



GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Prévention et gestion des déchets, lutte contre le gaspillage alimentaire

dans les collèges & lycées

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ce guide est un support méthodologique à l'attention des établissements d'enseignement secondaire en région Provence-Alpe-Côte d'Azur. La méthodologie proposée permet de s'assurer de la bonne gestion des déchets, et de faire évoluer les pratiques au regard des principes de l'économie circulaire et de la lutte contre les changements climatiques. Ceci inclut dès l'amont l'instauration d'actions de « prévention » qui consistent à limiter au maximum la production de déchets et leur toxicité.

Une attention particulière est portée sur la question des déchets alimentaires qui font l'objet de récentes dispositions réglementaires, constituant pour les établissements des contraintes nouvelles dans l'organisation de leur restauration collective. C'est ainsi que la lutte contre le gaspillage alimentaire est une action phare du nouveau cadre d'obligation des établissements au sujet de l'alimentation.

Le présent document est issu d'un premier guide datant de 2011, conçu à l'initiative du Département des Bouches-du-Rhône, dont l'objectif était d'accompagner les collèges dans l'application des principes d'éco-responsabilité pour la gestion des déchets. Le projet d'actualisation a consisté à adapter le document à tous les établissements d'enseignement secondaire en accompagnant plusieurs collèges et lycées pilotes pour tester la méthode et recueillir des informations « de terrain ». Par ailleurs dans cette version, un travail spécifique a été réalisé sur le volet pédagogique avec les collèges pilotes et le Département, par la création d'un parcours « ambassadeurs-ambadrices », et une recherche sur la communication engageante.

Les informations de ce document s'appuient sur l'expérience des actions conduites dans le cadre de ce projet avec :

- **2 collèges pilotes des Bouches-du-Rhône** : Louis Philibert au Puy-Sainte-Réparate et Germaine Tillion à Marseille
- **6 lycées pilotes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur** : René Caillé à Marseille, Pétrarque à Avignon, Carmejane à Digne, Dominique Villars à Gap, Albert Calmette à Nice et Dumont d'Urville à Toulon
- **et de nombreux partenaires et intervenants** : Gesper, Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur, Solutions Compost, Accueil et Rencontres, Naturoscope, Mer Nature, Compost'n co, CPIE Alpes de Provence, CPIE Pays de Vaucluse, À Fleur de Pierre, Maya Velmuradova et Fred Le Menez

Nous tenons à les remercier pour leurs contributions et leur implication.

L'ensemble de ce projet a été soutenu financièrement par l'ADEME Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Département des Bouches-du-Rhône et l'Agence française de développement.



Dans ce guide, sont en premier lieu exposées les principales orientations réglementaires concernant les établissements. Dans un second temps, la méthode de projet est décrite, étape par étape, afin de d'accompagner l'établissement dans la mise en place d'un plan d'action en autonomie. Enfin, un chapitre entier est consacré à la problématique des déchets alimentaires et de la lutte contre le gaspillage, comprenant un volet pédagogique pour accompagner cette démarche.

Des outils pratiques sont proposés dans le chapitre « Boîte à outils », afin d'appliquer la méthode et d'approfondir certains sujets :

- des outils pour les diagnostics « déchets » et « gaspillage alimentaire »
- des outils pour le volet pédagogique
- des retours d'expérience d'établissements en région
- des fiches « Déchets »
- un annuaire des prestataires
- une liste des symboles et labels

Le guide a été rédigé par le Geres, avec Gesper, en lien avec la Direction des lycées de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Direction de l'environnement du Département des Bouches-du-Rhône et l'ADEME Provence-Alpes-Côte d'Azur.

SOMMAIRE

1	Quelles sont les obligations des établissements ?	5
1.1	Les enjeux et principes globaux	6
1.2	La prévention des déchets comme pilier de l'économie circulaire	6
1.3	Les obligations générales des établissements vis-à-vis des déchets	8
1.4	Des obligations particulières à connaître	9
2	Comment prévenir et gérer les déchets dans mon établissement ?	10
2.1	Mettre en place un projet d'établissement	11
2.2	Les étapes de la démarche projet	12
3	Zoom sur les déchets alimentaires	18
3.1	Définition des biodéchets, des déchets alimentaires et du gaspillage alimentaire	19
3.2	La loi impose de lutter contre le gaspillage alimentaire	20
3.3	Diagnostic du gaspillage et des restes alimentaires dans son restaurant	21
3.4	Agir pour lutter contre le gaspillage alimentaire	22
3.5	Accompagner le changement de comportement	26
3.6	Valoriser les déchets alimentaires non évitables et les déchets verts	28
4	Boîte à outils	31
	Fiches pratiques Diagnostic	32
	• Outils pour le diagnostic « déchets »	33
	• Protocole pour la campagne de pesées et l'enquête des convives	37
	Fiches pratiques Accompagner le changement	47
	• Progression pédagogique pour devenir Ambassadeur-drice-s anti-gaspillage alimentaire	48
	• Exemple de questionnaire de communication engageante	50
	• Ressources pédagogiques sur le gaspillage alimentaire et les déchets alimentaires	51
	• Affiche « Gaspillage alimentaire et Solidarité climatique »	54
	Retours d'expériences	55
	Fiches Déchets	63
	• Présentation	64
	• Papier	65

• Emballages non ménagers (et tous déchets de carton, plastique, verre, métal et bois) et petits emballages ménagers	67
• Cartouches et toners	70
• Piles et accumulateurs	72
• Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	74
• Déchets toxiques de laboratoire	76
• Déchets de produits d'entretien (solvants, peintures, colles, produits phytosanitaires)	78
• Déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI)	80
• Déchets alimentaires	82
• Huiles alimentaires usagées	85
• Résidus de bac à graisse	86
• Déchets verts	87
• Déchets de médicaments	89
• Livres usagés	90
• Déchets d'éléments d'ameublement	91
Annuaire des prestataires	92
• Déchets de papier	93
• Cartouches et toners d'impression usagés	94
• Piles et batteries usagées	97
• Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	99
• Déchets dangereux	101
• Déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI)	104
• Huiles alimentaires usagées	106
• Vidange des bacs à graisse	109
• Mobilier usagé	111
• Prestataires multi-filières	112
• Gestion de proximité des biodéchets	119
Quelques symboles et labels à connaître	120



#1

QUELLES SONT LES OBLIGATIONS DES ÉTABLISSEMENTS ?

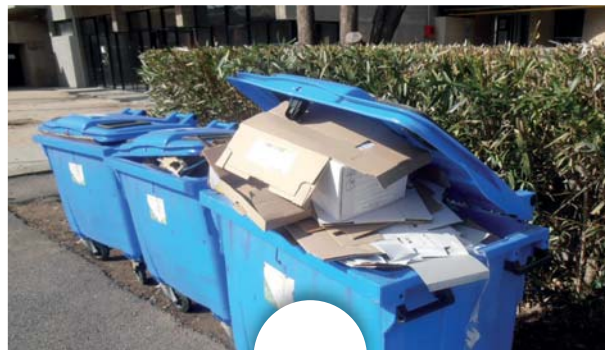




1.1 Les enjeux et principes globaux

La législation actuelle ⁽¹⁾ au sujet des déchets est dictée par l'urgence climatique, l'épuisement des ressources naturelles et la multiplicité des pollutions. La réduction des consommations d'énergie et de matières premières est donc une priorité pour éviter les émissions de gaz à effet de serre (GES), dans un objectif de neutralité carbone d'ici à 2050.

En outre, à la différence des ressources naturelles, la valeur économique des déchets, lorsqu'elle existe, est souvent limitée par leur coût de gestion : **il est donc plus intéressant économiquement de ne pas en produire.**



Bacs de collecte sélective
Lycée Dominique Villars, Gap - 2019

Quels sont les objectifs en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, concernant les déchets non dangereux pour 2025 ⁽²⁾ ?

- Réduire de 600 000 tonnes la production par rapport à 2015 (soit une diminution de 10 %).
- Trier et valoriser 450 000 tonnes de biodéchets alimentaires et d'espaces verts.
- Diviser par deux les quantités de déchets d'activité économique collectés en mélange avec ceux des ménages, par l'application du décret « 5 flux » qui impose aux producteurs non ménagers de gérer séparément leurs déchets recyclables.

→ Voir « Des obligations particulières à connaître » page 9



Hiérarchie des modes de gestion des déchets

(art. L 541.1 du Code de l'environnement)

1. Prévention (réduire la production et la nocivité des déchets)
2. Préparation en vue de la réutilisation
3. Recyclage et valorisation des déchets organiques par retour au sol
4. Valorisation énergétique
5. Élimination

1.2 La prévention des déchets comme pilier de l'économie circulaire

Le principe de **l'économie circulaire** intègre les dispositions de **prévention et valorisation des déchets**.

La prévention des déchets, c'est réduire les quantités à traiter ainsi que la toxicité des déchets et, par conséquent, celle des produits dont ils sont issus.

Prévention quantitative

Utiliser moins de papier, réduire le gaspillage alimentaire, remplacer les gobelets jetables par des verres lavables...

Prévention qualitative

Remplacer un emballage non recyclable par un emballage recyclable, privilégier le papier recyclé ou issu de forêts gérées durablement, utiliser un produit moins polluant (par exemple des peintures et des produits d'entretien respectueux de l'environnement).

(1) Loi Transition énergétique et pour la croissance verte - dite « TEPCV » du 17 août 2015 / Loi Egalim du 30 octobre 2019
Loi Anti-gaspillage et économie circulaire - dite « Agec » du 10 février 2020

(2) Plan régional de prévention et gestion des déchets ménagers et assimilés Provence-Alpes-Côte d'Azur
(intégré au SRADDET : Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires approuvé le 15 octobre 2019)

QUELLES SONT LES OBLIGATIONS DES ÉTABLISSEMENTS ?

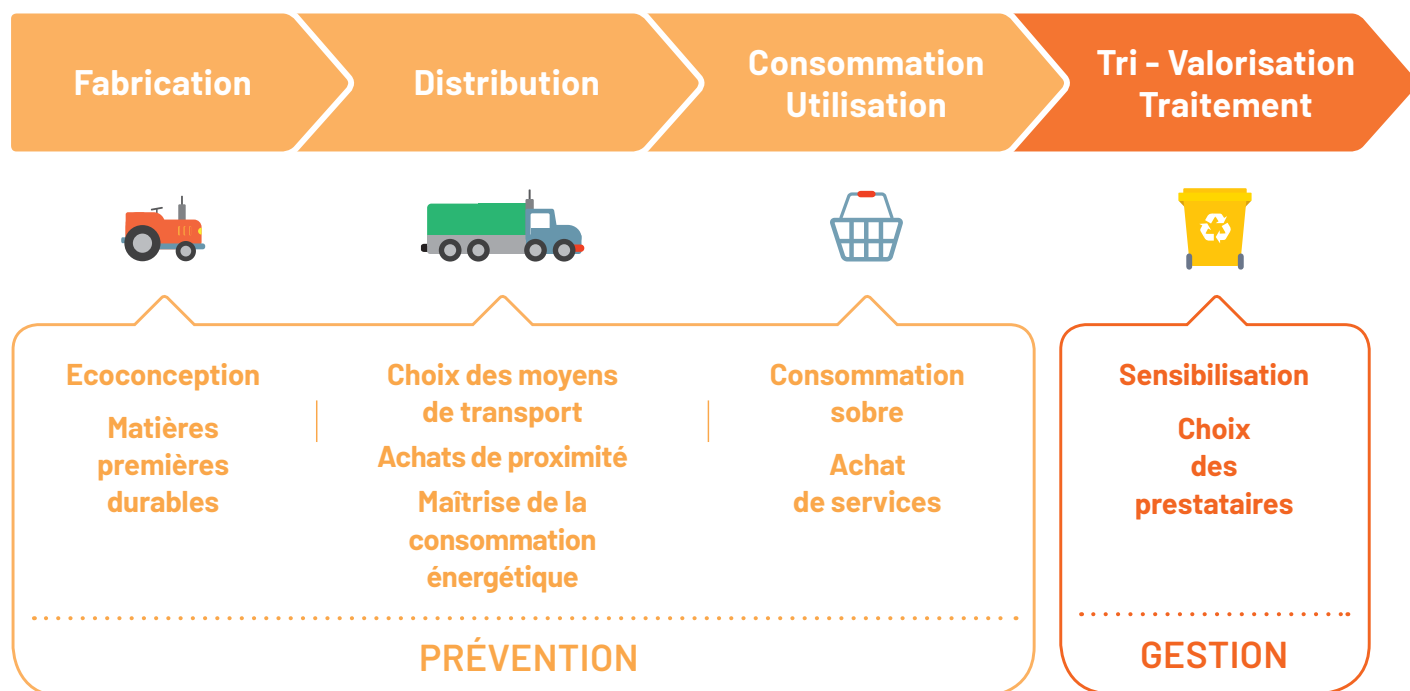
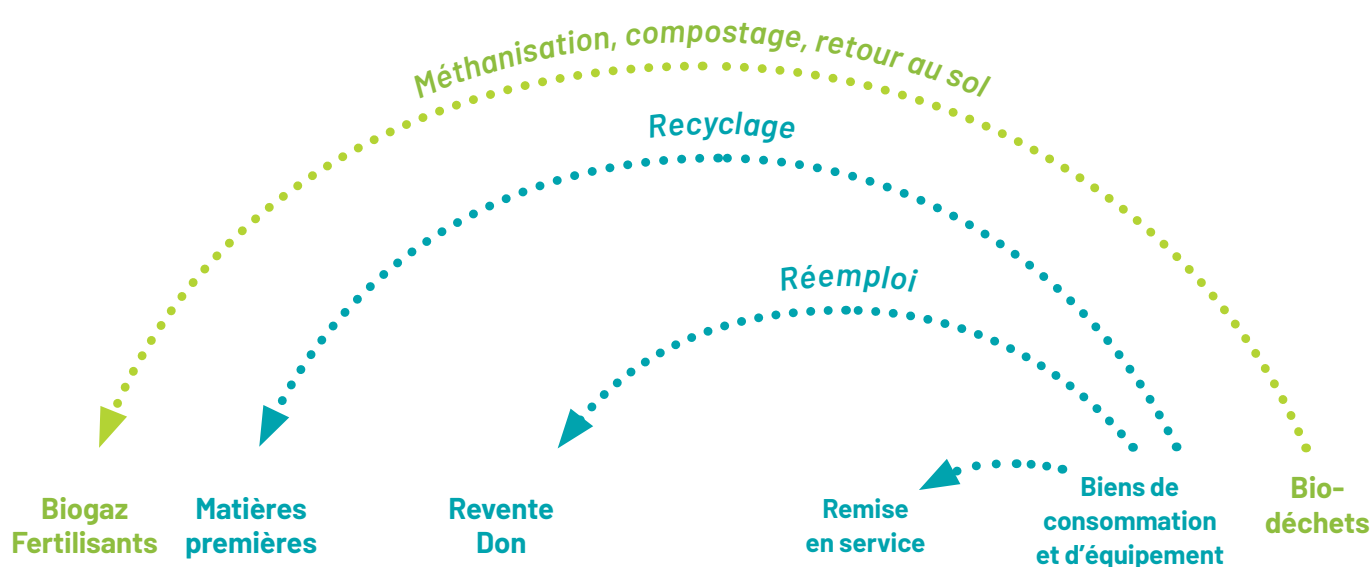
1.



L'économie circulaire s'applique tout au long des chaînes de fabrication-distribution-consommation pour limiter l'extraction des matières premières, la consommation d'énergie et d'eau, les pollutions et les déchets, afin de préserver la santé et l'environnement.



PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



PRINCIPES DE LA PRÉVENTION & DE LA GESTION DES DÉCHETS



1.3 Les obligations générales des établissements vis-à-vis des déchets

Responsabilité du producteur

Le producteur de déchets, c'est à dire la personne physique ou morale qui se défait d'une substance ou d'un objet, a la responsabilité de son traitement dans le respect de la santé et l'environnement.

Principe du pollueur payeur

Le coût de l'élimination des déchets est supporté par le producteur ou le détenteur des déchets (ou encore les fabricants de produits et biens générateurs de déchets, c'est la responsabilité élargie des producteurs).



En qualité de producteurs non ménagers de déchets, les **établissements scolaires doivent mettre en œuvre les principes de gestion de déchets** conformes à la réglementation en vigueur et en **supporter les coûts**.

Les établissements scolaires

Doivent mettre en place le tri des déchets recyclables et des biodéchets, en vue de leur valorisation :

- Papier
- Emballages en carton, plastique, métal, verre
- Déchets alimentaires
- Déchets d'espaces verts

Ils doivent aussi trouver des solutions pour les déchets dangereux (électronique, piles, tuners...) et les encombrants (mobiliers, ferrailles...).

Fiches « Déchets »
pages 63 à 91

Service déchets

TEOM - Redevance

Contrat Factures

Prestation déchets



Avec l'augmentation des quantités de déchets et des difficultés pour les traiter, les coûts s'envolent. De plus en plus de collectivités ne souhaitent plus assurer la collecte sélective des emballages, ni celle des biodéchets à venir, auprès des établissements scolaires.
C'est donc la quasi-totalité des déchets qui peut être à la charge de l'établissement !

QUI
FAIT
QUOI ?

Les collectivités territoriales

Ont la responsabilité des déchets des ménages. Dans la majorité des cas, elles prennent aussi en charge les déchets « assimilés aux déchets ménagers » des établissements scolaires (collecte en mélange et sélective).

Les établissements publics étant normalement exonérés de la TEOM (Taxe d'enlèvement des ordures ménagères, réservée aux ménages), la collectivité doit mettre en place une redevance en fonction du service rendu (classiquement basée sur le volume mis à disposition).

Dans les faits, le service est donc encore souvent gratuit pour les établissements, et les « personnels logés » s'acquittent d'une TEOM.

Les prestataires « déchets »

Pour chaque catégorie de déchets, ces professionnels proposent un service d'enlèvement et de valorisation ou traitement, conforme à la réglementation.

L'établissement est responsable du devenir de ses déchets et tenu d'en connaître les destinations.

Annuaire des prestataires
page 92



1.4 Des obligations particulières à connaître

Des obligations liées aux principes de l'économie circulaire

En vertu de la loi Agec⁽³⁾, dès le 1^{er} janvier 2021, il faudra :

- Privilégier les achats (via des clauses spécifiques dans les cahiers des charges) :
 - de biens à consommation énergétique limitée (logiciels...),
 - issus du réemploi ou intégrant des matières premières recyclées,
 - réduisant la consommation de plastique à usage unique et la production de déchets (par exemple en restauration collective : fin de la vaisselle et autres contenants en plastique et des bouteilles d'eau en plastique).
- Mettre en place un dispositif de tri des emballages et des biodéchets, adapté aux activités de l'établissement, pour le personnel et les usagers.

Ce dispositif sera en lien avec le tri des déchets recyclables en vertu du décret « 5 flux »⁽⁴⁾ qui impose aux entreprises, commerces et administrations (au-delà de 1 100 litres/semaine s'ils sont collectés par le service de la collectivité) de séparer et valoriser les déchets composés de papier-carton, verre, plastique, métaux, bois.
- Donner si possible aux associations reconnues d'utilité publique du matériel informatique, des constructions temporaires et démontables (exemple : classes démontables...).

Des obligations liées aux déchets alimentaires et la lutte contre le gaspillage alimentaire

→ Ces obligations récentes sont détaillées dans le chapitre 3 « Zoom sur les déchets alimentaires » page 18



(3) Loi Anti-gaspillage et économie circulaire - dite « Agec » du 10 février 2020

(4) Décret « 5 flux » n° 2016-288 du 10 mars 2016

#2

COMMENT PRÉVENIR ET GÉRER LES DÉCHETS DANS MON ÉTABLISSEMENT ?



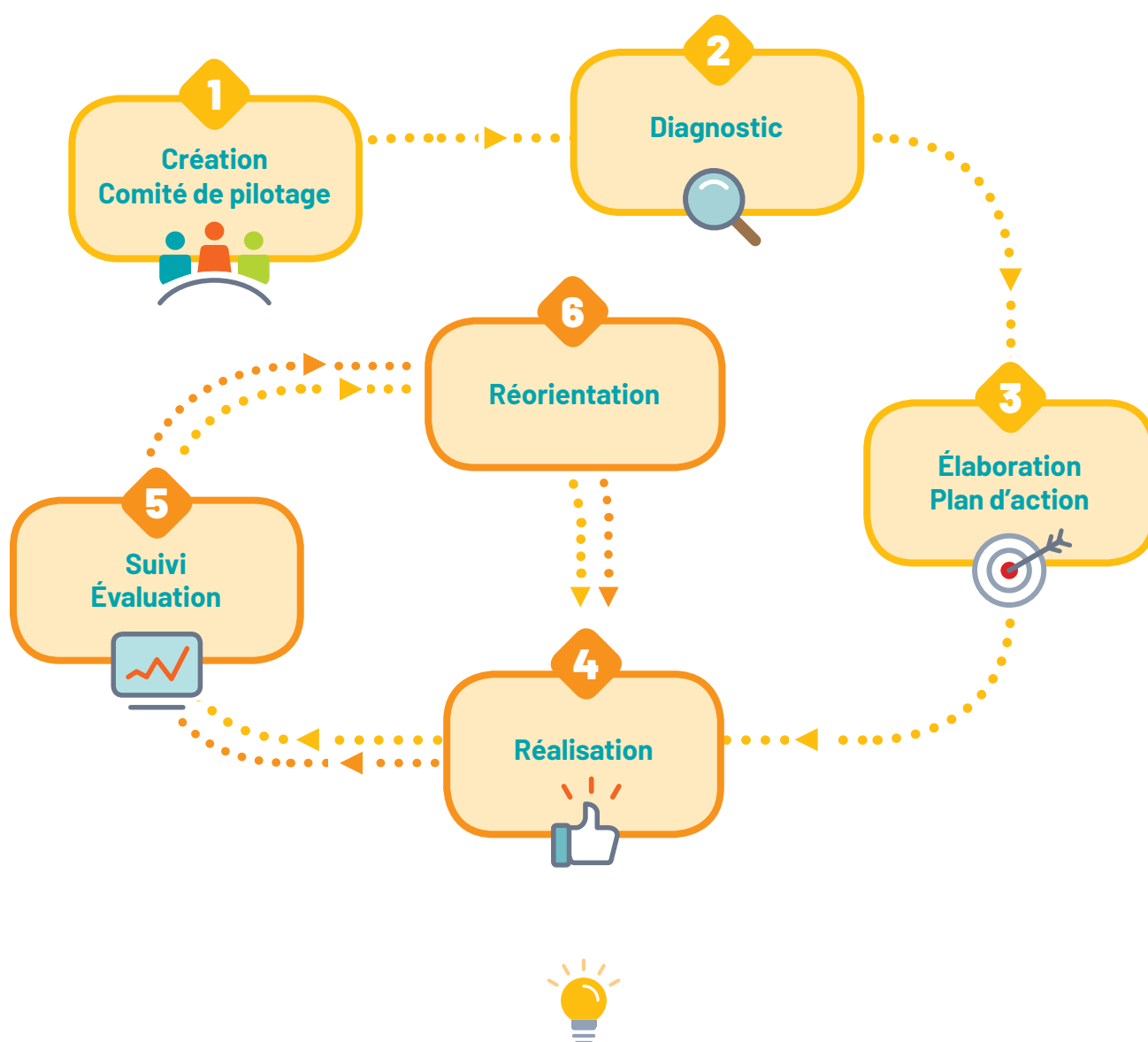


2.1 Mettre en place un projet d'établissement

La prévention et la réduction des déchets passent par la mise en place d'un **projet d'établissement**. C'est un projet **commun** à tous les usagers et qui doit être construit de façon collective.

