'impression d'affiches.
Moyens humains : Réunir le chef de cuisine gestionnaire

INDICATEURS DE SUIVI

Action	Date	Comment ?	Votre avis		Vos idées
			Points positifs	Points négatifs	

Prévoir 1 semaine de pesée — Date à fixer

Objectif : mesurer le gaspillage évité grâce à la mise en place des actions listées ci-dessus

	1ère pesée
Total jeté (kg)	
Gaspillage moyen g/repas	
Nb de lycéens sensibilisés	
Nb d'actions de sensibilisation sur le GA réalisées	

ET SI C'ETAIT A REFAIRE...

Nous referions :

Nous ne referions pas :

Date d'actualisation de la fiche : 10/01/2023

PORTEUR DE L'ACTION : Agents de cuisine

PUBLICS CIBLES : Convives / Agents de cuisine

ACTION

Proposer des portions adaptées

S'adapter aux besoins réels des convives en proposant des plats sous forme de portions adaptées ou adaptables.
Responsabiliser les convives sur leur appétit du jour.

Lieu/Temporalité	Pistes
A engager au préalable	Sensibiliser/former les agents de cantine à l'importance de l'adaptation des portions
Lors du service sur le self, tout au long de l'année.	Adaptation des portions aux différentes faims : sensibiliser les élèves à prendre les plats et les quantités qu'ils mangeront : - proposer des systèmes de p - avec un affichage devant l - échanges avec les agents (Permettre aux élèves de se rend - Possibilité d'adapter les louch possibilité de se resservir. - Impliquer les surveillants (ou prendre et la possibilité de se resse Possibilité pour l'élève de goûte - Mise en place d'une affiche composante Peser une assiette témoin avec l Ajuster la taille des couverts de s témoin

Moyens financiers :
- Achat de louches et couverts de service de tailles différe
- Impressions des affiches / autocollants : petite, moyenne

Moyens humains :
- Affichage à concevoir (vie scolaire / étudiants)
- Organisation d'une réunion trimestrielle d'information et d service), le chef d'équipe, le gestionnaire et le coordinate

Quelle action ?	Temporalité Date	

Prévoir 1 semaine de pesée — Date à

Objectif : Mieux dimensionner les portions du plat à la faim des c

Nous referions :

Nous ne referions pas :

PORTEUR DE L'ACTION : Chef de cuisine

PUBLICS CIBLES : Chef de cuisine, équipe de service

ACTION

Réduire les grammages

FINALITE DE L'ACTION

Adapter les portions préparées à la consommation réelle. Une réduction des quantités peut permettre d'améliorer la qualité de certains produits. De plus, les élèves sont invités à se resservir si ils le souhaitent. Réduire les grammages des denrées achetées à l'unité ou en portion individuelle (ex : pain, fromage, yaourt).

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Lieu/Temporalité	Pistes
A engager au préalable	Réflexion en amont avec le personnel de cuisine et le(s) prestataire(s) sur les possibilités de réduire les grammages au moment de l'achat (ex du pain passer à du pain à la coupe ou à du pain individuel de 30g) Prévoir une balance pour peser chaque assiette et vérifier qu'on ne dépasse pas le poids souhaité Prendre RDV avec le coordinateur restauration de la Région pour voir s'il est possible d'aquérir une balance, une machine pour découper le pain et bénéficier du retour d'expérience d'autres établissements
Lors de l'acahat et de la préparation des repas	**Achat** - Repartir des résultats des pesées du gaspillage alimentaire pour élaborer le menu et réduire les quantités commandées, notamment sur les accompagnements et les protéines. Elaborer le menu en essayant de réduire les grammages des assiettes et revoir les quantités commandées en conséquence. - Afin de réduire les grammages du pain : possibilité de passer en pain à la coupe avec moins de grammage ou à des pains individuels de 30g ==> se rapprocher du coordinateur Région et de son fournisseur. Se renseigner auprès de boulangerie locales, possibilité d'essayer de passer à du pain tranché sur une phase test. **Préparation des repas** Réduire les grammages du GEMRCN à minima sur le pain et le féculents (P 64 et 67 du guide "recommanadation nutrition" juillet 2015 = "Adaptés à chaque classe d'âge, ils sont nécessaires et suffisants. Ils ne doivent donc pas être systématiquement abondés par les services de restauration, afin d'éviter toute dérive alimentaire génératrice de surpoids et d'obésité, ainsi que de gaspillage". Se créer son propre fichier de grammage en fonction des résultats de l'étude et de ses propres observations, demander au Coordinateur restauration s'il peut vous mettre en relation avec d'autres chefs qui en ont déjà un. Repartir des résultats des pesées pour réduire les quantités préparées, notamment sur les accompagnements (féculents, légumes) et la viande Peser une assiette témoin en amont du service et la présenter à l'équipe de cuisine pour qu'elles respectent toutes un calibre (petite, moyenne et grande). Au besoin adapter la taille de l'assiette et des couverts de service.

MOYENS NECESSAIRES

Moyens humains : temps agent pour retravailler les grammages en fonction des menus, pour discuter avec les prestataires / coordinateurs
Moyens financiers : Possibilité d'acquérir une machine de découpe de pain (voir avec la Région)

SUIVI DE L'ACTION (sur 1 an)

Quelle action ?	Temporalité Date	Comment ?	Votre avis		Vos idées pour l'améliorer
			Points positifs	Points négatifs	

Prévoir 1 semaine de pesée — Date à fixer

Objectif : mesurer le gaspillage de pain et/ou de féculents évité grâce à la mise en place des actions listées ci-dessus d'une année à l'autre

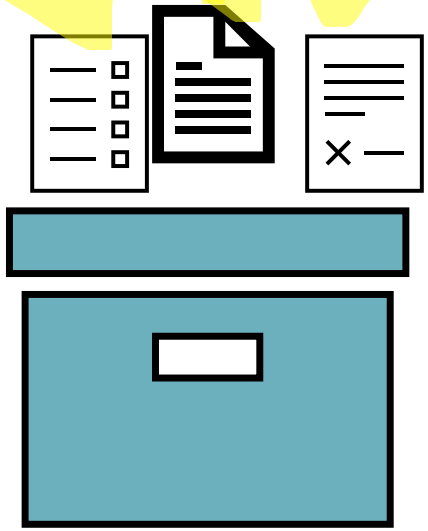
	1ère année	2ème année
Total de pain jeté (kg)		
Gaspillage total (cuisine et convives) ramené en g/repas		
Gaspillage par composante (cuisine et convives) ramené en g/repas		

VOTRE BOITE À OUTILS

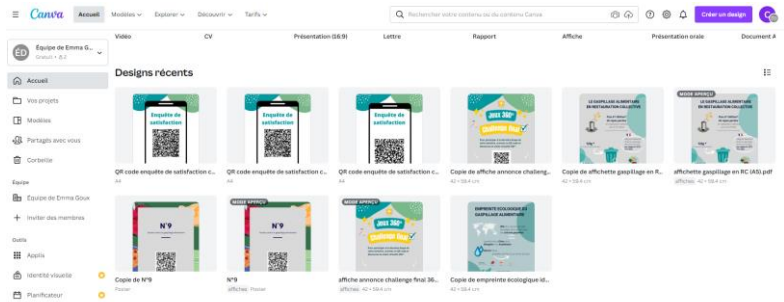
Supports de l'étude
PPT de présentation des campagnes de pesées 1 et 2 et de la sensibilisation

Pesées biodéchets
- *Formulaire Excel de pesées simplifié (ADEME)*
- *Affiches tri du plateau*
- *Affiches composante par seau*

Sensibilisation
- *Affiches semaine antigaspi*
- *Film débat (vidéo et support PPT)*
- *Affichettes A5 tables*
- *Affiches résultats des pesées*
- *Partage du lien Canva si création d'un compte (pour pouvoir modifier les affiches)*



Fiches actions
Fiches actions au format Excel et PDF avec indicateurs de suivi



[Outils pratiques (du diagnostic à l'action) | Optigede - Ademe]

inddigo

DIRECTION GÉNÉRALE
ARCHITECTURE CULTURE
ÉDUCATION JEUNESSE

RÉGION SUD
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Prévention et Gestion des déchets des lycées régionaux