La « démarche projet » ci-dessous décrit, étape par étape, comment le mettre en place.

La « démarche projet »



La méthodologie de la démarche de projet intègre le principe d'amélioration continue grâce à des cycles successifs d'évaluation et réorientation des actions.

On retrouve fréquemment cette méthodologie dans les démarches de développement durable, notamment pour la mise en œuvre d'un Agenda 21, d'un projet Eco-école...



2.2 Les étapes de la démarche projet

1

Création d'un Comité de pilotage



La constitution d'un Comité de pilotage est un préalable indispensable pour l'implication de l'ensemble des acteurs de l'établissement.

Son rôle :

- **prendre les décisions,**
- **valider les résultats de chaque étape,**
- **communiquer sur le projet au sein de l'établissement,**
- **représenter le projet à l'extérieur.**

Il est important que le·la chef d'établissement et le·la gestionnaire participent au Comité de pilotage car les moyens humains et matériels ne pourront être engagés sans leur aval.

- Une première réunion de Comité de pilotage « élargi » permet d'initier le projet officiellement en invitant les parties prenantes du territoire : la collectivité en charge des déchets (ou le prestataire si l'établissement ne bénéficie plus du service de collecte public) et les associations partenaires sur ces sujets (par exemple).
- À cette étape, il est essentiel de savoir si la collectivité propose un accompagnement en matière de prévention et valorisation des déchets, notamment pour la réalisation des diagnostics déchets et/ou de gaspillage alimentaire, par l'animation du volet pédagogique ou encore la mise en place et le suivi de compostage sur site.

?

Qui sont les personnes de chaque service à impliquer dans le Comité de pilotage ?

- Gestionnaire
- Direction
- Enseignants
- Cuisiniers
- Élèves
- Agents techniques
- Parents d'élèves
- animateurs/Surveillants



2

Diagnostic



L'objectif du « diagnostic Déchets » est de réaliser un état des lieux précis de la gestion des déchets portant sur :

- **Les déchets générés** : différentes catégories, quantités, lieux de production, lieux de stockage avant collecte...
- **Les pratiques actuelles** : personnes responsables de la gestion des déchets dans l'établissement, gestion des contrats avec les entreprises d'élimination, convention avec la collectivité, pratiques d'achat...
- **Les coûts** liés à la gestion des déchets.

Idéalement, cet état des lieux sera réalisé en interne sous forme d'un autodiagnostic. Une enquête sera conduite par « l'équipe projet » pour recueillir les informations auprès de tous les services de l'établissement :

- service administratif et vie scolaire,
- laboratoires, salles de TP, ateliers,
- salles de classe et des enseignants,
- espaces verts et terrains de sport,
- centre documentaire,
- infirmerie,
- restaurant scolaire,
- service d'entretien et de nettoyage.

Le/la gestionnaire sera particulièrement sollicité·e sur les prestataires et les coûts de gestion des déchets.

Exemple d'outils d'autodiagnostic



Fiche pratique Diagnostic
« déchets » page 33

- Les informations collectées seront agrégées et analysées pour repérer les points d'amélioration. L'assistance d'un intervenant extérieur pourra être utile, notamment sur cette étape, et si le personnel interne ne peut mener le diagnostic faute de temps.

« L'équipe projet » sera identifiée en Comité de pilotage et pourra être composée de :

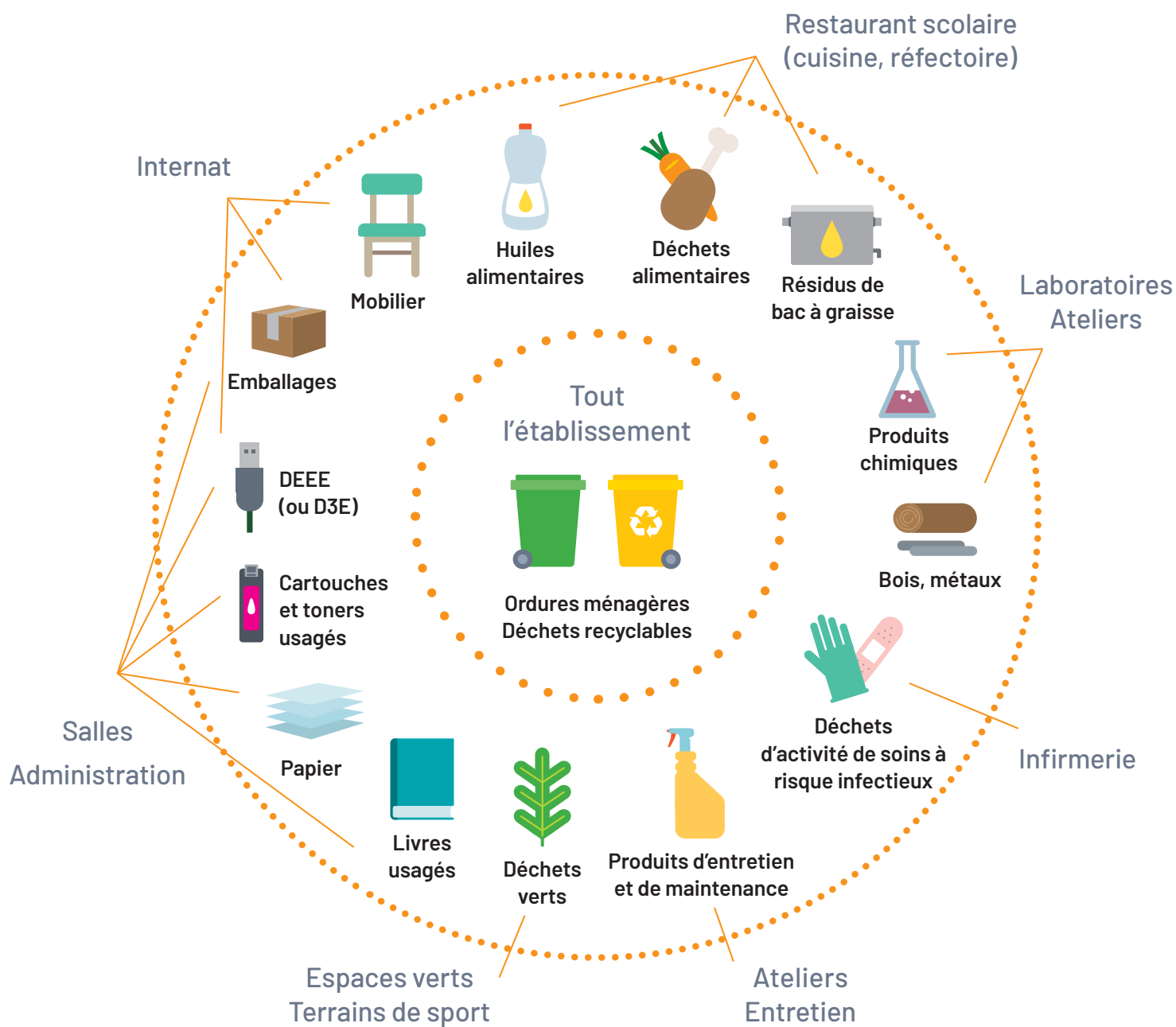
- toute personne volontaire,
- et/ou le/la gestionnaire,
- et/ou un groupe d'élèves encadré par une enseignant·e.





2

Quels déchets dans mon établissement ?





3

Élaboration d'un plan d'action



Suite aux résultats du diagnostic, des recommandations sont formulées par « l'équipe projet » et validées en Comité de pilotage afin de définir un plan d'action.

Ce plan d'action comprend l'ensemble des actions à entreprendre pour réaliser le projet. Pour chaque catégorie de déchets, il tient compte de :

- la quantité et la dangerosité des déchets,
- le respect de la réglementation, notamment des échéances,
- la disponibilité en interne des moyens humains et financiers.

Le plan d'action fera l'objet d'un document qui présentera le projet de l'établissement.

→ La communication autour du projet est essentielle car elle informe l'ensemble des usagers afin de les impliquer dans celui-ci.

Par exemple : afficher les principaux objectifs du plan d'action dans l'établissement, rendre le document consultable par tous les usagers...



Des actions pédagogiques doivent être conçues en lien avec les nouvelles pratiques concernant les déchets.

... Voir chapitre 3.5
« Accompagner le changement de comportement » page 26

Elles seront intégrées au plan d'action.

Exemple de tableau synthétique de présentation d'un plan d'action

Déchets	Points à améliorer	Objectif qualitatif ou quantitatif	Actions à conduire	Personne référente et rôle	Moyens techniques et financiers à engager	Échéance
Déchets alimentaires	Pas de tri des déchets alimentaires	Organiser le tri des déchets alimentaires	Installer une table de tri	Gestionnaire	Table de tri : XXX €	Janvier 2022
			Afficher les consignes de tri	Equipe de cuisine	Panneau d'information sur le tri : XXX €	
			Sensibiliser les élèves	Surveillants		
Ordures ménagères	Quantités à réduire	Diminution de 20 %	Favoriser les emballages recyclables, acheter en grand conditionnement	Gestionnaire		Fin d'année scolaire 2022



4

Réalisation



La réalisation du plan d'action consiste à mettre en place les mesures nécessaires afin d'atteindre les objectifs fixés par le Comité de pilotage. Les personnes référentes possèdent un exemplaire du plan d'action et sont chargées de superviser la mise en œuvre des actions qui leur ont été attribuées.

Chaque référent rencontre les représentants des services et les personnes à impliquer afin de leur préciser la finalité des actions et les changements de pratiques.

Exemples :

- Mise en place de nouveaux contenants pour trier : poubelles de tri dans les espaces extérieurs, boîte de récupération du papier dans les salles de cours...
- Achat de broyeur à végétaux et utilisation du broyat en paillage dans les espaces verts...



L'annuaire des prestataires
dans la boîte à outils du guide
donne des informations sur
les structures existantes
de prise en charge des
déchets : leurs tarifs, leurs
modalités d'intervention...



*Annuaire des prestataires
page 92*





5

Suivi / Évaluation

113



Au terme d'une année de « fonctionnement », soit une année scolaire, il est intéressant de mener à nouveau **une enquête de suivi-évaluation des actions mises en œuvre** permettant de faire le bilan du plan d'action.

L'objectif est de faire émerger les facteurs de réussite et les difficultés rencontrées afin d'amplifier les actions ou les réorienter. On utilisera les mêmes questionnaires d'enquête que pour le diagnostic.

?

Quels sont les résultats obtenus ?
Quels sont les écarts par rapport aux objectifs ?
Quels sont les freins ?
Quels sont les moteurs ?
Quels sont les changements intervenus dans l'établissement ?
Quelles sont les nouvelles possibilités d'action ?



Fiche pratique Diagnostic
« déchets » page 33



#3

ZOOM SUR LES DÉCHETS ALIMENTAIRES





3.1 Définition des biodéchets, des déchets alimentaires et du gaspillage alimentaire

Les déchets alimentaires font partie des **biodéchets** dont le Code de l'environnement Article L541-1-1 donne la définition suivante : « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires ». On distingue deux catégories :

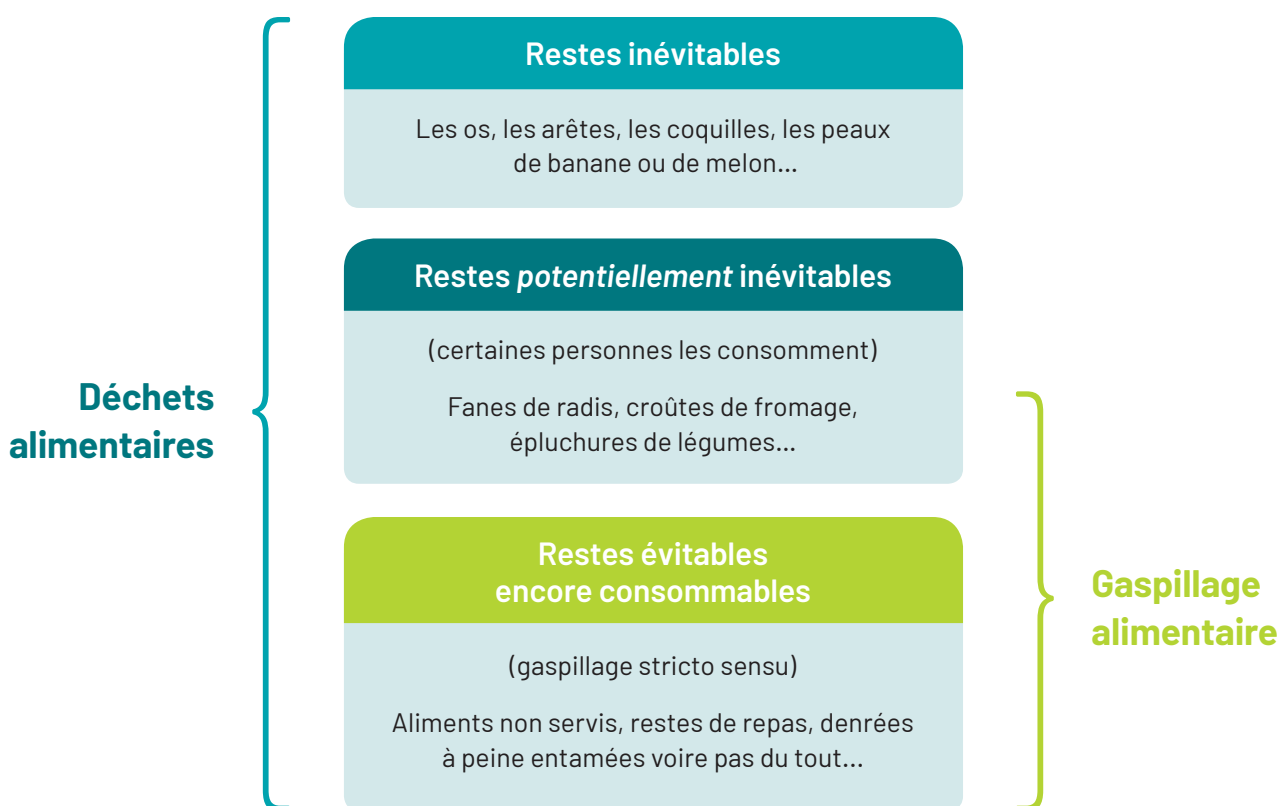


- **Les déchets alimentaires** : résidus de production et de consommation de repas, écarts de tri agricoles, invendus alimentaires...
- **Les déchets d'entretien espaces verts**, appelés aussi « déchets verts » : tontes, feuilles, broyat de branches...

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation définit **le gaspillage alimentaire** comme étant « la nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire (du champ à l'assiette), est perdue, jetée ou dégradée ». S'agissant de véritables pertes financières et de ressources, on parle aussi de pertes alimentaires.

Selon la FAO ⁽¹⁾, un tiers de la production alimentaire mondiale serait gaspillée, ce qui représente 1,3 milliard de tonnes dans le monde chaque année !

Les déchets alimentaires peuvent être de différentes natures



(1) Food and Agriculture Organisation : organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture



3.2 La loi impose de lutter contre le gaspillage alimentaire

En raison de son impact sur l'activité d'un établissement scolaire, la démarche de réduction du gaspillage alimentaire concernera tout le monde : le personnel de la restauration, les convives, les équipes pédagogique, technique et administrative de l'établissement.

S'appuyant auparavant sur une démarche essentiellement volontariste, l'obligation de réduction du gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires est désormais établie par plusieurs lois (voir encadré ci-contre).

En plus de la lutte contre le gaspillage alimentaire, ces nouvelles dispositions réglementaires concernent différents aspects de l'alimentation : la nutrition, la santé et le développement de filières durables comme l'utilisation de produits venant de circuits locaux et issus de l'agriculture biologique.



La réglementation sanitaire contribue à réduire les pertes alimentaires

Elle permet, par exemple, la conservation pour une réutilisation ultérieure, jusqu'à trois jours, de plats froids ou chauds non présentés (sous condition de refroidissement rapide).

2016

Loi du 11 février relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire – loi Garot qui impose :

- une information et une éducation à l'alimentation et à la lutte contre le gaspillage alimentaire dispensées dans les établissements d'enseignement scolaire.

2018

Loi du 30 octobre pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine et durable – loi Egalim, qui fixe des objectifs à l'horizon 2020 :

- le développement des circuits courts, de l'utilisation de produits de l'agriculture biologique et du commerce équitable,
- la réalisation de plans de diversification des protéines (proposer un repas végétarien hebdomadaire),
- la réalisation d'un diagnostic suivi d'un plan d'action de lutte contre le gaspillage alimentaire en restauration collective publique et privée.

2020

Loi du 10 février relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire – loi Agec, qui précise les objectifs pour la restauration collective :

- la réduction du gaspillage alimentaire en restauration collective de 50 % en 2025 par rapport à son niveau de 2015,
- la mise en place des conventions de dons alimentaires pour les restaurants collectifs produisant plus de 3 000 repas par jour.



3.3 Diagnostic du gaspillage et des restes alimentaires dans son restaurant

Selon le même principe que la démarche de projet générale (cf. chapitre 2), afin de lutter efficacement contre le gaspillage alimentaire, il est important de faire un diagnostic de la situation initiale spécifique de son restaurant. De plus, cet état des lieux est explicitement prévu dans la loi.

→ Voir chapitre 3.2 « La loi impose de lutter contre le gaspillage alimentaire » page 20

La méthode de diagnostic du gaspillage alimentaire comporte plusieurs étapes :

Étape 1

Une campagne de pesée des restes alimentaires du repas du midi, sur 4 ou 5 jours selon la configuration de la semaine de travail.

Sont pesés :

- les déchets de préparation (épluchures...),
- les retours de plateau (restes de repas) par composante,
- les repas non servis conservés et ceux qui sont jetés.

Ainsi, tous les flux de déchets alimentaires sont pris en compte, en distinguant les « inévitables » qui par définition ne représentent pas du gaspillage.

De plus, des éléments économiques issus du prix des denrées permettent d'estimer le coût du gaspillage par repas.

Étape 2

En complément, un questionnaire « convives » est proposé et s'intéresse aux aspects qualitatifs du repas afin de collecter l'ensemble des éléments pouvant avoir un rôle dans le gaspillage alimentaire : ambiance sonore, décoration, temps d'attente, durée du repas, agencement du réfectoire, présentation des plats, cuisson, texture..

Les résultats de ce questionnaire permettront de contribuer à l'analyse des résultats quantitatifs issus des pesées.



Protocole pour la campagne de pesées et l'enquête auprès des convives, page 37

Étape 3

Un partage des résultats sous forme d'un atelier de réflexion avec les personnes de l'équipe de cuisine et tout autre personne impliquée dans le temps méridien : gestionnaire, surveillant·e·s, élèves, enseignant·e·s par exemple.

Ce type d'atelier permet de prendre conscience ensemble des points particuliers générant du gaspillage dans son restaurant, et de faire des propositions d'actions pour réduire ce gaspillage.

→ Voir chapitre 3.4 « Agir pour lutter contre le gaspillage alimentaire » page 22

Les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire issues de cet atelier seront incluses dans le plan d'action global de prévention et gestion des déchets de l'établissement.



Il existe aujourd'hui plusieurs méthodes de diagnostic du gaspillage alimentaire, de la plus simple à la plus complexe.

La méthode proposée dans la partie « Boîte à outils » (p. 37) de ce guide comporte un volet quantitatif détaillé par composante, une estimation des coûts, et un volet qualitatif. Elle a été expérimentée dans les 8 collèges et lycées pilotes, avec une structure-relais accompagnatrice pour chacun.

Elle s'inspire d'un travail très complet, mené par la Direction des Lycées de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La Direction de l'Éducation et des Collèges du Département des Bouches-du-Rhône a aussi développé une méthode simplifiée de diagnostic à l'attention des collèges du département.



3.4 Agir pour lutter contre le gaspillage alimentaire

Sur la base de l'état des lieux du gaspillage alimentaire réalisé au moment du Diagnostic, des actions de réduction du gaspillage alimentaire doivent être définies dans le plan d'action global de l'établissement.

Ces actions seront à mettre en place à toutes les étapes de la restauration : de la préparation à la consommation.

Elles seront co-construites avec l'équipe de cuisine et le personnel de service et débarrassage, à l'occasion de l'atelier de réflexion sur le gaspillage alimentaire.

→ Voir chapitre 3.3 « Diagnostic du gaspillage et des restes alimentaires dans son restaurant » page 21

Cela permet de présenter les résultats des campagnes de pesées, d'analyser ensemble les problématiques et formuler des pistes d'actions correctives.

En effet, l'adhésion des agents est essentielle pour mettre en œuvre le plan d'action et il est important de prendre en compte les caractéristiques du restaurant afin de prévoir des actions adaptées.

De plus, les actions pourront être adressées aux personnes cibles tout en étant conçues en fonction de leur disponibilité.

Le gaspillage alimentaire aux différentes étapes de la restauration

	PRÉPARATION	SERVICE	CONSOMMATION
Éventuelles causes	Surestimation des effectifs Surévaluation des grammages individuels pour chaque composante Techniques de cuisson Qualité des denrées cuisinées	Taille des portions servies Gestion des excédents Temps de distribution Absence de libre service pour les entrées, fromages, légumes...	Temps de repas limité Préférence / satisfaction des convives Ambiance du repas
Caractéristiques du restaurant collectif	Gestion directe / Gestion concédée Cuisine sur place / Restaurant satellite	Organisation spatiale du restaurant	Taille (nombre de places) Convivialité du réfectoire (lumière, ambiance sonore...)
Personnes cibles	Cuisiniers Conseillers culinaires	Personnel de service Conseillers culinaires Convives	Convives Surveillants / Encadrants Direction (aménagement des emplois du temps)



En restauration collective, la surproduction est souvent la principale cause du gaspillage alimentaire. Cette surproduction est principalement liée à :

- Une surévaluation des grammages individuels pour chaque composante.
→ Attention : les chiffres du GEMRCN (Groupement d'étude des marchés de restauration collective et de nutrition) sont **des recommandations et non des obligations**, à une exception : les grammages des produits livrés prêts à consommer sont cadrés par l'arrêté du 30 septembre 2011 relatif à la qualité nutritionnelle des repas servis dans le cadre de la restauration scolaire.
- Une surestimation des effectifs.

ZOOM SUR LES DÉCHETS ALIMENTAIRES

3.