Bilan Actions Achats Publics
Life Smart Waste Lycées

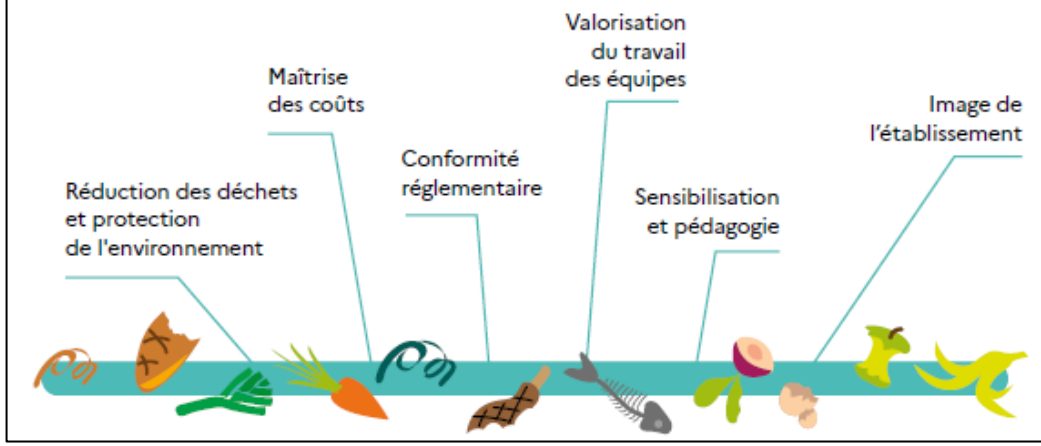
Direction de l'Education et de la Vie des Lycées
Service du Fonctionnement et du Dialogue de Gestion
Caroline COUSSOT

Lycée Régional Nelson Mandela - Octobre 2023

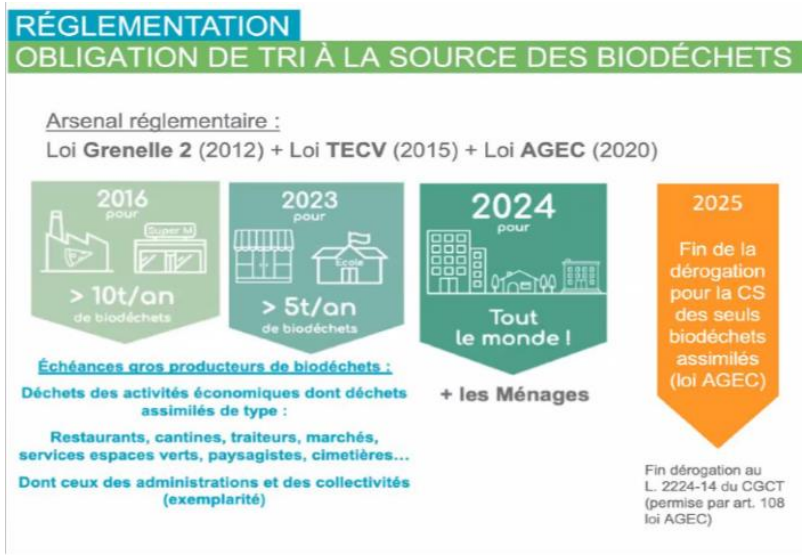
QU'EST-CE QU'UN BIODÉCHET ?

« tout déchet de jardin et de parc ainsi que tout déchet alimentaire et de cuisine produits par les ménages, les restaurants, les magasins de vente au détail ainsi que les établissements de production et de transformation de denrées ».

Pourquoi mettre en place le tri à la source des biodéchets ?



QUELLES OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE TRI ET DE VALORISATION DES BIODÉCHETS ?



Source : ADEME 2022 *Déchets des professionnels & établissements publics – guide. Trier et valoriser les déchets alimentaires : comment et à quel coût ?*

Groupement d'acquisition de déshydrateurs et circuit de collecte et valorisation des biodéchets – Chiffres clés

DESHYDRATEUR THERMIQUE

Mono (50kg) ou triphasé (100kg+)
Réduction et concassage à 80%
10h pour 100kg de biodéchets
Coût moyen 40 000€ service et garantie inclus
séchât = biodéchet stabilisé non valorisé

7 Lycées marseillais gros producteurs exclus de la collecte publique
+ **1** équipement pilote pour la DEVL
Publication 13/03/2020, notification **25/01/2021**, clôture **01/2025**
Objectif : **445 000 repas/an**, **10,5 T/an** de biodéchets à traiter

Bilan : **6,6 T de séchât collecté (oct.2023)** soit près de **10 T biodéchets non déshydraté et valorisés par Les Alchimistes depuis octobre 2021** soit 5 T/an

Groupement d’acquisition de déshydrateurs et circuit de collecte et valorisation des biodéchets – Ecueils

Marché sous pression

Nombreuses questions lors de la publication

Dépôt d’un référé, 6 mois de retard dans la notification

Marché équipement incluant un volet de prestation (cotraitant) pour la collecte et la valorisation à la charge des membres du groupement (prix fixé pour 4 ans)

Covid et appropriation

Visite de cadrage, installations et formations des agents affectées plus d’un an de retard

Délai de 1 à 2 semaines pour s’approprier l’équipement au sein des lycées membres

Enjeux ergonomiques (bac 240L problématique)

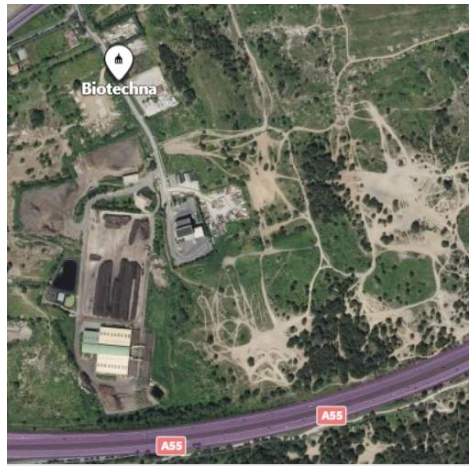
Acceptabilité sociale

Critique des déshydrateurs (énergivore, matière compostable déshydratée)

Sensibilisation des lycéens nécessite un accompagnement quotidien pour éviter erreur de tri

Groupement d'acquisition de déshydrateurs et circuit de collecte et valorisation des biodéchets (LIFE16 IPE FR 005) – Avantages

© Les Alchimistes



Plateforme de compostage Biotechna
© Google Map

Réduction des coûts et des collectes

Révision des contrats avec prestataires déchets en diminuant les coûts associés aux déchets ultimes

Prise de conscience

Sur le gaspillage alimentaire

Sur la gestion du tri

Sur la collaboration de l'équipe pédagogique et éducative

Traçabilité et valorisation des biodéchets

Plateforme Web de suivi et DAC

LYCEE REGIONAL NELSON MANDELA

49 900 repas servis en 2022
4 collectes depuis 2022 (tous les 6 mois env.)
850 kg de séchât collecté soit équivalent à 1,5 T. de biodéchets valorisés
340 Kg d'émission CO2 évité
153 kg de compost, 5 m² de sol amendé

© Les Alchimistes

DIRECTION GÉNÉRALE
ARCHITECTURE CULTURE
ÉDUCATION JEUNESSE

RÉGION SUD
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Retours d'expérience des acteurs impliqués

ROIG Thierry, Chef d'équipe,
Lycée Régional Nelson Mandela

GUERS Lorraine, Co-fondatrice
Les Alchimistes Provence

les Alchimistes

Ensemble,
composter et
nourrir les sols

Établissements scolaires

Nous vous accompagnons dans la valorisation de vos déchets alimentaires !