Le tableau ci-dessous présente des exemples d'actions simples, à mettre en place dans tous les établissements, inspirées des résultats de l'accompagnement des 8 établissements pilotes de la région ainsi que de retours d'expériences au niveau national.

Observations	Niveau d'action	Action-réponses	Description - Exemple d'actions
Il y a un fort gaspillage du pain	SERVICE	Inciter les élèves à se servir en fonction de leur appétit	Placer le pain en bout de chaîne de service permet aux convives de mieux estimer leur besoin car le plateau est déjà plein. → Voir partie Nudges chapitre 3.5 « Accompagner le changement de comportement » page 28
		Optimiser les quantités servies	Réduire les portions de pain : privilégier le pain à la tranche, et limiter à 1 à 2 tranche(s) par personne avec la possibilité de se resservir à la demande du convive. Si le tranchage du pain n'est pas possible par manque de personnel, s'approvisionner en petits pains de portion de 30 gr est préconisé, ou utiliser des trancheuses.
	CONSOMMATION	Inciter le changement avec des nudges	La mise en place d'un « gâchis-mètre de pain » rend visible directement l'impact du gaspillage en termes de quantité chaque jour. → Voir partie Nudges chapitre 3.5 « Accompagner le changement de comportement » page 28
Il y a des restes dans les assiettes des convives	PRÉPARATION	Améliorer la qualité des produits	S'approvisionner et cuisiner avec des produits frais, locaux et/ou biologiques.
		Être vigilant aux goûts et aux saveurs des plats	1/ Utilisation d'épices, d'aromates. 2/ Prévenir l'amertume de certains aliments (choix des denrées, cuisson). 3/ Tester des recettes, éventuellement sur un petit effectif d'élèves (repas du soir).
		Améliorer les process de cuisson pour obtenir des textures agréables	1/ Adapter les modes de cuisson pour éviter la surcuisson et l'assèchement des viandes et poissons, ou le ramollissement des pâtes et légumes. 2/ Favoriser les techniques de cuisson lente qui limitent les pertes en cuisson. 3/ Éviter les plats ayant trop de sauce ou trop secs.
	SERVICE	Optimiser l'organisation spatiale du restaurant	Opter pour le libre-service donne la possibilité aux convives de choisir selon leur faim les quantités souhaitées. Par exemple : Salad'bar pour les entrées, et/ou les accompagnements à volonté (légumes, fromages...).
		Rendre les repas « attractifs »	Proposer des menus à thème. Soigner la présentation dans les assiettes.



Observations	Niveau d'action	Action-réponses	Description - Exemple d'actions
Il y a des restes dans les assiettes des convives	SERVICE	Optimiser les quantités servies	1/ Proposer différentes tailles d'assiettes (« petite faim », « grande faim ») lorsqu'il n'est pas possible d'ajuster à la demande de la personne par manque de temps. 2/ Diminuer les quantités de féculents qui sont souvent gaspillés car servis trop généreusement. Proposer de revenir au besoin (si possible). 3/ Peser une assiette type pour le plat principal afin d'avoir un repère pour le service.
		Instaurer le dialogue entre le personnel de cuisine et les convives Ne pas imposer de prendre toutes les composantes du repas	1/ Questionner les convives sur la quantité souhaitée lors du service. 2/ Enquêter sur la satisfaction des convives (avec un questionnaire en fin de repas par exemple) pour identifier les sources d'amélioration.
	CONSOMMATION	Offrir un temps de repas adapté	Garantir aux élèves un temps de repas assis d'au moins 30 minutes (circulaire n°2011-118 du 25 juin 2001 relative à la restauration scolaire).
		Valoriser les aliments non consommés en fin de repas	Mettre en place d'un plateau d'échanges dans le réfectoire pour les aliments non entamés dans le respect des règles d'hygiène.
		Sensibiliser les convives au gaspillage alimentaire	→ Voir chapitre 3.5 « Accompagner le changement de comportement » page 26
		Inciter le changement avec des nudges	→ Voir partie Nudges chapitre 3.5 « Accompagner le changement de comportement » page 28
Certains plats sont boudés (non appréciés)	PRÉPARATION	Être vigilant à la composition des plats/ menus proposés	1/ Éviter la présence d'un ingrédient « boudé » en grande quantité ou la récurrence d'un plat peu apprécié... 2/ Échanger avec la commission « Menu ».
		Augmenter l'appétence de certains aliments	Par exemple, préférer les gratins aux légumes vapeur.
	DISTRIBUTION	Préciser la composition des plats	1/ Placer des étiquettes de composition des plats, avec des photos des ingrédients (éducation alimentaire). 2/ Étiqueter les produits selon leurs caractéristiques : provenance, labellisation...



Observations	Niveau d'action	Action-réponses	Description - Exemple d'actions
Il y a des excédents à la fin du service	PRÉPARATION	Anticiper les effectifs	Un système de réservation des repas couplé à une politique ferme. Exemple : repas facturé même si le convive ne se présente pas après plusieurs désistements, passage en fin de service si pas de réservation réalisée...
		Oser ajuster la production en fin de service	Produire en « flux tendu » pour les aliments adaptés (pièces de viande) est une solution pour ne pas surproduire.
		Gérer les excédents	Si possibilité : conserver les excédents en cellule de refroidissement pour les proposer le lendemain (possibilité de les recuisiner pour éviter l'effet « plat de la veille »).
L'environnement du repas n'est pas agréable	SERVICE	« Food Nudges » : Rendre les produits facilement accessibles → Voir partie Nudges chapitre 3.5 page 28	Rendre les produits/plats : - disponibles (placement à proximité), - visibles (indications des emplacements, produits à hauteur des yeux).
	CONSOMMATION	Réduire le bruit de la salle Rendre l'environnement du repas agréable	L'insonorisation de la salle du réfectoire permet d'éviter les effets de résonance. Décoration du réfectoire (peut faire l'objet d'une action pédagogique).
Actions globales pour réduire le gaspillage alimentaire		Impliquer le personnel	1/ Sensibilisation/formation des personnels sur le gaspillage, les modes de cuisson, les menus végétariens... 2/ Organisation d'atelier de cuisine pour les élèves par le personnel.
		Effectuer un suivi du gaspillage alimentaire	La méthode de diagnostic proposée dans le guide permet de réaliser le suivi du gaspillage alimentaire → Voir chapitre 3.3 « Diagnostic du gaspillage et des restes alimentaires dans son restaurant » page 21



La qualité des produits peut avoir différents impacts sur la réduction du gaspillage :

- L'amélioration du goût des plats qui incite les convives à finir leur assiette.
- La perte de poids à la cuisson : une viande de qualité sera plus coûteuse mais perdra moins de poids. On pourra alors commander des portions plus petites.
- La perte de matière à la préparation : il n'est pas toujours nécessaire d'éplucher les produits issus de l'agriculture biologique, ce qui évite les pertes de matière.



3.5 Accompagner le changement de comportement

L'importance de sensibiliser les enfants, les adolescents et les jeunes adultes relève d'enjeux essentiels en termes de connaissances nouvelles et d'évolution des comportements au quotidien, d'autant que les générations futures sont celles qui entendent et intègrent le mieux le message environnemental.

Toute la question est alors de savoir comment favoriser le passage d'une prise de conscience à des actes ancrés dans un véritable changement de comportement.

Deux démarches ont été testées avec les établissements pilotes.

Un parcours « Ambassadeur·drice·s de la lutte contre le gaspillage alimentaire »

Dans le cadre de la lutte contre le gaspillage alimentaire d'un établissement scolaire, placer les jeunes en tant qu'acteurs et actrices au lieu de simples récepteurs de l'information, est un des moyens d'accompagner efficacement la démarche.

Le parcours pédagogique proposé ici permet à un groupe d'élèves de s'impliquer dans cette cause au sein de l'établissement en étant porteur du message. Les « ambassadeur·drice·s » sont ainsi acteurs du changement de comportement, à la fois du leur, mais également de celui de leurs camarades.

La psychologie sociale a pu démontrer qu'informer une population ne suffit pas pour que celle-ci change de comportements ou d'habitudes.

Il est nécessaire de passer de l'information à la sensibilisation engageante par l'action et via d'autres outils incitatifs qui faciliteront les nouveaux comportements.

Bien entendu, il n'est pas question ici d'influencer les convives pour les inciter à manger plus, mais bien de faire évoluer des comportements induisant du gaspillage : trop se servir, peur d'un aliment inconnu, pression du groupe pour ne pas manger, dévalorisation de la nourriture de cantine...

Un « parcours » en 6 étapes

Ce parcours est évolutif avec une première étape de prise de conscience des enjeux environnementaux et sociaux du gaspillage alimentaire, pour aboutir progressivement à un véritable projet que les élèves construisent eux-mêmes afin de devenir des relais de l'information.



Pour tous les détails du parcours, voir les fiches ci-dessous.

 Progression pédagogique pour devenir Ambassadeur·drice·s anti-gaspillage alimentaire page 48

 Ressources pédagogiques sur le gaspillage alimentaire et les déchets alimentaires page 51



Quelques recommandations pour réussir un parcours « Ambassadeur·drice·s anti-gaspi » ou toute démarche pédagogique

- La démarche pédagogique doit faire partie du plan d'action de prévention et gestion des déchets, et de la lutte contre le gaspillage alimentaire de l'établissement.
Elle ne fonctionne que si elle contribue à une dynamique globale, reconnue de tout le monde et intégrée dans le fonctionnement général et les objectifs de l'établissement. Le gaspillage alimentaire doit être un objectif affiché par l'établissement : à intégrer dans le règlement ou une charte.
- Une personne de l'équipe « projet » ainsi que la·le CPE pourront assurer la mise en place du parcours pédagogique ou d'autres actions pédagogiques.
- Faire appel à des associations d'éducation à l'environnement pour la réalisation des ateliers pédagogiques et pour un accompagnement des ambassadeur·drice·s dans leur démarche.
- La mobilisation des équipes enseignantes est essentielle. On peut imaginer la mise en place d'exercices d'application dans chaque matière en rapport avec le parcours pédagogique (par exemple des exercices calculatoires du gaspillage alimentaire en mathématiques, etc.).
- Le groupe d'élèves qui bénéficie d'un parcours « ambassadeur » doit être légitime au sein de l'établissement et composé de volontaires ; cela peut être des élèves du conseil de vie de l'établissement, des éco-délégué·e·s, des ambassadeur·drice·s du développement durable...
- Dégager des créneaux horaires dans l'emploi du temps des élèves pour la réalisation des ateliers pédagogiques afin que ceux-ci n'empiètent pas sur le temps de pause du midi.
- La dernière étape du parcours ambassadeur·drice·s (transmission) doit se faire à l'occasion d'un événement important dans la vie de l'établissement, idéalement deux fois dans l'année : à la rentrée pour marquer les esprits et en fin d'année lors d'une animation en lien avec le développement durable, par exemple.
- Il est toujours préférable d'évaluer l'impact des interventions (« Est-ce que la sensibilisation participative par les éco-ambassadeur·drice·s a eu son effet dans notre établissement et à quel point ? »). Cela peut se faire en réalisant (en interne ou par un acteur externe) deux pesées du gaspillage : avant toute intervention (par exemple en début d'année), et après (en fin de la même année).



Session pédagogique de valorisation des restes alimentaires en compostage en lasagne
Lycée Dumont d'Urville, Toulon – 2019



La communication engageante et l'approche « nudge »

Qu'est-ce qu'un « nudge » ?

Des nudges sont des outils « d'incitation douce » au changement de comportement, basés sur des leviers décisionnels, permettant aux individus de prendre plus facilement une décision bénéfique pour eux ou pour la société, et ainsi adopter des comportements vertueux, comme par exemple : moins gaspiller de nourriture, trier les déchets, ne pas les jeter par terre...

Quelques exemples de food nudges pour inciter à un comportement anti-gaspi

Certains nudges ont été conçus spécifiquement pour réduire le gaspillage alimentaire en milieu scolaire. Les exemples qui suivent sont tirés d'un rapport de recherche⁽⁴⁾ qui recense des études de terrain en France et dans d'autres pays. Ces nudges sont déjà installés dans les établissements pilotes du projet, et des questionnaires pré-engageants ont été testés dans un des collèges pilotes.

→ Voir questionnaire « Communication engageante » page 50



Les recherches scientifiques sur les nudges sont toujours en cours. On peut faire appel à des chercheurs pour tester des nudges existants ou nouveaux dans son établissement.



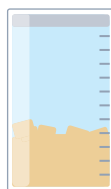
Les stratégies pré-engageantes



Communication engageante, pré-engager, faire participer

Des actes pré-engageants, comme remplir un questionnaire sur le gaspillage alimentaire, signer un pacte, porter un badge, ou participer en tant qu'acteur au projet, peuvent compléter la sensibilisation (en laissant le libre choix de faire ou pas cet acte).

Les élèves seront alors plus susceptibles de faire évoluer leur comportement.



Le gâchis-mètre de pain



Compartimenter l'information et donner du feedback

Le gâchis-mètre de pain, est un nudge ! Le pain gaspillé est jeté dans un silo transparent sur lequel sont notés des graduations pour mesurer l'impact du gaspillage (euros dépensés, ressources naturelles gaspillées...).

On donne ainsi à l'utilisateur un retour d'information sur les conséquences de son acte (celui de jeter son pain) en direct, et de manière compartimentée.



La mise en avant des caractéristiques des produits



Jouer sur la visibilité, l'attractivité et la disponibilité (saillance)

On affiche les labels, les origines, les compositions des produits et des plats pour les valoriser.

Le parcours ambassadeur·drice·s anti-gaspi, un premier pas vers le changement de comportement

Ce parcours pédagogique utilise notamment la participation, comme un outil pré-engageant. Les études ont montré que les personnes ambadrices d'une cause sont plus susceptibles **d'adopter un comportement en cohérence avec leur rôle**. Les ambassadeur·drice·s anti-gaspi sont donc à la fois **sensibilisés et engagés dans la cause du gaspillage alimentaire**, et ils sensibilisent en plus leurs camarades : c'est un parcours de communication participative.

(4) Velmuradova M. (2018). Gaspillage alimentaire à la consommation dans la restauration collective en milieu scolaire en France : facteurs, interventions expérimentales comportementales et communicationnelles. Revue systématique de littérature. (Rapport de recherche, décembre). 55 p. Geres - Marseille.



3.6 Valoriser les déchets alimentaires non évitables et les déchets verts

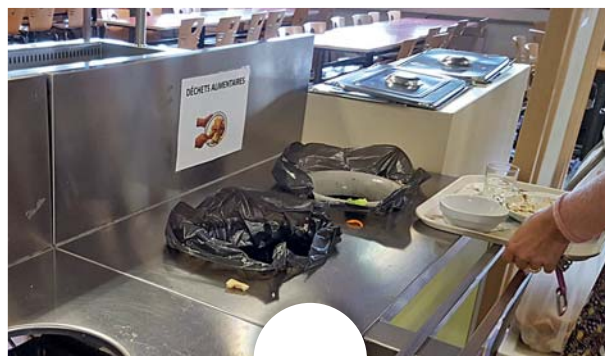
Si on peut les réduire, on ne peut pas supprimer entièrement les déchets alimentaires. Il faut donc ensuite les valoriser.

Trier d'abord

En effet, la loi impose le tri des biodéchets, c'est-à-dire séparer les déchets alimentaires et les déchets verts des autres déchets, pour les établissements produisant plus de 5 tonnes/an de biodéchets à l'horizon 2023, et pour tout le monde à partir du 1^{er} janvier 2025 (art.541-21-1 du Code de l'environnement, issus de la loi dite « Agec »).

Ces biodéchets doivent ensuite être valorisés :

- soit être compostés dans l'enceinte de l'établissement par des personnels formés (cf. ci-après),
- soit être dirigés vers une installation industrielle de compostage ou méthanisation, si possible sur le territoire, via un prestataire de collecte et transport,
- soit être confiés à un prestataire local qui gère une mini-installation de valorisation, ou propose un service de compostage dans l'établissement (si le personnel ne peut s'en occuper).



Équipement de tri des restes alimentaires
Lycée Pétrarque, Avignon - 2019

Les consignes de tri des restes alimentaires seront fonction de la solution de collecte et valorisation choisie.

- Certains équipements de pré-traitement (sécheur, broyeur, biotank) n'acceptent pas les os, coquillages, noyaux...
- Être très vigilant à la proportion d'indésirables : emballages plastique (pots de yaourt), couverts... pouvant nuire à la valorisation ultérieure (méthanisation, compostage).



Annuaire des
prestataires, page 119



Fiche « Déchets
alimentaires » page 82

Des dispositifs de prétraitement : déshydrateurs ou sécheurs, digesteurs...

Ces équipements, généralement gros consommateurs d'électricité, diminuent le volume des déchets alimentaires, et selon le cas, leur masse et leur vitesse de décomposition. Ils permettent ainsi un stockage prolongé, et peuvent se justifier dans des situations de manque d'espace ou de faible fréquence de collecte.

Attention, le résultat de ce prétraitement (séchât ou autre) ne peut être utilisé comme fertilisant, car les caractéristiques du traitement subi ne sont pas conformes aux exigences réglementaires. Le reliquat sera pris en charge par un prestataire de valorisation agréé pour les sous-produits animaux.



Le compostage autonome en établissement

Un établissement volontaire peut valoriser par compostage en interne ses propres biodéchets, à la fois les déchets alimentaires et les déchets verts, si cela est possible : avoir un espace approprié et du personnel à dédier à cette tâche. C'est **le compostage autonome en établissement**.

Cette solution bénéficie de dispositions réglementaires récentes (arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux) :

- exonération de dossier d'agrément sanitaire,
- exonération de conformité du compost à une norme obligatoire (NFU 44 051), si celui-ci est utilisé dans l'établissement⁽⁵⁾.

L'établissement devra (circulaire du 13 décembre 2012 sur le compostage de proximité) :

- mettre en place les moyens humains et techniques nécessaires,
- appliquer les règles d'exploitation adaptées aux installations de compostage de proximité,
- assurer la gestion des dispositifs par des agents compétents et formés selon le référentiel national de formation des acteurs de la gestion de proximité des biodéchets. Dans le cas de compostage dans un établissement, la formation « référent de site » (7 heures) est suffisante.



Compostage autonome en bacs
Lycée Carnejane, Digne - 2013

5 - Il est possible de céder ou vendre le compost à d'autres utilisateurs pour un usage local (sur le territoire de la collectivité), limité aux cultures de racines en maraîchage, et interdit sur des pâturages ou terres cultivées pour l'alimentation animale. Dans ce cas, la conformité du compost à la norme NFU 44 051 reste obligatoire.

#4

BOÎTE À OUTILS



Fiches Pratiques Diagnostic



Outils pour le diagnostic « déchets »

Cette fiche propose deux tableaux utiles pour réaliser le diagnostic « déchets » de l'établissement afin de faire un état des lieux des pratiques de l'établissement :

- un tableau d'enquête par service,
- un tableau de synthèse des résultats.

On peut utiliser les mêmes documents pour le suivi et l'évaluation des actions mises en œuvre, qui permettent de faire un bilan au terme d'une année scolaire et de poursuivre ou réorienter les actions du plan d'action.

Les documents peuvent être adaptés pour chaque établissement, notamment en ce qui concerne les unités.

Néanmoins, la personne référente du projet devra être attentive à la cohérence des informations recueillies pour le tableau de synthèse des résultats avec l'utilisation d'une seule et même unité (litres ou kg). À savoir qu'il est préférable d'obtenir l'ensemble des informations en *litres par an* car c'est l'unité la plus couramment utilisée pour estimer une quantité de déchets.

Enfin, une méthode de caractérisation des déchets en mélange pourra être utile pour aller plus loin, dans la connaissance des flux de déchets non triés dans l'établissement en séparant les différentes catégories de déchets d'une poubelle « ordures ménagères » ([voir méthode Carademe de l'ADEME](#)).

Vous pouvez imprimer les tableaux qui suivent pour les utiliser, ou bien les reproduire idéalement dans un tableur.

Tableau d'enquête par service

Le tableau d'enquête permet de collecter et saisir les informations sur la gestion des déchets spécifiques de chaque « service » de l'établissement.

Nom du service (vie scolaire, centre documentaire, infirmerie...)		Date	
Personne répondant	Nom		
	Fonction		

Déchets	Contenants utilisés (type, nombre)	Estimation des quantités produites En litres ou kg PRÉCISER par jour / par semaine / par an	Gestion interne (tri ou pas, qui fait quoi)	Prise en charge et filière de traitement (prestataire, coût, destination finale)	Remarques (quantités achetées, actions de réduction, difficultés...)
Papier d'impression					
Cartons					
Emballages recyclables (non ménagers et ménagers)					
Ordures ménagères					
Cartouches usagées					

Piles et batteries usagées					
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)					
Résidus chimiques de laboratoire et d'entretien					
Déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI)					
Huiles alimentaires usagées					
Résidus de bacs à graisses					
Déchets alimentaires					
Déchets verts					
Meubles usagés					
Livres usagés					
Autres déchets : préciser					

Tableau de synthèse du diagnostic

Ce tableau sera ensuite rempli avec l'ensemble des informations recueillies lors des enquêtes afin de le présenter en comité de pilotage. Attention à la cohérence des unités (volume ou poids) et ramener tous les chiffres par année scolaire.

Nom de l'établissement						
Année du diagnostic						
Personne référente pour le diagnostic						

Déchets	Pratiques actuelles	Informations quantitatives				Points à améliorer
		Total annuel (l ou kg)	Quantité par élève (l ou g/élève)	Coût de la prise en charge	Prestataire ou collectivité	
Papier d'impression						
Cartons						
Emballages recyclables (non ménagers et ménagers)						
Ordures ménagères						
Cartouches usagées						
Piles et batteries usagés						
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)						
Résidus chimiques de laboratoire et d'entretien						

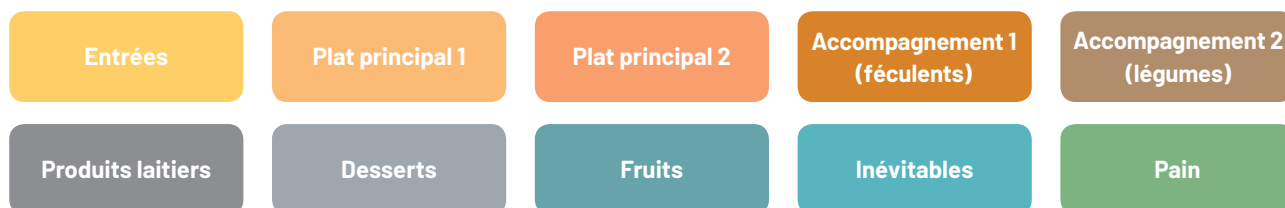
Déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI)						
Huiles alimentaires usagées						
Résidus de bacs à graisses						
Déchets alimentaires						
Déchets verts						
Meubles usagés						
Livres usagés						
Autres déchets : préciser						

Protocole pour la campagne de pesées et l'enquête auprès des convives

1. PRINCIPE

La méthode propose une campagne de pesées sur une semaine (4 ou 5 repas du midi). Le principe est de séparer les différentes composantes du repas afin de pouvoir les peser isolément.