alchimistes.co

Un peu de contexte

La loi LTECV

Les producteurs de biodéchets ***doivent les trier et les valoriser.***

Tous les producteurs de + de **10 tonnes / an**

2010

Tous les producteurs de + de **5 tonnes /an**

1er janvier 2023

Dès le **1er kg**

1er janvier 2024

≃ 230 couverts / jour sur 36 semaines

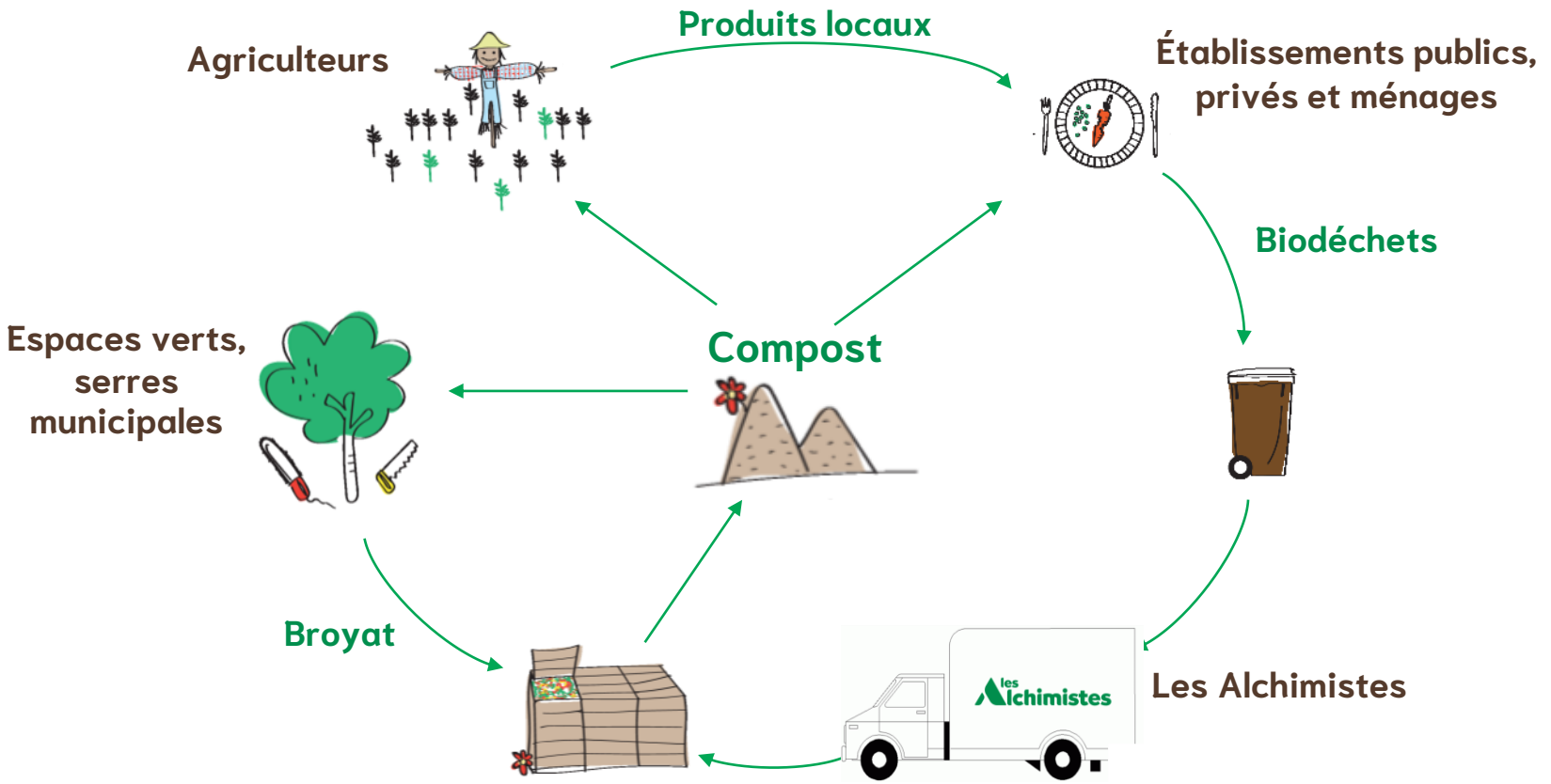
Attention, aujourd'hui il y a **une mauvaise valorisation !**

+ de 70% des déchets organiques sont incinérés ou enfouis.
Le reste est valorisé loin des villes.

La **fertilité des sols**, un vrai enjeu environnemental

RAPPORT DU GIEC – Juin 2019 : Des sols sains et fertiles sont le levier le plus rapide et économique pour **lutter contre le réchauffement climatique**.

Notre vision :
une interaction vertueuse entre les différents acteurs de la chaîne

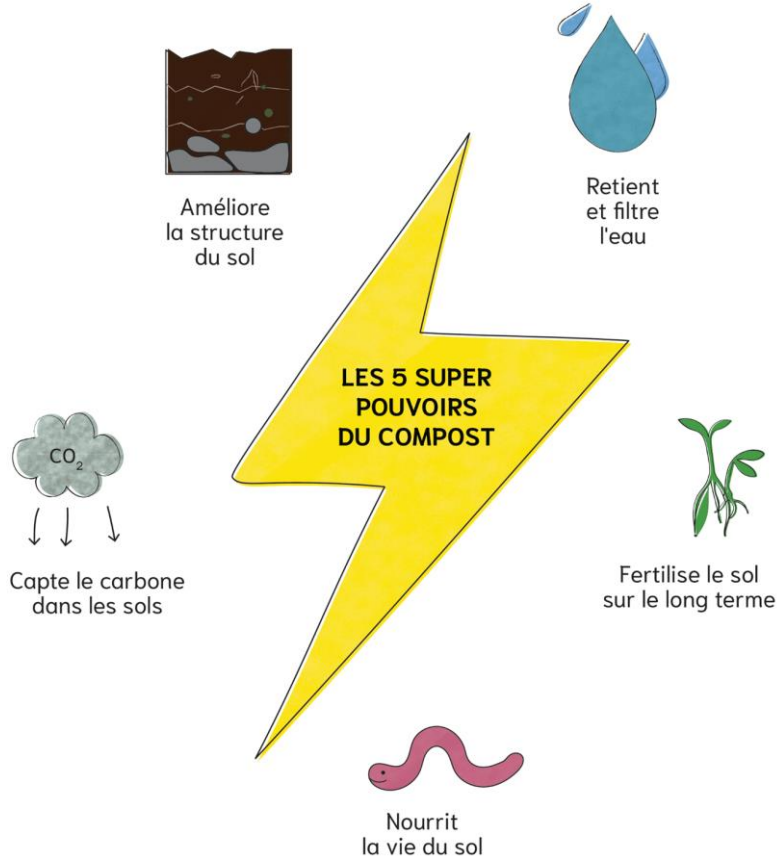


Vous participez au retour à la terre de la matière organique

Le compost produit à partir de vos déchets sera utilisé pour des projets d'agriculture urbaine, de création de jardins ou pour nourrir les plantes des citadins !

Compost normé NFU 44-051 et utilisable en agriculture biologique

Qui participe à **végétaliser la ville**



Et vos déchets nourrissent la terre !

100m³ à La Ferme de la Haye (78) pour du maraîchage bio

Halage a utilisé 209m³ de compost pour produire des fleurs locales, à quelques mètres de notre site de compostage Lil'O (93)

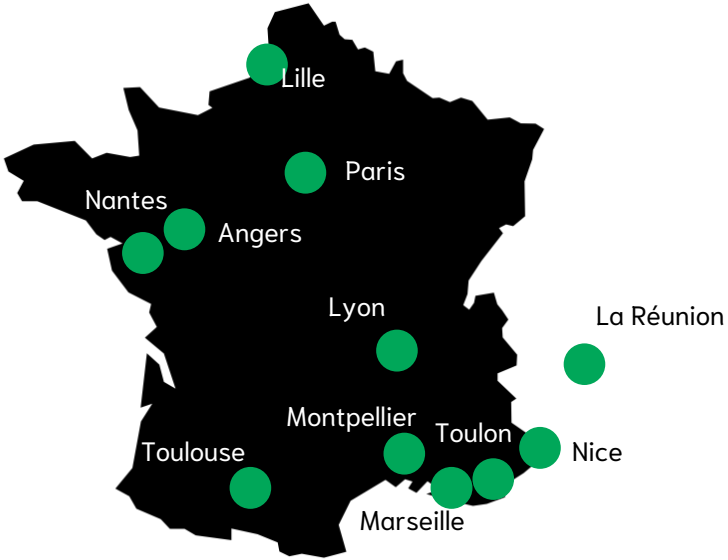
104m³ pour La Ferme de Férolles (77), en agriculture de conservation des sols

56m³ ont permis à Topager de végétaliser le toit d'un écoquartier à Courbevoie (92)

20m³ pour enrichir les sols de La Ferme de la Brie (77), en maraîchage bio

Qui sommes-nous ?