Principe de pesée par composante



2. MATÉRIELS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES

En salle	En cuisine
Matériels	
1 balance portée 25 kg	2 balances : - petite balance de cuisine (précision 1g) - balance portée 25 kg
3 à 4 tables pour la table de tri (3 à 4 mètres de largeur)	3 grandes poubelles et sacs poubelles
9 bacs gastronomes vides (+ 5 en remplacement) OU autres contenants de taille similaire	5 assiettes témoins par plat (servies avec plat + accompagnement(s))
SI POSSIBLE 1 caisse transparente ou sacs poubelles transparents pour le pain	Étiquettes pour les poubelles : « Inévitables » « Denrées abîmées, perdues »
Sacs poubelles (100 litres)	
Gants et tabliers pour l'équipe de pesée et les élèves qui aident	
Documents	
Étiquettes (format A4) pour les gastronomes : « Entrées » / « Viande OU Nom du plat 1 » « Poisson OU Nom du plat 2 » « Nom du plat 3 » (si plat complet par ex. « Lasagnes ») « Féculents » / « Légumes » / « Produits laitiers » « Desserts » / « Fruits » / « Pain » « Inévitables » (os, coquilles...)	Demander le menu de la semaine Récupérer les fiches de sortie des denrées utilisées (avec les quantités et les coûts) chaque jour
Affichette sur les consignes de tri du plateau	
Fiche pesées SALLE (cf. ci-après)	Fiches pesées CUISINE (cf. ci-après)

3. PRÉPARATION

Il est important d'échanger en amont avec l'équipe de cuisine, ou au moins avec le chef sur le déroulement de la semaine de pesées, les matériels nécessaires, les documents à utiliser et à afficher... La présente fiche pratique peut être envoyée en amont de l'échange.

Enfin, il est indispensable d'avoir le menu détaillé de la semaine au préalable, afin de préparer les étiquettes pour les composantes.

4. DESCRIPTION CHRONOLOGIQUE DU PROTOCOLE

a. Organisation et aménagement de la salle pour la pesée, le premier jour

- **Mise en place de la table de tri**

- Positionner la table de tri, si possible, à proximité et en amont de la zone de dérochage habituelle, avant la sortie.
- Aligner les tables et disposer 9 bacs gastronomes (1 par composante) et le contenant transparent pour le pain, étiquetés avec les noms de chaque composante (feuille A4 par composante collée devant le « gastro »).
- Faire en sorte qu'il y ait un sens de circulation unique au niveau de la table de tri avec une « entrée » et une « sortie ».
- Faire la tare de chaque récipient.
- Prévoir au moins 4 gastronomes en plus pour remplacer les bacs pleins en cours de débarrassage (ou bien vider dans une poubelle avec un nouveau sac poubelle).



Table de tri des déchets alimentaires
Lycée Calmette, Nice - 2019

b. En cuisine AVANT le service

- **Mise en place des poubelles en cuisine**

- Disposer les 2 poubelles en cuisine étiquetées (sacs poubelles 100 litres) :
« Inévitables » / « Denrées abîmées, perdues ».

- **Pesée des préparations et noter les informations sur la fiche CUISINE (voir à la fin de la fiche)**

- Faire les tares des récipients (gastronomes, assiettes...).
- Peser les gastronomes avec les préparations des plats et accompagnements.
- Peser les portions non emballées (entrées, dessert, fruits...) :
faire une pesée de 5 assiettes/couppelles/fruits pour chaque catégorie de composantes,
noter le nombre de portions totales préparées.

c. PENDANT le service

- **Pesée des assiettes témoins et noter les informations sur la fiche SALLE (voir à la fin de la fiche)**

Prélever 5 assiettes servies avec le plat principal et le(s) accompagnement(s) durant tout le service (les reposer) et les peser (en ayant fait au préalable la tare de l'assiette).

d. Débarrassage et pesée en salle

Il est recommandé de mobiliser un (ou plusieurs) groupe(s) d'élèves qui participera à la campagne de pesées et assistera l'équipe au moment du débarrassage et des pesées en salle.

• Débarrassage

- Avant de se lever, les élèves « rangent » leur plateau en séparant :
 - les inévitables,
 - les déchets non organiques (pots de yaourt, emballages, serviettes...),
 - les restes alimentaires SANS MÉLANGER les composantes.



Affichette sur les consignes de tri du plateau à mettre sur les tables ou sur les murs du réfectoire

- Une personne est positionnée en amont de la table de tri, afin d'aider les convives à organiser leur plateau, et guider le sens de circulation au niveau de la table de tri.
- Les convives se déplacent avec leur plateau le long de la table de tri et vidant leurs restes alimentaires dans les bacs gastronomes correspondant à chaque composante.
- L'équipe et le groupe d'élèves mobilisés sont positionnés derrière la table de tri. Ils portent des gants, et guident les élèves dans le tri de leurs restes alimentaires, et les aident parfois à vider les assiettes.



Aide au tri de chaque composante au débarrassage - Lycée Calmette - 2019

• Pesée

- A la fin du service tous les bacs sont pesés. Noter les résultats sur la fiche SALLE.
- Bien noter les tares de chaque contenant.

e. En cuisine APRÈS le service

• Pesée des restes de plats présentés non servis, et noter les informations sur la fiche CUISINE

- Peser les gastronomes avec les plats présentés non servis et conservés ; compter les denrées emballées conservées (desserts, biscuits...).
- Peser les gastronomes avec les plats présentés non servis et jetés (ou la poubelle « Plats non servis jetés »).

- **Peser les poubelles en cuisine et noter les informations sur la fiche CUISINE**

- Poubelle « Inévitables »
- Poubelle « Denrées abîmées, perdues »

f. Remplissage de l'outil de saisie informatique

Remplir le tableur avec les résultats des pesées notés sur les fiches.



Ce fichier permet de saisir les informations sur le nombre de convives, les pesées, les informations économiques, et avoir une présentation des résultats.

Pour les collèges : afin d'obtenir le fichier de saisie et/ou la méthode développée par le Département des Bouches-du-Rhône, veuillez contacter le service Conseil métiers des collèges :

- Référente lutte contre le gaspillage alimentaire : Isabelle Schemoul
Tél. : 04 13 31 33 26 / 06 37 78 59 99 - isabelle.schemoul@departement13.fr
- Secrétariat SCMC : Sandrine Ixion
Tél. : 04 13 31 18 05 - sandrine.ixion@departement13.fr

Pour les lycées : afin d'obtenir le fichier de saisie et/ou la méthode développée par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, veuillez contacter le service Vie des établissements de la Direction des lycées :

Aurore Leroux : aleroux@mareregionsud.fr
Laurence Satta : lsatta@mareregionsud.fr

Saisie des informations et pesées

Les trois pages suivantes peuvent être imprimées pour noter les informations lors de la campagne de pesées, et saisir ensuite ces informations dans le tableur du guide (voir page précédente).

Cases en rose/bleu A REMPLIR

Cases en orange/vert AUTOMATIQUES

Nom Etablissement

JOUR + DATE

Nombre de repas moyen par repas	
Nombre de repas préparés aujourd'hui	
Nombre de repas enregistrés	
Remarque (sorties de groupes, météo...)	

FICHE SALLE

Pesées Assiettes témoins (en gr)

Assiette témoin Plat 1	
Tare	en gr
1	
2	
3	
4	
5	
Moyenne	#DIV/0!
Poids moyen net	#DIV/0!

Assiette témoin Plat 2	
Tare	en gr
1	
2	
3	
4	
5	
Moyenne	#DIV/0!
Poids moyen net	#DIV/0!

Assiette témoin Plat 3	
Tare	en gr
1	
2	
3	
4	
5	
Moyenne	#DIV/0!
Poids moyen net	#DIV/0!

Pesée RETOURS ASSIETTES (débarassage)

EN KG

Composantes	Menu d'aujourd'hui	Poids brut (kg)	tare récipient	Poids net (kg)
Entrées				0
Plat 1 viande				0
Plat 2 poisson				0
Plat 3				0
Accomp 1 féculents				0
Accomp 2 légumes				0
Produits laitiers				0
Dessert				0
Fruits				0
Inévitables				0
Pain				0
SOMMES		0 kg		0 kg

FICHE DE PESEES CUISINE

Déchets de préparation

Poubelle "denrées abîmées, perdues"

Poubelle « biodéchets inévitables de préparation »
(pluches, coupes,...)

en kg

Si le poids de l'entrée à l'unité est connu, remplir la Moy nette

en gr

Portion Entrées	précisez l'entrée	Tare (gr)	Pesée 1 (gr)	Pesée 2 (gr)	Pesée 3 (gr)	Pesée 4 (gr)	Pesée 5 (gr)	Moy avec tare	Moyenne nette
1								#DIV/0!	#DIV/0!
2								#DIV/0!	#DIV/0!
3								#DIV/0!	#DIV/0!
4								#DIV/0!	#DIV/0!

Portion Desserts	précisez le dessert	Tare (gr)	Pesée 1 (gr)	Pesée 2 (gr)	Pesée 3 (gr)	Pesée 4 (gr)	Pesée 5 (gr)	Moy avec tare	Moyenne nette
1								#DIV/0!	#DIV/0!
2								#DIV/0!	#DIV/0!
3								#DIV/0!	#DIV/0!
4								#DIV/0!	#DIV/0!

FICHE DE PESEES CUISINE**Déchets de préparation**

en kg

Poubelle "denrées abîmées, perdu	
Poubelle « biodéchets inévitables de p	

Si le poids de l'entrée à l'unité est connu, remplir la Moy nette

Portion Entrées	précisez l'entrée	Tare (gr)	Pesée 1 (gr)	Pesée 2 (gr)	Pesée 3 (gr)	Pesée 4 (gr)	Pesée 5 (gr)	Moy avec tare
1								#DIV/0!
2								#DIV/0!
3								#DIV/0!
4								#DIV/0!

Portion Desserts	précisez le dessert	Tare (gr)	Pesée 1 (gr)	Pesée 2 (gr)	Pesée 3 (gr)	Pesée 4 (gr)	Pesée 5 (gr)	Moy avec tare
1								#DIV/0!
2								#DIV/0!
3								#DIV/0!
4								#DIV/0!

Pesées plats AVANT LE SERVICE = QUANTITES PREPAREES (kg)

Selon la composante, remplir les colonnes "Portions" OU les colonnes "Gastro (vrac)"

Composantes	Portions			Poids gastro (ou vrac)			SOMME (kg)
	Nombre	Poids Moyen NET (gr)	Poids total NET (kg)	Poids kg (brut avec tare)	Tare (kg)	Poids total NET (kg)	
Entrée 1		#DIV/0!	#DIV/0!			0	#DIV/0!
Entrée 2		#DIV/0!	#DIV/0!			0	#DIV/0!
Entrée 3		#DIV/0!	#DIV/0!			0	#DIV/0!
Entrée 4		#DIV/0!	#DIV/0!			0	#DIV/0!
SOMMES DES ENTREES							#DIV/0!
Plat 1 viande						0	0
Plat 2 poisson						0	0
Plat 3 (précisez)						0	0
Accomp 1 féculent						0	0
Accomp 2 légume						0	0
Produits laitiers 1			0				0
Produits laitiers 2			0				0
SOMMES DES PRODUITS LAITIERS							0
Dessert 1		#DIV/0!	#DIV/0!				#DIV/0!
Dessert 2		#DIV/0!	#DIV/0!				#DIV/0!
Dessert 3		#DIV/0!	#DIV/0!				#DIV/0!
SOMMES DES DESSERTS							#DIV/0!
Fruits		#DIV/0!	#DIV/0!			0	#DIV/0!
Pain			0			0	0

Pesées plats RESTANT APRES LE SERVICE

en kg

Composantes	Restes plats présentés JETES			Restes plats CONSERVES		
	Poids kg (brut avec tare)	Tare (kg)	Poids total NET (kg)	Poids kg (brut avec tare)	Tare (kg)	Poids total NET (kg)
Entrée 1			0			0
Entrée 2			0			0
Entrée 3			0			0
Entrée 4			0			0
SOMMES DES ENTREES			0			0
Plat 1 viande			0			0
Plat 2 poisson			0			0
Plat 3			0			0
Accomp 1 féculent			0			0
Accomp 2 légume			0			0
Produits laitiers 1			0			0
Produits laitiers 2			0			0
SOMMES DES PRODUITS LAITIERS			0			0
Dessert 1			0			0
Dessert 2			0			0
Dessert 3			0			0
SOMMES DES DESSERTS			0			0
Fruits			0			0
Pain			0			0
POIDS NET GLOBAL GASPILLAGE EN CUISINE			0			0

5. DIAGNOSTIC QUALITATIF VIA UN QUESTIONNAIRE « CONVIVES »

Des questionnaires d'évaluation qualitative du repas peuvent être distribués à la sortie du réfectoire.

Questionnaire Collège :
Ton avis sur le repas

Classe : _____ Fille ☐ Garçon ☐ 

Qu'est-ce que tu as mangé aujourd'hui ?

ENTREE

Qu'est-ce que tu as mangé :



☐ Je n'ai rien mangé du tout, ou juste un peu
☐ J'ai mangé la moitié
☐ J'ai mangé tout ou presque !

Pourquoi tu n'as pas mangé ? 

☐ Parce que le goût ne me plaisait pas
☐ Parce que la texture ne me plaisait pas
☐ Parce que ce n'était pas appétissant
 Autre réponse : _____

PLAT PRINCIPAL

Qu'est-ce que tu as mangé :



☐ Je n'ai rien mangé du tout, ou juste un peu
☐ J'ai mangé la moitié
☐ J'ai mangé tout ou presque !

Pourquoi tu n'as pas mangé ?

☐ Parce que le goût ne me plaisait pas
☐ Parce que la texture ne me plaisait pas
☐ Parce que ce n'était pas appétissant
 Autre réponse : _____

FROMAGE/DESSERT

Ce que tu n'as pas mangé :



☐ Je n'ai rien mangé du tout, ou juste un peu
☐ J'ai mangé la moitié
☐ J'ai mangé tout ou presque !

Qu'est-ce que tu aimes bien à la cantine ?

☐ Manger car j'ai faim
☐ Être avec mes ami.es
☐ Faire une pause, me détendre

A la cantine, comment trouves-tu...

Le bruit : ☐ Pas fort ☐ Fort ☐ Trop fort

Le temps d'attente à l'entrée : ☐ Court ☐ Trop long

Le temps pour manger : ☐ Suffisant ☐ Pas suffisant

Autre réponse : _____

Est-ce que tu aurais des choses à dire sur le repas ?




Questionnaire Lycée :

Ton avis sur le repas

Présentation



Classe et section :

F O M O

Interne : Oui O Non O

Dans la vie quotidienne (au self, à la maison, chez des amis...), considères-tu les repas comme :

- Un plaisir O
- Du temps perdu O
- Une obligation O

En moyenne, combien de jours par semaine manges-tu au self ?

.....



Cadre du repas

Aimes-tu manger à la cantine ?

Oui O Non O

Combien de temps passes-tu ASSIS à la cantine ?

.....



Est-ce suffisant pour toi ?

Oui O Non O

Si non, pourquoi ?

.....

Comment considères-tu le temps d'attente :

A l'entrée du self ?

Faible O
Correct O
Long O

A la sortie du self ?

Faible O
Correct O
Long O



Comment évalues-tu le bruit au réfectoire ?

Faible O Correct O Excessif O

Que penses-tu du réfectoire (agencement, luminosité, couleurs...) ?

Très agréable O Agréable O Peu agréable O Pas du tout agréable O

Repas

Globalement, la présentation des plats rend-elle les produits :

Très appétissants O Appétissants O Peu appétissants O Pas du tout appétissants O

AUJOURDHUI, comment qualifierais-tu les plats servis ?Entrées

Très satisfaisant ☐

Satisfaisant ☐

Peu satisfaisant ☐

Insatisfaisant ☐

Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ?

Le goût ☐

La texture ☐

La présentation ☐

Autre :

Plats principaux

Très satisfaisant ☐

Satisfaisant ☐

Peu satisfaisant ☐

Insatisfaisant ☐



Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ?

Le goût ☐

La texture ☐

La présentation ☐

Autre :

Desserts

Très satisfaisant ☐

Satisfaisant ☐

Peu satisfaisant ☐

Insatisfaisant ☐

Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ?

Le goût ☐

La texture ☐

La présentation ☐

Autre :

Lorsque tu ne termines pas ton repas, quelles sont les principales raisons ?
A classer du plus fréquent (1) au moins fréquent (4), (0) si cela n'arrive jamais.

- Assiette trop remplie par le personnel
.....
- Goût et qualité insuffisants du plat
.....
- Surévaluation de ta faim
.....
- Manque de temps et impossibilité d'emporter de nourriture dehors
.....

Remarques sur le fonctionnement du self :

.....

.....

Merci pour ta participation !



Fiches pratiques Accompagner le changement



Progression pédagogique pour devenir Ambassadeur·drice·s anti-gaspillage alimentaire

Ce parcours pédagogique s'adresse à un groupe d'élèves, pas nécessairement du même niveau, qui souhaitent s'impliquer dans la démarche de réduction du gaspillage alimentaire de l'établissement. Il a été pensé pour des élèves de collège, mais peut tout à fait être adapté à des élèves de lycées en ajustant les outils et supports pédagogiques. Il comprend 6 sessions minimum pour évoluer de l'information, la sensibilisation à l'action afin d'ancrer les changements de comportements.

Intitulé de la séance	Objectif principal	2-3 objectifs opérationnels de la séance	Notions à aborder	Exemples d'outils-méthodes
Séance 1 Les représentations	Informer sur l'objectif global du parcours pédagogique : devenir ambassadeurs du gaspillage alimentaire. Les jeunes sont capables de formuler et d'échanger autour de leurs représentations sur l'alimentation et de l'environnement.	Découvrir la diversité des perceptions et des habitudes, et constater les différences grâce à des échanges. Ouvrir la curiosité gustative. Travailler sur les représentations et sur les déterminants des choix et des habitudes.	Présentation de la démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire de l'établissement. Perception des élèves et de leurs habitudes concernant les pratiques alimentaires. Travail sur les sens : plaisir et goût, diversité alimentaire... Alimentation et culture : origine des plats, recettes, savoir culinaire...	Apporter des plats pour faire goûter. « Photo-langage ». Mallette pédagogique « Prenons en main le gaspillage alimentaire ! ».
Séance 2 Les enjeux généraux	Prise de conscience de l'impact général du gaspillage alimentaire. Les jeunes sont capables de construire un esprit critique sur leurs choix de consommateur.	Prendre conscience de l'impact individuel. Appuyer sur l'impact positif de ses choix et être acteur.	Enjeux sociaux, économiques, écologiques. Origine des aliments, ancrage territorial. Labels de production. Impact des modes de production sur la planète (circuit, énergie grise, pesticides...). Risque de pollution environnementale et sanitaire Impact climatique. Sources d'approvisionnement. Saisonnalité et origine des produits.	Jeu de la ficelle. Remonter la chaîne alimentaire à partir d'un aliment de la cantine (ex : orange, banane, assiette...). Mallette pédagogique « Prenons en main le gaspillage alimentaire ! ».

Intitulé de la séance	Objectif principal	2-3 objectifs opérationnels de la séance	Notions à aborder	Exemples d'outils-méthodes
Séance 3 Les enjeux individuels	Prise de conscience de l'impact sur la santé de l'individu. Les jeunes replacent le rôle des sens et du plaisir dans leurs choix.	Comprendre pourquoi je mange : besoin, plaisir, santé mentale, bien-être. Comprendre pourquoi je « malbouffe ».	Alimentation & Santé : apports nutritionnels, équilibre alimentaire. Impact de la pub et du marketing sur notre acte d'achat. Type d'achat (supermarché, marché, commande Internet...) Label d'achat. Bien consommer, mieux consommer.	Des slogans dans nos assiettes. Décryptage des étiquettes (ex : teneur en sucre des sodas > morceaux de sucre).
Séance 4 Changement de comportement	Comment être acteur/consom'acteur : les jeunes identifient et échangent autour d'alternatives pour lutter contre le gaspillage alimentaire.	Montrer la diversité de solutions. S'engager sur une solution.	Co-construire des solutions avec les jeunes : donner la parole à chaque élève.	Recettes de cuisine de restes et épluchures. Les recettes anti-gaspi de Vincent Tabarani. Livre de recette « Reste ! ».
Séance 5 Agir auprès des autres, transmettre Construire l'action	Le jeune est capable de construire une action collective dans le collège et être ambassadeur.	Concevoir et construire en groupe la solution collective	Transmettre à ses pairs.	Brainstorming sur les solutions possibles. Outil « Stop au Gaspi ». Exposition « Quand je mange j'agis sur mon environnement et ma santé » de FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur.
Séance 6 Agir auprès des autres, transmettre – Animer l'action	Le jeune est capable de mettre en place une action collective dans le collège et être ambassadeur.	Mettre en œuvre en groupe la solution collective.	Transmettre à ses pairs.	Outils « Comment réduire le gaspillage alimentaire au sein de sa restauration collective ? » des CPIE Gachimèrre.

Ce parcours pédagogique a été conçu par Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur et trois structures d'éducation à l'environnement partenaires du projet : Solution Compost, Accueil et Rencontre, et Jardilien. Il a pu être testé dans sa totalité par Solutions Compost au sein du collège Louis Philibert au Puy-Sainte Réparate.

→ Voir dans chapitre Retours d'expérience « Collège Louis Philibert » page 57

Exemple de questionnaire de communication engageante



A LA CANTINE, mangeons bien, gaspillons moins !

Tu veux bien lire et **DONNER TON AVIS** ? Tu es aussi **LIBRE** de ne pas lire ou de rendre sans répondre !

UN TIERS (1/3) DE LA NOURRITURE de la planète est gaspillé car **JETÉ**, notamment dans les pays développés. Et en moyenne, les grands et les petits consommateurs gaspillent **4 FOIS PLUS** lors des repas **HORS DOMICILE**, - au restaurant ou à la cantine. (statistiques FAO)

Nous, les élèves du collège Louis Philibert, nous disons : "ON PEUT AGIR sur le gaspillage !" Qu'en penses-tu ? (tu peux cocher ou rendre sans répondre)

OUI, je PEUX le faire !

PETITE FAIM - Je demande moins

☐

Ce que j'ai pris - j'essaie de le **TERMINER**

☐

Je ne connais pas... alors, je **GOÛTE** !

☐

Les légumes ? Ça me rend fort :)

☐

Le **PAIN**, j'en prends **UN SEUL** (j'en reprendrai si besoin)

☐

J'évite de grignoter pour manger bien au repas

☐

Et J'**EN PARLE** à mes potes et même à mes parents !

☐

Tu peux mettre ton prénom ou un smiley ! ;o)



(conception Maya Velmuradova)

Ressources pédagogiques sur le gaspillage alimentaire et les déchets alimentaires

(conception Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur)

« Prenons en main le gaspillage alimentaire »

Kit pédagogique - Association Le Pic Vert

S'adresse plutôt aux élèves de collège.