Un réseau national qui s'appuie sur des implantations locales



+ 130 collaborateurs

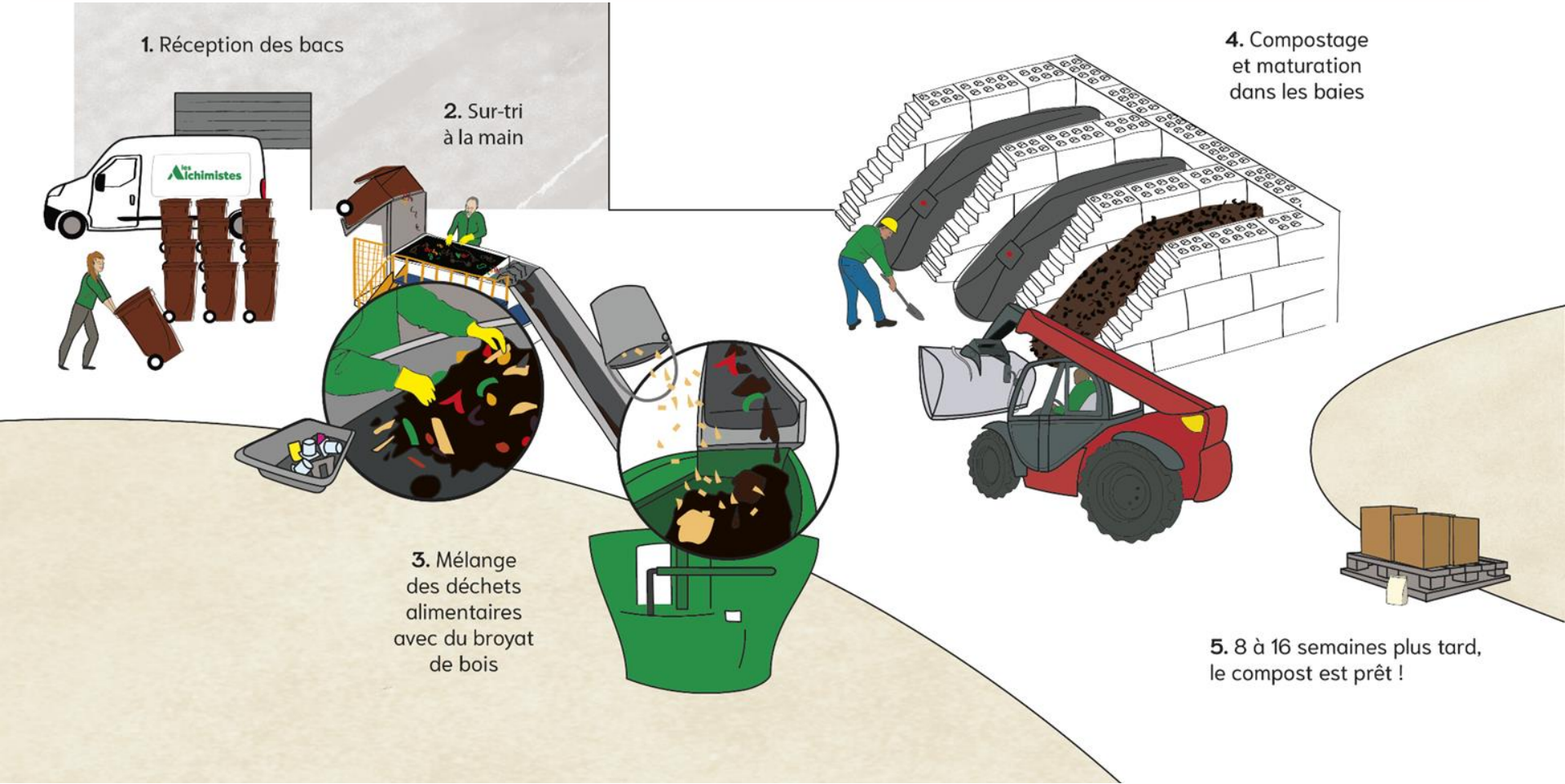
13 territoires couverts

12 000 tonnes de biodéchets collectées / an

2 000 tonnes de compost produit / an

Les Alchimistes sont agréés Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale (ESUS)

Zoom sur une plateforme Alchimistes



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

VOTRE INTERLOCUTRICE

Elodie CURTI

e.curti@inddigo.com

inddigo

www.inddigo.com