En France, le gaspillage d'aliments pour la consommation serait de 20 kg par an et par habitant dont 7 kg de nourriture qui serait encore emballée. Partant de ces chiffres alarmants, l'association Le Pic Vert en Isère a conçu et réalisé une mallette pédagogique pour sensibiliser le public et lui offrir les moyens d'agir contre le gaspillage alimentaire.

La mallette comprend des jeux de plateaux, des photos, des fiches actions à mettre en place au quotidien. Elle fait découvrir les causes et les conséquences du gaspillage et propose des solutions pour l'éviter.

60 € la mallette pédagogique.

<http://lepicvert.org/nos-actions/education-a-lenvironnement-et-animations/prenons-en-main-le-gaspillage-alimentaire.html>



« Popote minute »

Kit pédagogique - Association Le Temps presse

S'adresse aussi bien aux élèves de collège que lycée.

Le jeu de société « Popote Minute » valorise l'acte de faire ses courses, rappelle la notion de saisonnalité des fruits et légumes, incite à l'utilisation des produits bruts plutôt qu'à celle des plats préparés, fait appel au sens pratique pour une bonne conservation des aliments et met en avant l'utilisation des restes pour lutter contre le gaspillage alimentaire.

60 € la mallette pédagogique.

<https://www.kit-popote-minute.com/>

Empruntable au CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur.

« Stop au gaspi »

Mallette pédagogique - Graine Normandie

S'adresse aux élèves de CM1 à la Seconde.

« Stop au gaspi » est un dispositif de sensibilisation des scolaires à la lutte contre le gaspillage alimentaire. Conçu par des animateurs en environnement, ce dispositif pédagogique clé en main s'adresse à tout personnel d'établissement ou animateur de structure extérieure souhaitant permettre aux élèves, du CM1 à la Seconde, de comprendre la complexité du gaspillage alimentaire, et d'agir concrètement à sa réduction dans l'établissement.

Contient : des fiches diagnostic, un Photolangage®, un jeu de la ficelle du gaspillage alimentaire en 25 cartes, des ressources vidéos.

<https://graine-normandie.net/ressource/stop-au-gaspi-mon-etablissement-sengage/>

Empruntable au CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur, et dans tous les CODES/CODEPS.



« Kolok anti-gaspi »

Jeu pédagogique - Association Le Temps presse
S'adresse aussi bien aux élèves de collège que lycée.

Le kit « Kolok anti-gaspi » est un outil innovant et ludique centré sur les gestes concrets qui permettent au quotidien de réduire le gaspillage alimentaire. Les participants doivent résoudre 5 énigmes sur le gaspillage alimentaire en s'appuyant sur 8 affichettes d'une mini-exposition.

Le kit contient un livret pédagogique, une mini-exposition qui se structure autour de quatre axes abordant chacun un thème spécifique du gaspillage alimentaire : « introduction au gaspillage alimentaire », « acheter malin », « cuisiner les restes », « le coût réel du gaspillage alimentaire », ainsi qu'une feuille de route et 2 affiches.

Ce kit à imprimer est inclus dans le kit « Popote Minute ».

<https://www.kit-popote-minute.com/#les-kits>



« Le jeu de la ficelle »

Jeu d'intelligence collective - Daniel Cauchy
S'adresse aussi bien aux élèves de collège que lycée.

Le jeu de la ficelle est un jeu interactif qui permet de représenter par une ficelle les liens, implications et impacts de nos choix de consommation. Il offre un éclairage sur les relations entre le contenu de l'assiette moyenne du Belge et diverses problématiques comme la qualité de l'eau, la dette extérieure d'un pays du « Sud », la malnutrition, le réchauffement climatique ou les conditions de travail d'un ouvrier au Costa Rica.

À partir de la thématique de l'alimentation, le jeu révèle des liens indissociables entre les sphères économique, sociale, environnementale et politique de notre société. Il souligne également l'interdépendance entre les différentes populations de la planète face au phénomène de la globalisation et du tout-au-marché.

<http://www.jeudela ficelle.net/spip.php?rubrique1>

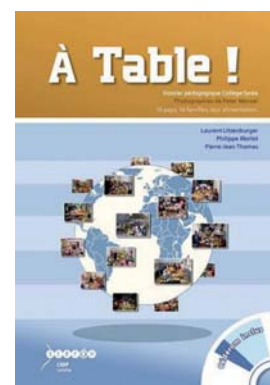
« À table ! » Portraits de familles de 15 pays : un dossier pédagogique sur le thème de l'alimentation

Photolangage - Peter Menzel - Fondation Éducation et développement
S'adresse aussi bien aux élèves de collège que lycée.

Reproductions de photos de familles de 15 pays pour aborder la diversité des modes d'alimentation. Chaque famille a disposé sur sa table de cuisine la quantité de nourriture et de boissons consommées en une semaine. Le livret pédagogique propose des pistes d'exploitation, des informations factuelles, et des informations sur les familles.

https://www.annoncerlacouleur.be/ressource_pedagogique/table-un-dossier-pedagogique-autour-du-theme-de-l'alimentation-15-pays-16

Empruntable au CRES Provence-Alpes-Côte d'Azur.





« Au fil des saisons » Voyage au pays des fruits et légumes

Kit pédagogique - MSA et l'association Granjo Escolo

S'adresse plutôt aux élèves de collège.

Cette boîte de jeux accompagne les professionnels dans la conduite de projets de sensibilisation à l'agriculture, l'environnement, la lutte contre le gaspillage alimentaire et l'éducation nutritionnelle.

Un kit avec plus de 150 planches photos en couleurs, un dvd et un guide d'utilisation pour connaître et apprécier les fruits et les légumes.

http://www.bib-bop.org/base_bop/bop_detail.php?ref=6866

Empruntable au Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur.

« La boîte à compost »

Mallette pédagogique - Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur & Geres

S'adresse aussi bien aux élèves de collège que lycée.

La mallette pédagogique permettant de sensibiliser au compostage et à la gestion des déchets (notamment les déchets organiques) en développant des animations adaptées auprès de différents publics : enfants, adolescents et adultes. Elle s'intègre dans les projets de développement durable des établissements scolaires, associations et collectivités.

La boîte à compost est un outil pédagogique qui permet de créer ses propres projets et animations de sensibilisation au compostage.

73,50 € la mallette pédagogique.

<https://www.boiteacompost.fr/>



SITES RESSOURCES

- CRES - base de données : <http://www.bib-bop.org/>
- ADEME : <https://www.ademe.fr/>
- ADEME - OPTIGEDE Centre de ressources économie circulaire et déchets : <https://www.optigede.ademe.fr/>
- M-Ta-Terre : <https://www.mtaterre.fr/>
- DRAAF Provence-Alpes-Côte d'Azur : <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/>

Affiche « Gaspillage alimentaire et Solidarité climatique »



Retours d'expériences





LES RETOURS D'EXPÉRIENCE, DES ILLUSTRATIONS CONCRÈTES DANS LES ÉTABLISSEMENTS PILOTES

Pour chaque établissement pilote, sont ici mises en lumière certaines actions particulièrement innovantes ou impactantes, conduites dans le cadre du projet, portant sur la réduction ou la valorisation de restes alimentaires ou autres déchets.

L'objectif est de montrer qu'il est possible de mettre en oeuvre des solutions qui semblent de prime abord contraignantes ou peu efficaces.

Ces solutions ont été co-construites avec les équipes. Elles sont issues des résultats des diagnostics qui pointent les axes d'actions prioritaires spécifiques à chaque établissement, et permettent une prise de conscience indispensable pour se décider à mettre en place de nouvelles pratiques.

En espérant que ces retours d'expérience et ces témoignages soient inspirants pour faire évoluer les pratiques dans les établissements du secondaire en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Collège Louis Philibert

Le Puy-Sainte-Réparate - Bouches-du-Rhône (13)

Enseignement général / Nombre d'élèves : 550

Parcours pédagogique « ambassadeur·drice·s anti-gaspi »

Conception et réalisation selon la trame « ambassadeur·drice·s anti-gaspi », par Solutions Compost, auprès d'une dizaine d'élèves.

Outils pédagogiques utilisés

- Représentations du gaspillage alimentaire et de l'alimentation : photolangage et post-it.
- Comprendre les enjeux globaux de l'alimentation : « Jeu de la ficelle ».

→ Voir fiche pratique « Ressources pédagogiques » page 51

- Du consommateur au « consom·acteur » : gestes anti-gaspi (exemple : associer des photos de restes avec des photos d'un plat réalisé avec ces restes).
- Transmission du message : exposition de l'ADEME « Enjeu planétaire : l'alimentation durable »⁽¹⁾.

Transmission du message en ricochet par le groupe « ambassadeur·drice·s »

- Construction du message : définition de l'alimentation durable, description des filières responsables, lutter contre le gaspillage alimentaire...
- Présentation du message à des petits groupes d'éco-délégué·e·s (par niveau, de la 6^e à la 3^e) qui ont ensuite transmis le message à leur classe respective.

Test de communication engageante

Ce parcours pédagogique a été complété par une démarche de communication engageante à l'aide d'un questionnaire de pré-engagement distribué à tous les convives. Ce questionnaire proposait de s'engager dans 7 actions au choix pour lutter contre le gaspillage au collège, à la maison, avec les ami·e·s...

→ Voir questionnaire « Communication engageante » page 50



Affichage dans le réfectoire des questionnaires d'engagement dans la lutte contre le gaspillage alimentaire



Personnes à contacter
sur ces actions :

Gestionnaire
+ Guillaume Chairat - Solutions Compost
+ Maya Velmuradova
(chercheuse en communication incitative)

RÉSULTAT : Concernant le parcours « ambassadeur·drice·s » et le test de communication engageante, le résultat est très intéressant car 73 % des élèves se sont engagé·es à faire au moins 1 action de lutte contre le gaspillage alimentaire (au collège, à la maison, avec les ami·e·s...).

Concernant les pesées du gaspillage alimentaire « avant/après », il n'a pas été possible d'avoir les mêmes menus, et les résultats ne sont donc malheureusement pas comparables.

(1) <https://www.ademe.fr/enjeu-planetaire-l'alimentation-durable>

Collège Germaine Tillion

Marseille 12^e arrondissement - Bouches-du-Rhône (13)

Enseignement général / Nombre d'élèves : 600

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Parmi les différentes actions de réduction des déchets mises en place, deux sont emblématiques :

- Un plateau d'échange pour les fruits, le pain, les biscuits... est placé à la fin de la ligne de débarrasage. Une affiche « Servez-vous » identifie le plateau.
- Achat de pains individuels en deux tailles : un « normal » de 40 grammes, et un « moitié ». La différence de prix est très faible (2 centimes) mais cela permet d'ajuster au mieux à l'appétit des élèves.

Réduction de la consommation de papier

Aujourd'hui, le papier n'est plus en libre service. C'est un agent qui alimente les imprimantes et note les consommations de ramettes.

« Ce projet nous a permis de prendre du recul, de s'interroger pour réfléchir à des solutions concrètes, et de réaliser qu'on peut les mettre en place ! »

Madame Marly (Gestionnaire)



Personne à contacter sur ces actions :
Gestionnaire



Coût du repas identique car fixé à l'année auprès du fournisseur

RÉSULTAT : Les élèves qui souhaitent du « rab » viennent en priorité se servir sur le plateau d'échange. Pour le pain, il est encore trop tôt pour avoir les résultats chiffrés précis.

Pour le papier, on constate une baisse non chiffrée pour l'instant.

Lycée agricole de Carmejane

Le Chaffaut - Alpes de Haute-Provence (04)

Enseignement professionnel / Nombre d'élèves : 200

Lutte contre le gaspillage alimentaire

- Mise en distribution des plats au self en fonction de la demande, ce qui permet de les conserver et de les réutiliser.
- Proposition systématique au self d'assiettes (plat + accompagnements) moins remplies (environ moitié moins que les assiettes « normales »).
- Remplacement des corbeilles à pain sur les tables (à jeter en fin de service) par la distribution en fin de self (plus facile d'ajuster les quantités présentées).

Valorisation des biodéchets (déchets alimentaires et d'espaces verts)

Lors d'ateliers, les lycéens ont construit des casiers permettant de valoriser les déchets verts, en stockant de manière séparée tontes, feuilles mortes et broyats de branches (travaux dirigés par l'enseignant de biologie Aymeric Lazardin). La matière se décomposant naturellement fournit de l'amendement pour les travaux pratiques.



Casiers de compostage des déchets verts



Personne à contacter sur ces actions :
Ghislain Cariou (Chef de cuisine)

RÉSULTAT : Réduction sensible du gaspillage constatée, à quantifier par une campagne de tri.

Lycée Dominique Villars

Gap - Hautes-Alpes (05)
Enseignement général / Nombre d'élèves : 800

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Production

- Diversification de l'approvisionnement du pain et possibilité pour les convives de choisir entre pains individuels ou tranches.
- Élaboration de menus tenant davantage compte des préférences des convives.
- Production en « flux tendu » permettant d'atténuer le problème de l'incertitude sur les effectifs (plus de 200 élèves ont un abonnement au ticket).

Distribution

- « Salad'bar » : entrées en libre service limitant le gaspillage et augmentant la consommation de produits frais.
- Mise en place de mobiliers de tri des déchets alimentaires, ayant une fonction pédagogique en attendant un dispositif de valorisation.



Mobilier de tri des restes de repas



Personne à contacter sur ces actions :
Gestionnaire



4 320 euros TTC pour 2 mobiliers de tri

RÉSULTAT : Constatation d'une réduction du gaspillage alimentaire par l'équipe de cuisine, à vérifier par une campagne de pesées.

Lycée René Caillé

Marseille 11^e arrondissement - Bouches-du-Rhône (13)
Enseignement professionnel / Nombre d'élèves : 380

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Le lycée Caillé possède une cuisine satellite et se fait donc livrer les repas préparés par la cuisine centrale du lycée Perrier. Deux actions importantes ont été mises en place pour réduire le gaspillage :

- Auparavant, trois choix d'entrées étaient systématiquement livrés. Maintenant, lors de la commande, le chef sélectionne les entrées qui plaisent le mieux pour éviter les pertes.
- Le pain a été remplacé par du pain bio fabriqué par un boulanger du quartier, à la coupe, avec des morceaux plus petits. Les élèves en consomment moins (car plus nourrissant).



Nouveaux pains bio livrés par le boulanger du quartier



Personne à contacter sur ces actions :
Chef de cuisine



Le surcoût sur l'achat du pain est compensé par la réduction des quantités commandées, qui ont baissé de 40 à 25 pains « restaurant » par jour.

RÉSULTAT : Avec la quantité de restes alimentaires en préparation et en retour de salle a baissé de moitié, notamment sur le gaspillage du pain (estimation, car la deuxième campagne de pesées n'a pas pu être réalisée en raison de la crise sanitaire liée à la COVID 19).

Lycée Dumont d'Urville

Toulon - Var (83)

Enseignement général / Nombre d'élèves : 2 300

Valorisation des restes alimentaires par un prestataire local

Depuis 2015, le collectif d'enseignant·e·s, élèves, et agents techniques, « Dumont en Transition » conduit des actions de développement durable (par exemple sur les déchets : tri des emballages, recyclage des vêtements, des mégots...).

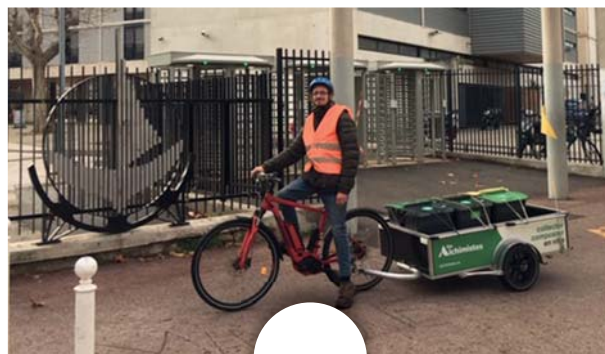
Grâce à cette dynamique, les restes alimentaires du lycée sont triés, puis collectés à vélo et compostés par Les Alchimistes sur une mini-installation à moins d'un kilomètre, sur le port de Toulon.

Cette action permet de sortir des ordures ménagères et valoriser près de 20 tonnes par an de déchets alimentaires

Sensibilisation autour de l'alimentation

Animation par l'association Mer-Nature d'une session avec 25 élèves de « Dumont en Transition » sur l'impact des choix alimentaires, en deux temps :

- Jeu de cartes « fait maison ». Concevoir un menu par équipe, à partir de divers ingrédients en prenant en compte : la saisonnalité, la provenance, les emballages, l'équilibre du menu, et le calcul de l'empreinte écologique globale.
- Dégustation de différentes variétés de pommes avec un débat autour des différences sur le goût, l'aspect...



Collecte déchets alimentaires
à vélo par Les Alchimistes

« Ce projet a été l'occasion de faire le point sur la situation du gaspillage alimentaire, du tri et du recyclage des déchets, d'avoir une vue globale pour orienter nos actions. »

Emmanuelle Benchimol pour « Dumont en Transition »



Personnes à contacter
sur ces actions :

Intendance
+ « Dumont en Transition »



Prestation Les Alchimistes :
environ 7 500 euros /an

RÉSULTAT : Le tri des déchets alimentaires est à présent ancré dans les habitudes et le lycée est conforme à la réglementation.

Lycée Calmette

Nice - Alpes-Maritimes (06)
Enseignement général / Nombre d'élèves : 1 400

Mise en place de poubelles de tri

Afin de généraliser le tri dans l'établissement, toutes les poubelles du lycée ont été doublées de poubelles de tri, avec des panneaux signalétiques plastifiés comportant les consignes de tri de la collectivité. Le nombre de poubelles a aussi été multiplié par deux dans les espaces extérieurs.

Réduction des quantités servies

Lors du diagnostic du gaspillage alimentaire pendant le projet, la pesée des « assiettes témoins » a montré que les portions servies étaient en moyenne trop généreuses. L'équipe de cuisine et la gestionnaire ont décidé de réduire la quantité par assiette tout en laissant la possibilité d'en demander plus selon l'appétit.



Poubelle de tri et consignes



2019
2020



Personnes à contacter
sur ces actions :

Gestionnaire
+ Chef de cuisine



Coût des poubelles additionnelles :
381 euros

RÉSULTAT : Une affiche dans le self a expliqué cette initiative qui a été très bien perçue.

CONSIGNES AFFICHÉES AU SELF

Suite à la semaine de pesée, les portions servies ont été réajustées afin de limiter le gaspillage alimentaire. Toutefois, afin de s'adapter à chaque appétit, un supplément vous sera servi sur demande.

Lycée Pétrarque

Avignon - Vaucluse (84)

Enseignement agricole / Nombre d'élèves : 300

Lutte contre le gaspillage alimentaire

Production

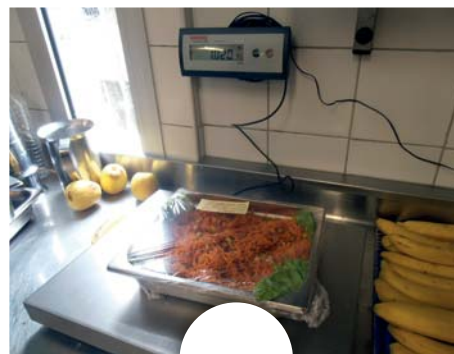
- Réduction de la taille des gastronomes et des ramequins au self, pour ajuster les quantités au nombre de convives, au fur et à mesure du service.
- Augmentation de l'approvisionnement en produits locaux (entre Alpes et Drôme) et de qualité (labelisés), plus appréciés et générant moins de pertes.
- Développement de l'offre de produits frais, bio, plats végétariens et végétaliens, en diminuant les protéines animales (-10 % de viande en moyenne), en cohérence avec l'évolution des goûts des convives.

Distribution

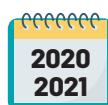
- Quantités servies réduites, avec possibilité pour les convives de demander plus, ou d'être resservis au cours du repas.

« Appliquer la méthode de diagnostic du gaspillage alimentaire permet de prendre conscience des quantités de restes alimentaires générés et non valorisés ! Cela incite à changer ses habitudes. »

Monsieur Roux (Chef cuisine)



Pesage des aliments avant mise en distribution



Personnes à contacter sur ces actions :

Gestionnaire
+ Chef de cuisine



Action menée par le chef de cuisine et n'ayant pas impliqué de surcoût

RÉSULTAT : La réduction constatée du gaspillage alimentaire est à quantifier par une campagne de pesées. Le lycée utilise 25 % de produits locaux de plus de la moyenne des lycées de la région.

Le chef envisage un travail plus important sur les menus avec les élèves et sur la fabrication maison du pain (amélioration de la qualité).

Fiches Déchets





PRÉSENTATION GLOBALE

Pour chaque catégorie de déchets d'établissement d'enseignement général, une fiche regroupe l'essentiel des informations à connaître pour mettre en place des actions de prévention et gestion des déchets. Les établissements ayant des enseignements professionnels généreront des déchets spécifiques pour lesquels il faudra se renseigner auprès des branches professionnelles concernées (menuiserie, mécanique, maçonnerie...).

On peut trouver dans chaque fiche :

- Une définition du déchet.
- Des informations spécifiques au déchet, d'ordre réglementaire sur les obligations des établissements, et d'ordre technique sur les filières de valorisation et traitement.
- Des préconisations pour la mise en place d'actions dans les établissements aux différentes étapes : prévention, tri et stockage, collecte-enlèvement.
- Des pistes d'actions pédagogiques et quelques ressources.

Ces fiches « Déchets » peuvent être utiles aussi bien au gestionnaire qui a besoin de savoir comment mettre en place la gestion des déchets pour être en conformité avec la réglementation, aux agents techniques qui gèrent les déchets au quotidien, notamment les déchets d'entretien, et aux enseignant·e·s qui recherchent des informations précises et/ou des idées d'actions pédagogiques, voire même aux élèves dans le cadre de travaux d'investigation sur la thématique du développement durable et des changements climatiques.



● DÉFINITION

Les déchets de papier sont constitués des feuilles imprimées, des enveloppes usagées sans fenêtre, des prospectus (sans leur enveloppe plastifiée), des journaux-magazines et des papiers cartonnés.

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

L'établissement a l'obligation d'organiser le tri à la source et la valorisation de 5 flux de déchets professionnels composés de papier/carton, métal, plastique, verre et bois. Il doit en outre organiser le tri de tous les emballages pour les personnels et les usagers.

→ Voir chapitre 1.4 « Des obligations particulières à connaître » page 9



Poubelle papier
Lycée René Caillié, Marseille - 2019

FILIÈRES DE RECYCLAGE

Après passage en centre de tri-conditionnement, les déchets de papier sont réintégrés dans le cycle de production de la filière papier. Ils sont triés en fonction de leur nature et sont séparés des autres déchets non recyclables tels que les agrafes et les trombones. Ils sont ensuite transformés en pâte à papier par lavage, stérilisation et broyage.

Une tonne de papier permet de fabriquer une tonne de pâte recyclée, contre deux à trois tonnes de bois nécessaires à la fabrication d'une tonne de papier classique.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Distribuer uniquement les photocopies indispensables aux enseignements (schéma, figure...).
- Favoriser l'utilisation des manuels scolaires, ou projeter les schémas par vidéoprojecteur, ou utiliser plus souvent le tableau.
- Optimiser la mise en page des documents afin de réduire leur taille.
- Éviter d'imprimer systématiquement les mails (réfléchir à la pertinence de l'impression, estimer la longueur du message...).
- Utiliser les feuilles verso pour le brouillon.
- Imprimer en recto-verso, en 2 pages par feuille.
- Éviter d'imprimer en couleur.
- Journaux-magazines, brochures commerciales : les remplacer par des versions informatiques.

ACHATS RESPONSABLES

Préférer le papier recyclé ou le papier issu d'une ressource forestière durable. Différents labels garantissent non seulement le taux de fibres recyclées dans le papier mais aussi l'exploitation des forêts, l'utilisation de chlore dans la fabrication... Exemples :

- Gestion durable des forêts : labels PEFC et FCP.
- Fabrication du papier : pourcentage de papier recyclé, Ecolabel européen, Ange bleu (label allemand)...



Quelques symboles et labels à connaître, page 120

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER, STOCKER

Les déchets de papier sont facilement stockables dans un carton banal comme les cartons de ramettes d'imprimantes, ou dans des caissettes en plastique avec des poignées pour faciliter le transport jusqu'au contenant de collecte sélective. Ces réceptacles à déchets seront placés dans des lieux stratégiques, à proximité des plus gros producteurs de déchets de papier.

- Les positionner dans toutes les salles de classes, la salle des professeurs, les bureaux administratifs, la salle à photocopieuses et imprimantes, le centre de documentation et d'information (CDI), la permanence.
- Il est recommandé de disposer d'une signalétique particulière pour l'identification de ces bacs : couleur, forme, affichette de tri...
- Ne pas froisser les papiers usagés.

Il est indispensable d'organiser la gestion de ces poubelles avec les agents d'entretien afin de faciliter leur manipulation, jusqu'au lieu de stockage dans des bacs ou colonnes spécifiques avant l'enlèvement par la collectivité ou un prestataire.

COLLECTE- ENLÈVEMENT-VALORISATION

- Voir avec la collectivité (si elle propose encore ce service) ou un prestataire pour l'installation de conteneur ou bacs roulants de collecte sélective à l'intérieur ou à proximité de l'établissement.
- L'établissement doit pouvoir disposer d'une attestation annuelle de collecte et de valorisation du papier.
- Vider régulièrement les papiers dans le conteneur de collecte sélective par les agents d'entretien de l'établissement.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Des actions pédagogiques sont faciles à mettre en œuvre, comme la mise en place de la collecte avec les élèves et l'apport aux conteneurs.

1. Les élèves peuvent réaliser la signalétique du tri : affichettes, personnalisation des boîtes cartons pour les placer dans les salles de cours... dans le cadre de cours d'arts plastiques ou d'éducation civique par exemple.
2. Fabriquer du papier recyclé en cours d'arts plastiques, puis créer des affiches sur ces papiers recyclés (par exemple les affiches qui seront placées au-dessus des poubelles de tri expliquant les consignes de tri).

RESSOURCES

Site Internet de la Confédération française de l'industrie des papiers
<http://www.lepapier.fr/>

CONSIGNES DE TRI

Ce qu'il faut mettre :

- imprimés papiers, papiers à usage graphique
- livres

→ Voir fiche « Livres usagés » page 90

- publications de presse
- articles de papeterie façonnés
- enveloppes et pochettes postales

Ce qu'il ne faut pas mettre :

- papiers froissés ou découpés en petits morceaux
- papier bonbons
- papiers mouchoirs
- papier entouré de cellophane
- papier gras ou sale

Vérifier que les papiers ne contiennent pas de CD, DVD ou échantillons !



● DÉFINITION

Emballages non ménagers et tous déchets recyclables en carton, métal, plastique, verre, bois

Cette catégorie de déchets comprend les emballages des produits professionnels de restauration, entretien, administration : les cartons de livraison, les récipients en plastique, en métal, en verre, les caquettes bois, les déchets de petits travaux (tiges métalliques, planches en bois...).

Petits emballages ménagers

Ce sont les emballages de produits couramment utilisés par les ménages : cartonnages (emballages biscuits), les bouteilles en plastiques, les canettes, les mini-briques de boissons...



Centre de tri et valorisation du Müy (Var)
Pizzorno

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

L'établissement a l'obligation d'organiser le tri à la source et la valorisation de 5 flux de déchets professionnels composés de: papier/carton, métal, plastique, verre et bois. Il doit en outre organiser le tri de tous les emballages pour les personnels et les usagers.

→ Voir chapitre 1.4 « Des obligations particulières à connaître » page 9

FILIÈRES DE RECYCLAGE

Les emballages collectés sont tout d'abord re-triés en centre de tri grâce à des équipements automatisés (tri densimétrique, tri balistique...), complétés par un tri manuel.

Les emballages en carton peuvent être recyclés en papeterie, ils sont réintégrés dans le process de fabrication à l'état de fibres cellululosiques de récupération (FCR).

→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Papier » page 65

Les emballages en plastique : la valorisation matière par recyclage mécanique consiste à laver, broyer et sécher les emballages usagés pour réintégrer la matière première dans la chaîne de fabrication de nouveaux produits. C'est ce qui se passe par exemple avec les bouteilles plastiques qui sont broyées sous forme de paillettes pour servir à fabriquer des tuyaux ou des fibres.

La valorisation matière par recyclage chimique est un processus qui transforme les plastiques en différentes substances chimiques qui peuvent être utilisées pour la fabrication de matières plastiques ou d'autres produits. C'est le cas des bouteilles en PET (polytéréphtalate d'éthylène) qui sont transformées en polyols polyester servant à fabriquer des mousses rigides pour l'isolation.

Les boîtes de conserve en aluminium ou acier : les boîtes en acier sont triées par courant magnétique et les boîtes aluminium sont triées par courant de Foucault. Ces emballages métalliques sont ensuite compactés et réintégrés directement dans le cycle de fabrication de métal.

Les caquettes en bois : la valorisation matière consiste à réutiliser le broyat dans d'autre filière de bois composites (panneau bois composites, litière pour animaux, fabrication de pâte à papier).

Le verre : le verre est un matériau recyclable à 100 % quasi indéfiniment.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Préférer les fournitures limitant les suremballages et/ou conditionnées dans des emballages recyclables.
- Favoriser les conditionnements en gros pour limiter les petits emballages.
- Privilégier l'achat de produits "éco-conçus" afin de limiter l'impact des résidus de l'emballage sur l'environnement, en sélectionnant les produits certifiés par des écolabels.
- Chercher des fournisseurs utilisant un système de « retour » pour leurs emballages.

LIMITER LA PRODUCTION DES EMBALLAGES NON MÉNAGERS

- Récupérer les cartons et les réutiliser pour le stockage d'autres déchets comme les cartouches, les piles, les papiers...
- Réutiliser certains cartons comme supports en cours de travaux d'arts plastiques, avec un message pédagogique.

LIMITER LA PRODUCTION DE PETITS EMBALLAGES MÉNAGERS

Les distributeurs automatiques de boissons et encas sont de gros pourvoyeurs d'emballages ménagers et l'on retrouve dans les établissements essentiellement des emballages de boissons et de biscuits, dans les salles de cours et dans les bureaux administratifs. Il est souhaitable de mener des actions de sensibilisation aussi bien sur les déchets que sur l'alimentation équilibrée !

QUELQUES MESSAGES SIMPLES

- Préférer manger des fruits pour les encas
- Boire l'eau du robinet
- Limiter les produits avec un surcroît d'emballages comme les paquets de biscuits (3 ou 4 emballages inutiles)
- Privilégier les produits avec un emballage unique ou sans emballage
- Réutiliser les emballages comme les bocaux en verre, les sachets plastiques peuvent être réutilisés comme sachets poubelles
- Optimiser le tri en vidant bien les emballages.

CONSIGNES DE TRI EMBALLAGES

Ci-dessous les consignes générales, mais se renseigner auprès de la collectivité ou du prestataire de collecte.

Ce qu'il faut mettre :

- Bouteilles et flacons en plastique avec leur bouchon ou couvercle
- Briques alimentaires
- Boîtes de conserve
- Canettes, barquettes en aluminium
- Boîtes et emballages en carton (ainsi que leur bouchon et couvercle non lavés mais bien vidés)

Ce qu'il ne faut pas mettre :

- Contenants de solvants, peintures, vernis, colles, produits de nettoyage, produits phytosanitaires, générateurs de gaz et d'aérosols, extincteurs...
- Mouchoirs en papier et autres articles hygiéniques

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les cartons de livraison pourront être stockés pliés et empilés (pour limiter le volume), sur une palette ou une étagère dans un local fermé, à proximité des principaux lieux de production. Le but est de restituer les déchets de cartons le plus propres possibles pour faciliter la valorisation.

- Disposer des poubelles de tri des emballages non ménagers dans les zones de production : services restauration, local du service entretien...
- Doubler toutes les poubelles de l'établissement de poubelles de tri pour les petits emballages de type ménagers, dans les zones de production : classes, bureaux, internat... Certaines collectivités mettent à disposition des colonnes de tri au sein de l'établissement (situation exceptionnelle).
- Trier selon les consignes précisées par la collectivité ou le prestataire d'enlèvement, et organiser en interne le stockage et le transfert vers la collecte. Attention les consignes de tri peuvent être différentes d'une collectivité à une autre et selon le contrat avec le prestataire en fin de chaîne du centre de tri.
- Adopter une signalétique spécifique, grâce à un code couleur, et avec la mise en évidence d'affiches expliquant les consignes de tri (ces affiches pourront être créées par les élèves en cours d'arts plastiques ou d'éducation civique).

Lorsqu'on a un doute, il est préférable de jeter l'emballage dans la poubelle classique (penser que les déchets sont re-triés après souvent manuellement).

COLLECTE- ENLÈVEMENT

La collectivité peut proposer des contenants de collecte des emballages non ménagers adaptés, ayant par exemple des trappes d'introduction assez grandes ou à couvercle. Les petits emballages de type « ménagers » seront déposés dans les mêmes bacs, ou dans des bacs de collecte sélective classiques, s'ils sont mis à disposition par la collectivité.

Si la collectivité ne propose pas de service de collecte des emballages pour les établissements scolaires, il faut faire appel à un prestataire.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Des actions pédagogiques sont faciles à mettre en œuvre, telles :

1. Faire intervenir en classe des ambassadeurs du tri de la collectivité, ou bien travailler à un projet de diffusion des consignes de tri avec les éco-délégués.
2. Les élèves peuvent décorer eux-mêmes des boîtes cartons à utiliser pour le tri d'autres déchets, pour les placer dans les salles de cours en leur donnant un aspect attrayant.
3. Fabriquer du papier recyclé en cours d'arts plastiques, puis créer des affiches sur ces papiers recyclés (par exemple les affiches qui seront placées au-dessus des poubelles expliquant les consignes de tri).

RESSOURCES

Site Internet de CITEO

https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/dechets-obligation-tri-5-flux_010227.pdf



● DÉFINITION

Ces déchets regroupent les cartouches et toners d'impression provenant des équipements à jet d'encre ou lasers, tels que les photocopieurs et imprimantes.

Les cartouches contiennent des résidus d'encre, du plastique, de l'oxyde de fer et de l'aluminium, ce qui les rend toxiques pour l'environnement.



Boîtes de récupération de cartouches
Lycée Dumont d'Urville, Toulon - 2018

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les cartouches d'impression font partie des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) classés dans les déchets dangereux. Ce sont les éco-organismes agréés qui organisent leur récupération (arrêté du 13 avril 2018), en vue de réemploi, recyclage ou élimination.

Pour les cartouches et toners, c'est le consortium Conibi.

→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Déchets d'équipements électriques et électroniques » page 74

FILIÈRES DE VALORISATION

Ces déchets sont retournés au constructeur qui va ensuite ré-utiliser les cartouches entières, c'est-à-dire les reconditionner, ou récupérer les pièces en état ou bien le plastique pour le recycler.

Le reconditionnement consiste à :

- Aspirer le toner résiduel.
- Nettoyer, réviser et tester les éléments d'assemblage.
- Remplacer les pièces défectueuses.
- Remplir le réservoir d'encre.
- Soumettre la cartouche reconditionnée à un test d'impression.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Tester les cartouches reconditionnées, encore appelées recyclées ou manufacturées et/ou acheter des cartouches recyclables pour les imprimantes (celles qui possèdent un petit circuit imprimé de cuivre).
- Choisir des imprimantes permettant de les alimenter avec des cartouches de couleur séparées, pour pouvoir remplacer uniquement la couleur manquante.

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Imprimer uniquement ce qui est réellement nécessaire !
- Utiliser la fonction « brouillon » des imprimantes pour utiliser moins d'encre lorsque c'est possible.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les cartouches d'impression peuvent être collectées, triées et déposées dans des conteneurs spécifiques que les prestataires (associations, entreprises de récupération...) mettent gratuitement à disposition des établissements. Les collecteurs peuvent préciser des consignes spécifiques (par ex. séparer les cartouches laser et jet d'encre). On peut aussi utiliser d'autres récipients tels que de simples cartons.

Les cartons collecteurs seront entreposés dans un local, protégés des intempéries et positionnés à des points stratégiques comme les bureaux administratifs.

COLLECTE- ENLÈVEMENT

Le prestataire intervient dans l'établissement, périodiquement ou sur demande. Pour des petites quantités, l'apport en déchèterie ou chez les commerces conventionnés pour la récupération est envisageable.

Les fournisseurs d'équipement d'impression peuvent aussi associer la fourniture des cartouches à leur récupération.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Expliquer aux élèves la toxicité des cartouches d'impression pour l'environnement et les inciter à trier leurs cartouches chez eux et à les amener à un point de collecte.



● DÉFINITION

Les piles et accumulateurs sont des générateurs électro-chimiques, c'est à dire qu'ils transforment directement l'énergie chimique en énergie électrique. Les piles sont à usage unique tandis que les accumulateurs sont rechargeables.

Les piles et accumulateurs sont considérés comme des déchets dangereux depuis le décret n°2002-540 du 18 avril 2002 modifié relatif à la classification des déchets, car ces déchets contiennent des métaux lourds comme le cadmium, mercure, nickel, zinc, manganèse, fer, plomb, polypropylène. Ils font aussi partie des DEEE.

→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Déchets d'équipements électriques et électroniques » page 74



Piles usagées

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Pour ces déchets classés dangereux (hormis les piles alcalines ne contenant pas de mercure), l'élimination avec les ordures ménagères est interdite. Les professionnels ont pour obligation de trier à la source leurs déchets dangereux et de prévoir une collecte adaptée, avec un conditionnement et un étiquetage spécifiques, sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

Le mélange de déchets dangereux est interdit (entre eux et avec des déchets non dangereux), sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

Ces déchets présentent un intérêt notable pour l'industrie du recyclage, grâce aux métaux et autres substances précieuses qu'ils peuvent contenir.

Ce sont les éco-organismes agréés qui organisent leur récupération (arrêté du 13 avril 2018), en vue de réemploi, recyclage ou élimination.

Pour les piles, ce sont les structures de collecte et recyclage Corepile et Screlec.

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Le traitement des piles et accumulateurs consiste à extraire les composés métalliques tels que le nickel, le cadmium, le zinc, le manganèse et le mercure. Parmi les traitements :

- **La filière hydrométallurgique** : les piles sont triées puis broyées afin de séparer les éléments organiques des éléments métalliques. L'hydrométallurgie est un procédé d'extraction des métaux lourds par mise en solution, purification, puis extraction.
- **La filière pyrométallurgique** : les piles sont triées et directement introduites dans le four, c'est une méthode peu respectueuse de l'environnement.
- **La filière thermique** : consiste à extraire les composés par pyrolyse ou distillation.

(Source : Chambre du commerce et de l'industrie de Paris)

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Préférer les appareils fonctionnant sur secteur.
- Préférer les batteries rechargeables.
- Ne pas laisser les appareils en veille lorsqu'ils ne servent pas (appareil photo...).
- Il est inutile d'acheter des piles en réserve car elles se déchargent au fil du temps.
- Ne pas laisser des piles dans un appareil inutilisé pendant longtemps.
- Lorsqu'une pile ne fonctionne pas dans un appareil gourmand en énergie (baladeur, lampe...), ne pas la jeter, elle peut encore fournir de l'énergie à d'autres petits appareils tels que les réveils ou les pendules.

ACHATS

Préférer les piles rechargeables ou celles à moindre impact sur l'environnement (absence de mercure...).

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

- Trier les piles dans des cartons spécifiques (boîtes fournies par les collecteurs) ou d'autres contenants (cartons d'emballages de ramette de papier par ex., de préférence peu volumineux compte tenu du poids de ces déchets).
- Il est conseillé de placer les accumulateurs dans des bacs étanches pour prévenir toute fuite d'acide.

COLLECTE- ENLÈVEMENT

Les piles triées peuvent :

- soit être apportées par une personne volontaire à la déchèterie ou dans un commerce conventionné pour la récupération,
- soit être directement et gratuitement reprises par un prestataire (voir l'annuaire des prestataires).

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Organiser une collecte avec les élèves et n'importe quel professeur volontaire

Cette action est facile à mettre en œuvre mais il faut bien différencier les piles consommées dans le cadre des activités de l'établissement et les piles usagées apportées par les élèves. Le but de cette démarche sera donc de montrer la facilité de trier les piles et d'expliquer aux élèves l'importance du tri chez eux.

Sensibiliser les élèves à la problématique et dangerosité des piles pour l'environnement

C'est-à-dire les sensibiliser au fait qu'il faut limiter l'utilisation des piles et préférer les appareils fonctionnant avec batteries ou des piles rechargeables.



● DÉFINITION

Les DEEE sont définis comme tout déchet d'un équipement fonctionnant grâce à des courants électriques ou des champs électromagnétiques, c'est à dire, tous les équipements fonctionnant avec une prise électrique, une pile ou un accumulateur (rechargeable), ainsi que leurs composants.

Les DEEE sont composés de 15 % de plastiques, de 20 % de métaux non ferreux, 50 % de métaux ferreux et de 15 % d'inertes. Certains DEEE contiennent des substances toxiques tels que les CFC (réfrigérateurs mis sur le marché avant 1994), les PCB-PCT, le mercure, les piles ou les accumulateurs classés dangereux, les tubes cathodiques...

Depuis 2018, les DEEE sont classés selon 7 catégories :

- 1 - Équipements d'échange thermique
- 2 - Écrans, moniteurs et équipements comprenant des écrans d'une surface supérieure à 100 cm²
- 3 - Lampes
- 4 - Gros équipements
- 5 - Petits équipements
- 6 - Petits équipements informatiques et de télécommunications
- 7 - Panneaux photovoltaïques



Zone de stockage de matériels informatiques
Lycée Dumont d'Urville, Toulon - 2019

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les DEEE sont classés dans les déchets dangereux. Les professionnels ont pour obligation de trier à la source leurs déchets dangereux et de prévoir une collecte adaptée, avec un conditionnement et un étiquetage spécifiques, sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

Le mélange de déchets dangereux est interdit (entre eux et avec des déchets non dangereux), sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement)

Ce sont les éco-organismes agréés qui organisent leur récupération (arrêté du 13 avril 2018), en vue de réemploi, recyclage ou élimination avec les prestataires déchets.

Pour les DEEE, c'est l'entreprise de recyclage Ecologic.

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Ces déchets sont destinés aux filières de réemploi, réutilisation, recyclage ou élimination, en fonction des produits et des matières qui les composent, après généralement une opération de démontage.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Acheter les produits électroménagers de classe A+ ou plus et/ou des équipements en seconde main.
- Utiliser des ampoules peu consommatrices d'énergie et recyclables (classe A, A+, A++) : ampoules basse consommation (lampes fluocompactes ou FLC), et LED. Ces éclairages, comparativement aux ampoules à incandescence et halogènes (qui ne sont plus en vente depuis 2012 et 2018), sont recyclables, plus performants (quantité de lumière émise sur énergie consommée), et durent plus longtemps (5 à 25 fois plus pour les LED). Choisir le type d'éclairage en fonction de son utilisation : ambiance, appoint...

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Assurer une maintenance préventive des équipements.
- Utiliser les équipements électriques et électroniques (EEE) jusqu'à leur fin de vie.
- Optimiser leur utilisation, vérifier d'avoir éteint toutes les lampes, les ordinateurs et tout autre EEE dans bureaux et salles de cours.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les DEEE seront stockés, selon le cas, dans des locaux ou des contenants.

COLLECTE- ENLÈVEMENT

Les établissements bénéficient de l'organisation globale de collecte gérée par les services du Conseil régional et ceux des départements, qui établit un marché avec un prestataire pour l'ensemble des établissements.

D'autres débouchés, en partie gratuits, peuvent être les ressourceries, associations caritatives, recycleries (DEEE réutilisables ou recyclables) ou la déchèterie.



Symbole du recyclage des DEEE :
ils ne doivent pas être jetés
aux ordures ménagères
mais être amenés à un point
de collecte pour y être valorisés.



● DÉFINITION

Les déchets de laboratoire sont, sauf exception, des déchets dangereux produits en petite quantité. Ils sont classés dans la catégorie des déchets dangereux diffus..

Les produits chimiques sont encadrés par le règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges de produits chimiques.



Résidus de laboratoire

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les déchets de laboratoire étant globalement des « déchets dangereux diffus », les établissements ont pour obligation de les trier à la source et de prévoir une collecte adaptée, avec un conditionnement et d'un étiquetage spécifiques, sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

Le mélange de déchets dangereux est interdit (entre eux et avec des déchets non dangereux), sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Les fiches de données de sécurité, qui accompagnent les produits utilisés en laboratoire, incluent les renseignements nécessaires à la prévention des risques engendrés par ces produits et les consignes d'élimination des déchets.

Les déchets qui ne sont pas destinés à l'élimination (par incinération), peuvent faire l'objet de valorisation.

- **Régénération** : valorisation matière par traitement physico-chimique (par ex. distillation et rectification des solvants usagés permettant de séparer les déchets du solvant par blanchiment ; séparation des différents types de solvants par rectification).
- **Solidification et stabilisation** : ajout de liants minéraux et eau constituant un ciment.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Minimiser les résidus, c'est à dire limiter l'achat et la consommation de produits.
- Choisir des produits non toxiques ou moins concentrés.
- Réemploi de certains produits après filtration.
- Réutiliser si possible un déchet pour traiter un autre déchet (s'assurer toutefois que la réaction est bien maîtrisée et qu'elle n'engendre pas de risques ou de déchets supplémentaires).

Il est possible d'évacuer dans les eaux usées un produit (acide ou base) neutralisé chimiquement (consulter les normes de rejets pour les produits utilisés).

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

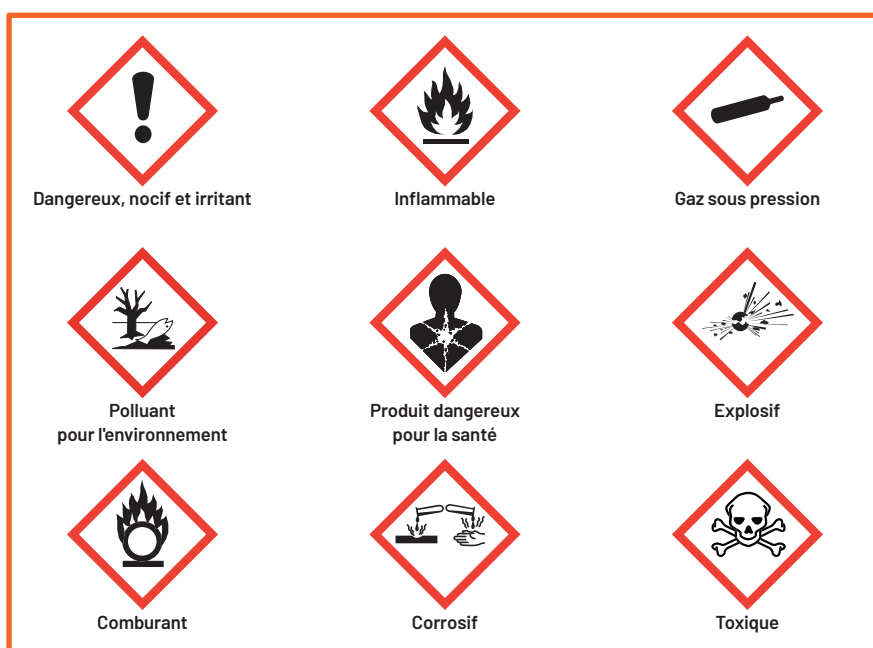
TRIER ET STOCKER

D'après l'article R231-53 du Code du travail, tous les produits utilisés en laboratoire doivent être accompagnés de leur fiche de données de sécurité fournie par les fabricants. Ces fiches doivent comprendre les renseignements nécessaires à la prévention et à la sécurité concernant ces produits mais aussi aux possibilités d'élimination de ces déchets.

Les déchets chimiques liquides seront stockés dans des récipients solides et hermétiques (en polyéthylène résistant).

Conserver l'étiquette d'origine du contenant qui mentionne : nom et adresse du fabricant, du distributeur ou de l'importateur, pictogrammes dangerosité (cf. ci-dessous), nom des substances, les risques particuliers, les précautions à prendre pour se protéger, les consignes en cas d'accident. Lorsque le récipient est réutilisé pour contenir les déchets, l'étiquetage doit être complété avec les espèces présentes, la concentration et la date de fabrication.

Ces contenants doivent être facilement identifiables par leur marquage et leurs couleurs. Ils doivent être à l'abri de la chaleur et de la lumière dans un endroit bien ventilé (Code du travail article L231-6, JOCE du 16 août 1967 modifié par la loi 91-1414 du 31/12/91).



SÉCURITÉ

Respecter les règles de sécurité :

- port de gants, lunettes et blouse,
- local en conformité (c'est-à-dire douche anti brûlure et rince-œil),
- rangement des produits chimiques dans une armoire ventilée et inaccessible.

COLLECTE

Les produits chimiques de laboratoire sont soumis à l'arrêté du 8 juillet 2003 qui définit les critères et méthodes d'évaluation des propriétés de danger des déchets.

Ils doivent être conditionnés, étiquetés, transportés et tracés selon les règles de l'ADR (Accord européen sur le transport des matières dangereuses par route) et éliminés dans des installations agréées. Lorsque la quantité à transporter est supérieure à 100 kg, le collecteur doit être déclaré à la préfecture et doit certifier que le déchet sera dirigé vers une installation de traitement réglementaire.

L'élimination fait l'objet d'un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD). Le BSDD suivra le déchet du producteur jusqu'à son élimination finale.



● DÉFINITION

Cette catégorie de déchet comprend les peintures périmées ou résidus de peinture, les solvants chlorés, non chlorés (white-spirit, acétone...), les emballages souillés par ces produits toxiques, les colles et les déchets phytosanitaires (insecticides, herbicides...) qui peuvent être soit périmés ou non utilisés (PPNU = produits phytosanitaires non utilisés) et les emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP).

Ils sont classés dans les déchets dangereux diffus, hormis les peintures et vernis ne contenant pas de solvants organiques.

Les produits chimiques sont encadrés par le règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges de produits chimiques.



Restes de peintures et colles
Collège Matagots, La Ciotat - 2007

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les résidus de produits d'entretien sont des « déchets dangereux diffus ». Les établissements ont pour obligation de les trier à la source et de prévoir une collecte adaptée, avec un conditionnement et d'un étiquetage spécifiques, sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

Le mélange de déchets dangereux est interdit (entre eux et avec des déchets non dangereux), sauf dérogation (article L541-7-2 du Code de l'environnement).

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Ces déchets sont généralement incinérés avec valorisation énergétique en centre agréé.

Un traitement de recyclage est parfois envisageable techniquement et/ou économiquement :

- séparation de peintures dans les différentes phases par traitement physicochimique,
- régénération de solvants (s'il contient moins de 30 % d'impuretés), par décantation puis filtration, ou par distillation.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Acheter les quantités utiles, utiliser des produits multifonction (4 en 1).
- Acheter de la peinture à l'eau ou éco-labellisées.

→ Quelques symboles et labels à connaître page 120

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Limiter l'utilisation des produits toxiques (détergents...).
- Respecter les doses (pas de surdosage). On peut diluer les produits pour une même efficacité.
- Éviter les nettoyeurs sous forme de lingettes jetables.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les PPNU, EVPP et déchets de peinture doivent être stockés avec les mêmes précautions que pour les produits neufs : local fermé et ventilé avec un bac de rétention en cas de fuites accidentelles et un système anti-incendie.

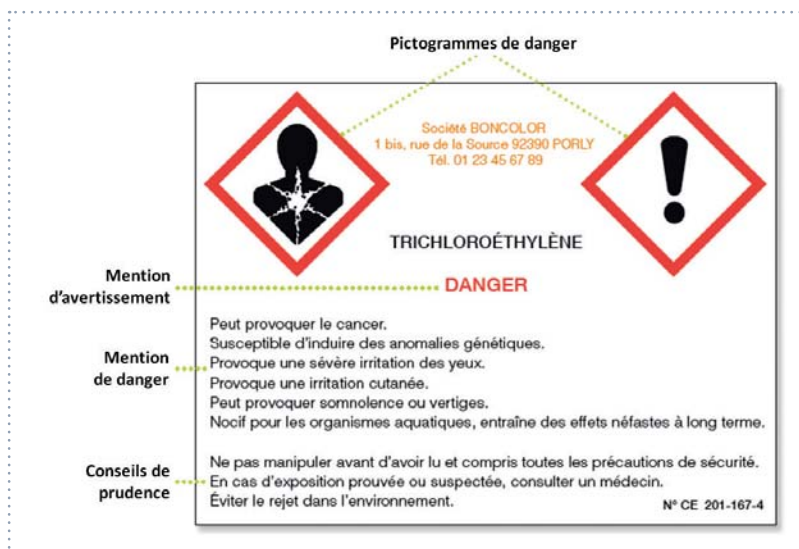
Les contenants doivent être étiquetés avec :

- la nature du produit,
- le code nomenclature,
- le nom du producteur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour une utilisation correcte des produits d'entretien contenant des substances chimiques, se référer à l'étiquetage sur l'emballage du produit qui stipule toutes les informations utiles :

- nom et adresse du fabricant, du distributeur ou de l'importateur,
- pictogrammes dangerosité,
- nom des substances, les risques particuliers,
- les précautions à prendre pour se protéger, les consignes en cas d'accident.



Respecter les consignes de sécurité sur les emballages lors de l'utilisation des produits dangereux d'entretien : port de gants, masque, lunettes, bien ventiler pendant et après l'utilisation des produits, le local de stockage doit être ventilé, équipé d'un extincteur et fermé à clé pour empêcher l'accès aux élèves.

COLLECTE

Lorsque la quantité à transporter est supérieure à 100 kg (130 litres de solvant, ≈ 86 litres de peinture et ≈ 100 litres d'insecticide), le collecteur doit être déclaré à la préfecture et doit certifier que le déchet sera dirigé vers une installation de traitement réglementaire.

L'élimination de ces déchets toxiques fait l'objet d'émission de bordereaux de suivi des déchets dangereux.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Sensibiliser les élèves à la dangerosité de ces produits.

RESSOURCES

Site Internet de l'ADEME :

<https://www.ademe.fr/expertises/dechets/quoi-parle-t/types-dechets/dossier/dechets-dangereux/categories-dechets-dangereux>



● DÉFINITION

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux appelés DASRI sont définis comme « les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire ».

Ces déchets potentiellement contaminés par des agents biologiques pathogènes représentent des risques infectieux pour l'ensemble des personnes susceptibles d'être en contact avec ceux-ci, lors du stockage, du transport ou du traitement.

Les DASRI regroupent les déchets piquants et coupants (seringues, aiguilles, tubes de verres, lames, cathéters, rasoirs, bistouris...) et les déchets mous (compresses, pansements, poches de perfusions avec tubulures...).



Boîte de récupération de DASRI
Lycée Dumont d'Urville, Toulon - 2019

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

L'élimination des DASRI doit faire l'objet d'un tri à la source et d'un traitement adapté, selon le code de la santé publique (articles R.1335-1 à R.1335-8). Dans un lycée, le chef d'établissement est responsable de leur élimination.

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Ces déchets classés dangereux sont en principe destinés à l'incinération (avec valorisation énergétique) dans un centre agréé pour ces déchets.

Un prétraitement par désinfection chimique ou thermique, validés par le conseil supérieur d'hygiène publique de France, peut permettre de les « banaliser », les rendant ainsi assimilables aux ordures ménagères.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

La durée maximale de stockage dépend de la quantité produite. L'élimination doit se faire (arrêté du 7 septembre 1999 modifié par l'arrêté du 20 avril 2020 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés) :

- dans les 72 heures pour une production de DASRI supérieure à 100 kg/semaine,
- dans les 7 jours pour une production comprise entre 5 et 100 kg,
- dans les 3 mois (déchets mous) à 6 mois (déchets perforants) pour une production inférieure à 5 kg/mois.



Ces déchets doivent être stockés dans des emballages homologués, résistants et imperméables, à usage unique (article R1335-6), ayant une couleur dominante jaune et un repère horizontal indiquant la limite de remplissage, portant le nom du producteur et le symbole « danger biologique ».

Le choix des emballages se fait en fonction des propriétés physiques du déchet.

- **Les déchets piquants et coupants** sont stockés dans des boîtes spéciales PVC ou des conteneurs carton-double enveloppe.
- **Les déchets mous** sont stockés dans des sacs homologués ou des conteneurs carton-double enveloppe.



Ces emballages spécifiques sont à usage unique et à fermeture définitive conforme à la norme NF X 300-500.

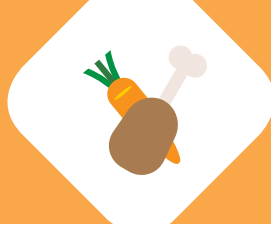
COLLECTE

Les professionnels de santé des établissements peuvent amener les déchets en déchèterie ou les déposer dans des collecteurs automatiques spécifiques.

L'établissement peut conventionner avec un hôpital, en intégrant ainsi son dispositif de collecte ou faire appel à un prestataire spécialisé.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Expliquer aux élèves la dangerosité des DASRI et l'importance du stockage en conteneur adapté, leur expliquer quels sont les risques pour la santé humaine.



→ Lire aussi le chapitre 3 consacré aux déchets alimentaires, page 18

● DÉFINITION

Les déchets alimentaires comprennent les déchets fermentescibles des préparations de repas en cuisine (produits périmés, épluchures de légumes et fruits...), les plats non distribués non réutilisables et la partie fermentescible des restes de repas (retour des assiettes).

Les déchets alimentaires de la restauration sont réglementairement (règlement (CE) n° 142/2011) des déchets de cuisine et de table, qu'ils contiennent ou pas de la viande, classés dans les sous-produits animaux de la catégorie 3 ou **SPAn C3** (la catégorie moins à risque).



Déchets alimentaires inévitables
Lycée Pétrarque, Avignon - 2019

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les déchets alimentaires font partie des biodéchets, avec les déchets verts et à ce titre les établissements ont l'obligation de les trier et les destiner à une solution de valorisation.

→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Déchets verts » page 87

LES FILIÈRES DE VALORISATION

La circulaire du 10 janvier 2012 précise les modes de valorisation préconisés : « C'est le retour au sol des biodéchets, habituellement après compostage ou méthanisation, qui constitue le mode le plus fréquent de valorisation organique, mais une valorisation matière, ou l'utilisation en alimentation animale, notamment auprès de chenils ou de zoos, peut tout aussi bien être retenue, sous réserve de conformité à la réglementation sanitaire ».

On distingue :

- **La collecte de biodéchets triés à la source**, et le transport vers une installation agréée pour le traitement des SPAn C3, par :
 - compostage : décomposition aérobie (en présence d'oxygène) suivant des procédés en andains ouverts ou en systèmes fermés ventilés, pour produire un amendement organique (compost),
 - méthanisation : décomposition anaérobie (en absence d'oxygène), produisant du biogaz et du digestat (résidu très humide pouvant être utilisé directement en agriculture ou composté préalablement).
- **Le tri et le compostage en établissement** : statique en bacs ou en andains de compostage, à gestion manuelle ou avec un composteur électro-mécanique, appareil mécanisant la phase de compostage initiale d'environ un mois, suivie d'une maturation.

Dans le cas où le processus est conduit par des personnels de l'établissement, on parle de « compostage autonome en établissement ». Il est aussi possible de faire appel à une structure spécialisée pour assurer le fonctionnement du dispositif de compostage installé dans l'établissement. Le tri et transfert quotidien des déchets alimentaires dans le dispositif de compostage restent à la charge du personnel de l'établissement.

L'alimentation animale est réglementairement et techniquement contrainte, en tous cas interdite pour les animaux destinés à l'alimentation humaine. En effet, le règlement (CE) n° 1069/2009 du 21 octobre 2009, n'autorise une valorisation en alimentation animale que pour les animaux à fourrure.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS ALIMENTAIRES

Dans ce guide, le chapitre 3 est consacré en grande partie à la description d'une démarche globale de lutte contre le gaspillage alimentaire.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les poubelles spécifiques aux déchets alimentaires seront disposées dans les lieux de production : dans la cuisine lors de la préparation des repas, et au niveau du débarrassage des plateaux en fin de repas (tri à faire par chaque convive) afin de séparer dès l'amont les déchets alimentaires.

Les tables ou mobiliers de tri équipent déjà la plupart des établissements. Ils seront accompagnés d'une signalétique, des consignes de gestion et une surveillance appropriées : les refus de tri pénalisent toutes les filières de valorisation.

La réfrigération du local n'est pas d'obligatoire, sauf dans les établissements qui sont déjà censés en être équipés, comme les grandes cuisines centrales. Elle peut faciliter le stockage et rallonger sa durée.

COMPOSTAGE AUTONOME

Cette solution est envisageable si les conditions de faisabilité sont réunies, en particulier : volonté de la direction et des personnels concernés, adaptation technique, moyens humains, débouché du compost.

Les expériences montrent le besoin de se faire accompagner par une structure compétente, depuis l'étude préalable, le montage du projet, l'installation et jusqu'à la formation des personnes dédiées, et au suivi pendant les premiers mois.

ÉQUIPEMENTS DE PRÉTRAITEMENT

Ces appareils assurent un prétraitement permettant une réduction physique avec différentes techniques : principalement séchage électrique, secondairement brassage, broyage, digestion par bactéries...

Les lycées déjà équipés profitent de cet allègement dans la manipulation et le stockage, mais ils rencontrent des difficultés à trouver un débouché autre que la collecte ordures ménagères, car le produit ainsi généré ne permet pas une utilisation directe comme fertilisant.

Les règles d'hygiène habituelles et de la méthode de prévention des risques sanitaires HACCP (Hazard Analysis & Critical Control Points) sont applicables :

- utiliser des récipients dotés de fermeture hermétique,
- mettre en place un protocole adapté de nettoyage et désinfection des récipients, lavage des mains (plan de maîtrise sanitaire, tenu à disposition de l'autorité sanitaire).

L'autorité sanitaire départementale (DDCSPP...) est compétente pour conseiller les établissements, valider et autoriser les dispositifs de tri, stockage, transfert et compostage autonome.

Le compostage autonome en établissement (*in situ*) est exonéré de l'application du règlement européen relatif aux sous-produits animaux.

→ Voir chapitre 3.6 « Valoriser les déchets alimentaires non évitables et les déchets verts » page 29

Il est possible de composter les déchets carnés, à condition de maîtriser le processus de compostage, afin d'éviter les nuisances (attirance de nuisibles, génération de composés odorants tels qu'ammoniac, composés soufrés, acides gras volatils...) et les risques sanitaires d'origine microbiologique.



Bac d'apport de déchets alimentaires et bac de broyat de déchets verts - Lycée Carême, Digne - 2013

Il existe aussi des systèmes appelés biotank, qui permettent de stocker les biodéchets broyés sur une longue durée, après avoir été transférés par un système automatique depuis des collecteurs vers une cuve de stockage. Le broyat, appelé « soupe » est vidangé par le collecteur, pour le transporter vers une installation de compostage ou méthanisation.

Il est souhaitable d'analyser préalablement les caractéristiques des équipements, leur fonctionnement (consommation électrique, évacuation du rejet liquide...) et surtout les valorisations possibles des produits sortants. Un conseil extérieur est ici préconisé.

COLLECTE ET TRANSPORT

Bien que ne faisant pas partie de ces compétences obligatoires, la collectivité pourra proposer ce service de collecte, moyennant la facturation d'une redevance spéciale, si elle a prévu d'intégrer les déchets alimentaires des gros producteurs dans sa collecte sélective de biodéchets.

À défaut d'une filière locale ou dans l'établissement, l'établissement pourra faire appel à un prestataire de collecte, autorisé par la DDPP (Direction départementale de la protection des populations), déclaré à la préfecture pour le transport des déchets alimentaires.

- Les contenants de collecte doivent être hermétiques et étiquetés pour le transport des SPAn C3.
- Les conditions de stockage et le délai d'enlèvement doivent permettre d'éviter la décomposition des déchets alimentaires. Certains opérateurs fournissent des contenants permettant un stockage plus long, ce qui permet de limiter les coûts de collecte. Selon la configuration du restaurant, il est possible (mais non souhaitable car augmentent les coûts et réduisent le bénéfice environnemental) de stocker ces déchets en chambre froide.

Le collecteur doit transporter les déchets alimentaires vers une installation disposant d'un agrément sanitaire autorisant les SPAn C3. Il doit fournir au producteur du déchet un document d'accompagnement commercial (DAC) conforme (en annexe du règlement CE indiqué).

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

→ Voir chapitre 3.5 « Accompagner le changement de comportement » page 26

→ Voir fiche pratique « Ressources pédagogiques » page 51

RESSOURCES

Guide GeCO ADEME « Guide de bonnes pratiques concernant la gestion des biodéchets en restauration »
<https://www.lhotellerie-restauration.fr/journal/produit-boisson/2017-06/img/Guide-biodechets.pdf>



● DÉFINITION

Les huiles alimentaires usagées proviennent majoritairement des résidus de matières grasses d'origine végétale et animale utilisées en cuisine (fritures...). Elles font partie des biodéchets.

→ Voir chapitre 3.1 « Définition des biodéchets... » page 19

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Le rejet des huiles alimentaires dans les eaux usées, polluant et colmatant les canalisations, est interdit.

Les établissements d'enseignement ayant une restauration collective sont tenus de les trier et les valoriser depuis 2016, étant donné qu'ils franchissent (sauf exception) le seuil de production de 60 litres/an d'huiles alimentaires usagées.

LES FILIÈRES DE VALORISATION

Les huiles alimentaires peuvent être valorisées en biocarburants, secondairement en lipochimie, procédé consistant à scinder les triglycérides des huiles en glycérol et acides gras, pour être utilisés en production de lubrifiants, savons et détergents, cosmétiques, additifs alimentaires...

Les filières de récupération pour recyclage (ou le cas échéant incinération avec valorisation) sont depuis de nombreuses années opérationnelles et gratuites sur la plupart des territoires.



Bacs de friture

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Choisir des équipements économes en huiles.
- Utiliser une huile alimentaire issue de l'agriculture biologique.

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Élaborer des repas moins consommateurs d'huiles de friture : limiter les fritures (frites, beignets...), préférer les légumes bouillis ou la vapeur (programme « Manger, Bouger »), mais les cuisiner pour leur donner du goût.
- Contrôler la température (bain de 150 à 180 °C) contribue à assurer un bon fonctionnement des friteuses et à limiter la dégradation de l'huile et donc la fréquence de vidange.
- Réemploi de l'huile après filtration (4 à 6 fois maximum).

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les huiles alimentaires usagées (HAU) seront stockées dans des fûts fermés, en général de 100 à 200 litres (ou des récipients plus petits pour les petites productions), mis à disposition par les collecteurs spécialisés.

COLLECTE

La collecte des huiles alimentaires usagées doit être assurée par une entreprise spécialisée.

Lorsque la quantité transportée est supérieure à 0,5 tonne (550 litres d'huile) par chargement, le détenteur doit vérifier que le collecteur auquel il fait appel a déclaré son activité en Préfecture. Le détenteur doit faire mentionner dans le contrat que les déchets collectés doivent être dirigés vers des installations de traitement ou de valorisation appropriées. Les huiles doivent faire l'objet d'un bordereau d'enlèvement.



● DÉFINITION

Les bacs à graisses sont installés au niveau des rejets d'eaux usées des unités de restauration, au plus proche de la cuisine, afin de récupérer les résidus graisseux issus des préparations.

Les résidus graisseux, plus légers que l'eau, restent à la surface et peuvent être vidangés.

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

L'installation d'un bac à graisses est rendue obligatoire en restauration par l'interdiction de rejeter des matières grasses dans les eaux usées, polluant les canalisations et les systèmes d'épuration (règlement sanitaire départemental, art. 29.2).

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Les résidus des bacs à graisses sont généralement intégrés dans les procédés de prétraitement des stations d'épuration.

Ils peuvent aussi être valorisés par lipochimie (procédé consistant à scinder les triglycérides des huiles en glycérol et acides gras, pour être utilisés en production de lubrifiants, savons et détergents, cosmétiques, additifs alimentaires...).

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Acheter des produits d'entretien des canalisations et du bac à graisse écologiques.

LIMITER LA PRODUCTION DE DECHETS

- Élaborer des repas moins consommateurs d'huiles de friture : limiter les fritures (frites, beignets...), préférer les légumes bouillis ou la vapeur (programme « Manger, Bouger »), mais les cuisiner pour leur donner du goût.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Le volume du bac à graisses doit être correctement dimensionné en fonction des rejets de l'établissement (norme européenne EN 1825-2, arrêté du 6 mai 1996).

La fréquence de vidange varie de 2 semaines (bacs à graisses placés à l'intérieur du bâtiment) à quelques mois pour des bacs extérieurs plus volumineux.

COLLECTE

La vidange des bacs à graisses doit être effectuée par une entreprise spécialisée, qui transporte les matières dans un centre agréé.



● DÉFINITION

Les déchets verts sont les biodéchets (déchets biodégradables) générés par l'entretien des espaces verts : résidus de tailles, élagages, plantes et fleurs, tontes de gazons, feuilles mortes...

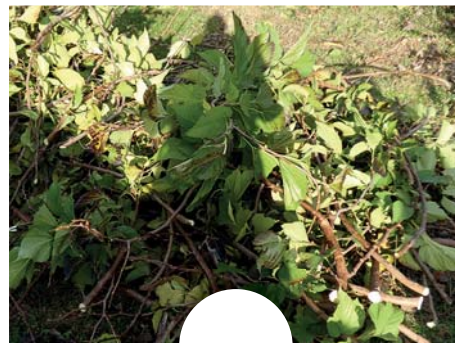
● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

L'interdiction de brûlage de ces déchets est ancienne et est rappelée récemment par la loi sur l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage du 10 février 2020.

De plus, les déchets verts sont des biodéchets que les établissements doivent trier à la source et destiner à une filière de valorisation.

→ Voir chapitre 3.6 « Valoriser les déchets alimentaires non évitables et les déchets verts » page 29



Tas de déchets verts

LES FILIÈRES DE VALORISATION

La filière de valorisation la plus répandue pour les déchets verts est le compostage. Dans les installations de compostage, ces déchets sont broyés, puis sont constitués en andains. Ils peuvent être utilisés comme substrats carbonés pour d'autres déchets organiques, qui ne pourraient être compostés seuls (déchets alimentaires, boues de stations d'épuration des eaux usées, résidus agro-alimentaires...). Le compost produit est ensuite utilisé comme matière fertilisante en agriculture ou pour des travaux paysagers, car c'est un amendement organique.

Les pratiques d'entretien et d'aménagement des espaces verts de l'établissement peuvent d'une part réduire la production de déchets verts, d'autre part les valoriser en interne (voir ci-après), solution à privilégier dans les établissements ayant une filière agricole.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Créer des espaces verts adaptés aux conditions méditerranéennes, avec des essences végétales peu consommatrices d'eau et à croissance réduite et lente.
- Généralisez le mulching des tontes, le broyage (location ou achat de broyeur) et l'utilisation du broyat de tailles en paillage (voire en coproduit structurant du compostage des déchets alimentaires du lycée), envisager le compostage des feuilles mortes.
- Privilégier parmi les entreprises d'entretien d'espaces verts éventuellement intervenant dans l'établissement notamment pour l'élagage, celles qui pratiquent les tailles « douces » et qui peuvent les broyer et les pailler sur place (à prévoir dans leur contrat).

Ces pratiques permettent également d'économiser les transports en déchèterie.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Afin de favoriser leur valorisation il est important de trier les déchets verts et enlever les indésirables avant de les stocker, ou de les broyer pour en limiter le volume et ré-utiliser le broyat en paillage sur les espaces verts de l'établissement.

Prévoir des sacs indéchirables pour déchets verts ou des bennes spécifiques.

COLLECTE

L'entretien en interne intégrera les opportunités de prévention et de valorisation indiquées ci-dessus, dans le but de garder la matière sur place.

Les déchets verts qui ne pourront être valorisés sur place, seront apportés en déchèterie.

Il est possible aussi de faire appel à un prestataire de collecte multidéchets.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Organiser des ateliers de jardinage naturel, compostage

Les élèves pourront observer l'évolution de leur compost (apprendre les différentes phases de dégradation) et l'utiliser plus tard dans un atelier jardin en l'utilisant dans l'établissement.

RESSOURCES

« La Boîte à compost » : outil pédagogique élaboré par le Geres et Graine Provence-Alpes-Côte d'Azur pour créer des animations à l'attention des publics de 3 ans à l'âge adulte

<https://www.boiteacompost.fr/>



● DÉFINITION

Ces déchets sont constitués de médicaments périmés ou médicaments non-utilisés en fin de traitement, et les emballages ayant été en contact avec les médicaments. Ce sont les médicaments non utilisés (MNU) à usage humain. Ils contiennent des substances actives qui peuvent avoir un impact sur l'environnement et la santé.

Les médicaments cytotoxiques (ou anticancéreux) font l'objet d'une réglementation spécifique étant donné leurs caractères dangereux (traitement antirejet, inhibiteurs, antigènes tumoraux).



Déchets de médicaments

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les déchets de médicaments sont potentiellement dangereux et il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères ou avec les eaux usées.

C'est Cyclamed, éco-organisme agréé qui organise leur récupération en vue de leur élimination.

Depuis 2009, les médicaments récupérés ne sont plus redistribués à des fins humanitaires.

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Hormis les emballages n'ayant pas été en contact avec des médicaments, ces déchets sont destinés à l'incinération (avec valorisation énergétique).

Les pharmacies sont le principal relais du dispositif de collecte, organisé par Cyclamed.

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

- Limiter l'utilisation de médicaments.
- Éviter d'acheter des médicaments en trop grande quantité en prévision, car ils risqueraient de se périmier et donc d'être gaspillés.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Le tri et le stockage se font à l'infirmerie dans des sacs ou autres contenants avant de les apporter en pharmacie. Les emballages en carton et les notices auront été séparés des médicaments non utilisés et déposés dans une poubelle de tri des emballages recyclables.

COLLECTE

La collecte s'effectue par apport volontaire auprès des pharmacies ou éventuellement par un opérateur spécialisé.



● DÉFINITION

Les déchets de livres regroupent les manuels scolaires hors actualité faisant l'objet d'un renouvellement du programme scolaire, les livres scolaires en mauvais état ou encore les livres provenant de la bibliothèque.

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Les déchets de livres font partie du décret 5 flux qui obligent les établissements à trier et valoriser les emballages et autres objets en fin de vie recyclables.

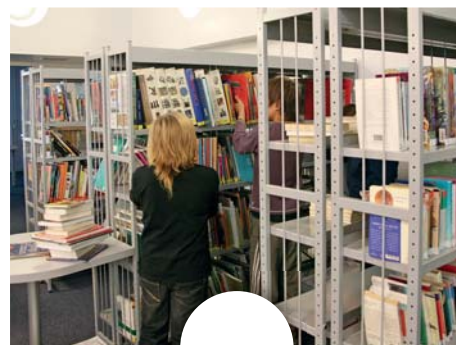
→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Papier » page 65 et dans la fiche « Emballage non ménagers » page 67

LES FILIÈRES DE TRAITEMENT

Les filières de réutilisation des livres sont bien organisées : envoi dans des écoles de pays en développement, dépôt-vente...

Les livres peuvent suivre les filières de recyclage des papiers et imprimés mises en place par la collectivité (collecte sélective des imprimés...).

→ Voir informations complémentaires dans la fiche « Papier » page 65



CDI - Lycée Jean Jaurès, Marseille - 2019

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Acheter des livres imprimés sur du papier labellisé.

→ Quelques symboles et labels à connaître, page 120

- Acheter des livres imprimés par des entreprises Imprim'Vert® (la marque Imprim'Vert® assure l'engagement du professionnel dans la limitation des impacts environnementaux de ses activités).

LIMITER LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Sensibiliser les élèves au fait de ne pas détériorer les livres en s'appuyant sur la cause de l'éducation des enfants dans les pays défavorisés.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Afin de favoriser les filières de valorisation des livres usagés, il est nécessaire de séparer les livres en bon état de ceux en mauvais état. Puis les stocker dans un local à l'abri de l'humidité.

COLLECTE

Les livres en bon état peuvent être apportés à des associations qui vont organiser leur réutilisation (dépôt-vente, envoi dans des écoles de pays en développement...). Ces associations peuvent aussi se déplacer pour venir récupérer les livres.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

Sensibiliser les élèves aux actes solidaires et au réemploi des déchets en expliquant les difficultés que peuvent rencontrer certains enfants pour accéder au « savoir ».



● DÉFINITION

Résidus issus de biens d'ameublement et leurs composants, dont la fonction principale est de contribuer à l'aménagement d'un lieu d'habitation, de commerce ou d'accueil du public en offrant une assise, un couchage, du rangement, un plan de pose ou de travail : meubles de salon/séjour/salle à manger, meubles d'appoint, meubles de chambres à coucher, literie, meubles de bureau, meubles de cuisine, meubles de salle de bains, meubles de jardin, sièges, mobiliers techniques, commerciaux et de collectivité.



Déchets d'ameublement
Collège Matagots, La Ciotat - 2007

● INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

RESPONSABILITÉS

Des éco-organismes comme Valdélia sont chargés d'organiser la récupération et le réemploi (en l'état) ou la réutilisation (après traitement) des anciens mobiliers (décret n° 2012-22 du 6 janvier 2012).

LES FILIÈRES DE RÉEMPLOI/RÉUTILISATION

Les structures de l'économie sociale et solidaire (ressourceries, recycleries, Emmaüs) peuvent aussi réceptionner ces déchets.

Les éco-organismes sont obligés par la réglementation de travailler avec l'économie sociale et solidaire pour favoriser le réemploi des déchets d'ameublement.

Lorsque ces déchets ne sont plus réutilisables, ils sont acheminés en centres de tri et de regroupement, puis démantelés afin d'envoyer les différents éléments constitutifs vers les filières de recyclage des matériaux, ou de valorisation énergétique, ou encore d'élimination (centres de stockage).

● PRÉCONISATION POUR LA PRÉVENTION DES DÉCHETS

ACHATS

- Choisir des meubles robustes.
- Acheter des meubles d'occasion.

● PRÉCONISATION POUR LA GESTION DES DÉCHETS

TRIER ET STOCKER

Les déchets d'éléments d'ameublement doivent être triés et stockés séparément, si possible démontés et non brisés, dans un local, afin de favoriser leur ré-emploi et/ou recyclage.

COLLECTE

- Stocker les déchets d'ameublement dans un local sec et fermé, en démontant éventuellement les éléments, sans les casser.
- Proposer le vieux mobilier encore utilisable aux associations locales, ou aux structures de l'économie sociale et solidaire (Emmaüs, recycleries...).
- Apporter les meubles non utilisables en déchèterie, ou contacter Valdélia en fonction des quantités.

PISTES D'ACTIONS PÉDAGOGIQUES

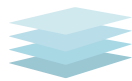
Contactez les recycleries proches afin d'organiser un atelier ou une intervention en classe pour parler de la deuxième vie des objets.

Annuaire des prestataires



Attention, cet annuaire propose une liste de prestataires en région habitués à travailler avec les établissements d'enseignement secondaire pilotes du projet.

Cette liste n'est pas exhaustive. Se reporter au Guide régional de la gestion des déchets :
<http://www.guide-dechets-paca.com>



A4 RECYCLAGE

Coordonnées et contacts

Courriel : a4recyclage@orange.fr

Site Internet : <http://a4recyclage.com/>

Tél. : 04 42 22 75 46

Adresse : Centre de tri – Domaine de la Trévaresse – CD 543 – 13840 Rognes

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sauf Alpes-Maritimes (06).

Services proposés

Convention dédiée spécialement aux établissements scolaires pour la collecte et le recyclage du papier :
Convention Paper Office Program.

Modalités d'intervention

- Demande de convention sur le site Internet : Offre A4 Box.
- Mise en place de corbeilles de tri dans l'établissement (5 à 25 corbeilles selon la taille de l'établissement).
- Formation au tri du papier auprès de l'établissement.
- Kit de communication remis (flyers, affiches...) pour la sensibilisation auprès des élèves.
- Collecte soit à la demande de l'établissement, soit tous les trimestres, en fonction des besoins.
- À la fin d'année, remise de ramettes gratuites selon le bénéfice environnemental créé par la démarche.
- Convention d'une durée d'un an.

Tarifs indicatifs

4 € par corbeille installée.

Informations complémentaires

A4 Recyclage trie tout le papier collecté dans son centre de tri situé au Domaine de la Trévaresse (13).

**CONIBI SAS****Coordonnées et contacts**

Courriel : conibi@conibi.fr

Site Internet : <http://www.conibi.fr/>

Tél. : 01 48 63 94 94 – Fax : 01 48 63 94 95

Adresse : 47, allée des Impressionnistes – BP 56418 – Villepinte – 95944 Roissy CDG Cedex

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Toutes cartouches et tous consommables usagés des systèmes d'impression (toners d'impression...).

Modalités d'intervention

- Générer un contrat sur le site Internet (onglet Générer un contrat) et l'envoyer signé et tamponné par courriel.
- Confirmation par courriel de l'ouverture du service sous quelques jours.
- S'inscrire sur l'Espace Client du site Internet pour effectuer les demandes de collecte (traitées sous 7 jours).
- Boîtes de collecte fournies.

Toute demande et suivi des opérations se font sur l'Espace Client. Des documents de traçabilité sont émis pour chaque collecte. Selon les besoins, Conibi propose une collecte sur site sur base de rendez-vous ou un dépôt en Point Relais® (sans minimum de volume).

Tarifs indicatifs

Collecte gratuite pour les consommables des marques adhérentes au consortium Conobi (voir ci-dessous les marques adhérentes). Pour les autres marques le service sera facturé.

Informations complémentaires

Conobi est un consortium de grandes marques du secteur de la bureautique et de l'informatique : Brother, Canon, Epson, Fujifilm, Konica Minolta, Kyocera, Lexmark, Océ, Riso, Ricoh, Pitney Bowes, Sharp, Toshiba, Triumph-Adler, Xerox.

**FRANCE COLLECTE****Coordonnées et contacts**

Courriel : christophe.lemmet@france-collecte.fr

Site Internet : <http://www.france-collecte.fr/>

Tél. : 06 46 58 68 53

Adresse : 6, rue de Madrid - 13127 Vitrolles

Zone d'intervention

Vitrolles (possibilité dans d'autres zones si la valeur des cartouches à donner est supérieure à 30 €).

Zone d'intervention

Vitrolles (possibilité dans d'autres zones si la valeur des cartouches à donner est supérieure à 30 €).

Services proposés

Récupération uniquement de cartouches jet d'encre.

Modalités d'intervention

Dépôt sur place ou possibilité d'envoi d'une lettre prépayée à partir d'une certaine quantité de cartouches usagées (se renseigner auprès de France Collecte).

Tarifs indicatifs

Récupération gratuite.

Informations complémentaires

Le type de cartouches récupéré par France Collecte est principalement retrouvé dans les imprimantes des particuliers, c'est pourquoi il serait intéressant de mettre en place des bornes de collecte auprès des élèves pour les encourager à ramener leurs propres cartouches vides.

**LVL****Coordonnées et contacts**

Courriel : lv@lv.fr

Site Internet : <http://www.lv.fr/>

Tél. : 0 800 415 329 (Numéro Vert) ou 02 51 70 92 22 - Fax : 02 51 70 93 33

Adresse : Parc d'activités de Tournebride - 4, rue Gutenberg - 44118 La Chevrolière

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte, tri et valorisation des cartouches vides. Tous types de cartouches, toutes marques.

Modalités d'intervention

- Remplir la convention de partenariat disponible sur le site Internet et l'envoyer par courriel, fax ou courrier (convention conclue pour une durée d'un an à compter de la date de signature, renouvelable par tacite reconduction avec un préavis d'un mois pour la dénonciation de la convention en cours).
- Boîtes de collecte en carton et outils de communication fournis pour promouvoir la collecte auprès des élèves et les inciter à apporter leurs propres cartouches vides.
- Un prestataire de collecte vient sur place dans les 48/72 heures pour collecter les boîtes pleines.

Tarifs indicatifs

Ramassage gratuit.

Informations complémentaires

Le programme « Opération Cartouches » proposé par LVL permet de sensibiliser les élèves grâce aux outils de communication fournis. LVL s'engage à verser à l'association Enfance et Partage un don pour chaque cartouche collectée réutilisable (valorisable par réemploi).

10 cartouches collectées = 1 € pour l'association.

Les toners ne sont pas repris car il n'y a pas de possibilité de réemploi pour ces consommables.

**COREPILE****Coordonnées et contacts**

Courriel : corepile@corepile.fr

Site Internet : <https://www.corepile.fr/>

Tél. : 01 56 90 30 90

Adresse : 17, rue Georges Bizet – 75016 Paris

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Récupération et valorisation des piles et batteries (voir sur leur site Internet les piles et batteries concernées).

Modalités d'intervention

- Appeler pour devenir « point de collecte ».
- Mise à disposition des conteneurs de collecte agréés sous une dizaine de jours : bacs de 30 kg enlevés par 3 au minimum ou fûts métalliques pouvant contenir jusqu'à 300 kg (qui devront être mis sur palette par le point de collecte).
- L'enlèvement est déclenché sur demande du « point de collecte » à partir de 90 kg. Le prestataire de collecte a alors un délai de 10 jours ouvrés pour passer.
- Lors de l'enlèvement, le prestataire de collecte vérifie le contenu des bacs ou des fûts puis fait signer le bordereau de suivi des déchets par le « point de collecte ».
- Pour les établissements qui estiment ne pas pouvoir atteindre cette quantité, Corepile peut tout de même fournir du matériel de collecte, disponible sur demande gratuitement dans les outils de communication depuis le site Internet, que l'établissement devra aller vider en déchetterie ou en grande surface.

Tarifs indicatifs

Mise à disposition des contenants et collecte gratuite.

Informations complémentaires

Pour des raisons environnementales et financières, Corepile ne collecte en direct qu'à partir de 90 kg de piles (soit un minimum de 3 bacs de 40x30x25 cm) mais il n'y a pas de limite de temps pour atteindre ces volumes.

Mise à disposition d'outils de communication par Corepile pour de la sensibilisation dans l'établissement.

**SCRELEC – BATRIBOX (OPÉRATION « PILES SOLIDAIRES »)****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact@pilessolidaires.org

Site Internet Batribox : <https://www.batribox.fr/>

Opération « Piles solidaires » : <https://pilessolidaires.org/>

Tél. : 01 48 86 10 15

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Organise la collecte et le recyclage des piles et batteries via l'opération Piles Solidaires.

Modalités d'intervention

Pour participer à l'opération « Piles solidaires » :

- S'inscrire via le site Internet <https://pilessolidaires.org/>
- Un kit complet de sensibilisation et de collecte est fourni avec des outils de sensibilisation au recyclage, des outils de communication pour promouvoir l'opération dans l'établissement et 3 cartons de collecte avec une capacité de stockage de 20 kg par carton (renvoi de cartons supplémentaires possible en cas de besoin).
- Collecte des cartons à la fin de l'année scolaire. Batribox sollicitera l'établissement par courriel et/ou SMS pour connaître le nombre de cartons pleins.

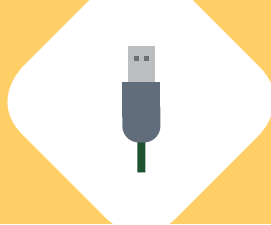
Tarifs indicatifs

Opération et collecte gratuite.

Informations complémentaires

« Piles solidaires » est une action éco-solaire de collecte nationale de piles et batteries usagées dans les écoles et collèges français.

Chaque tonne collectée permet de reverser 250 € à Électriciens sans frontières qui organisent chaque année une mission de solidarité internationale de lutte contre les inégalités d'accès à l'électricité et à l'eau dans le monde.

**CLUB NUMERIC****Coordonnées et contacts**

Courriel : info@clubnumeric.org

Site Internet : <https://www.clubnumeric.org>

Tél. : 06 85 91 87 20

Adresse : Club Numeric chez Monsieur Godbert – 804, chemin des Farigoules – 13105 Mimet

Zone d'intervention

100 km autour de Gardanne.

Services proposés

Collecte, réparation et réemploi du matériel informatique.

Fourniture et équipements en matériels informatiques des établissements scolaires.

Modalités d'intervention

– Contacter le Club via le « Formulaire de demande de récupération de matériel » sur le site Internet.

– Prise d'un rendez-vous pour la collecte sur site Internet.

– Inventaire du matériel au moment de l'enlèvement et remise d'un justificatif d'enlèvement.

Pour toute demande de fourniture en matériels informatiques, prendre directement contact avec le Club.

Tarifs indicatifs

Collecte gratuite.

Informations complémentaires

Le Club Numeric est une association loi 1901 ayant pour objectif de promouvoir l'accès à l'informatique et aux nouvelles technologies pour tous. Il constitue un réseau d'entraide informatique auprès des habitants du bassin de Gardanne et ses environs.



ECOLOGIC

Coordonnées et contacts

Site Internet / Plateforme pour les services de collecte aux entreprises : <https://www.e-dechet.com/>

Tél. : 01 30 57 79 24

Adresse : 15 bis - Avenue du Centre - 78280 Guyancourt

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte, dépollution et recyclage des DEEE.

Modalités d'intervention

- Identifiez-vous ou créez votre compte sur : www.e-dechet.com/authentification

Pour toute demande d'enlèvement ou de dépôt sur point d'apport :

- Sélectionnez vos équipements et choisissez des services adaptés à vos besoins.
- Validez votre commande, une date d'enlèvement est proposée sous 72 heures.
- Suivez les opérations en temps réel et accédez aux documents de traçabilité.

Tarifs indicatifs

Collecte gratuite sous conditions :

- À partir de 500 kg de matériel.
- Matériels prêts à la collecte (palettisés, filmés, sur roulettes ou sur pieds, en rez-de-chaussée et moins de 50 m de la zone de chargement).
- Matériel non emballé (pas de cartons d'emballage ou de polystyrène).

Services complémentaires payants disponibles : palettisation (300 €/tonne), collecte inférieure à 500 kg (140 €-170 €), relevé des numéros de série (1,7 €/unité)...

Informations complémentaires

Possibilité de création d'un compte groupe sur www.e-dechet.com pour une supervision des établissements à l'échelle du département ou de la région.

Ecologic est un éco-organisme agréé par l'État et financé par les fabricants d'appareils électriques et électroniques.

**CHIMIREC SOCODELI****Coordonnées et contacts**

Courriel : chimirec-socodeli-beaucaire@chimirec.fr

Site Internet : <https://chimirec.fr/>

Tél. : 04 66 81 39 55

Adresse : ZI Domitia Sud – 275, avenue Pierre et Marie Curie – 30300 Beaucaire

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte et traitement de tous types de déchets dangereux (dont résidus chimiques de laboratoires, produits phytosanitaires, produits d'entretien...) sauf déchets nucléaires et explosifs.

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte et traitement de tous types de déchets dangereux (dont résidus chimiques de laboratoires, produits phytosanitaires, produits d'entretien...) sauf déchets nucléaires et explosifs.

Modalités d'intervention

- Diagnostic déchets : visite technique sur site avec l'identification des conditions de collecte et des contenants adaptés.
- Signature d'un bon pour accord.
- Mise en place des contenants (différents types et tailles de contenant en fonction de la nature et la quantité des déchets).
- Collecte à la demande de l'établissement (avec un minimum d'une collecte par an).
- Remise du bordereau de suivi des déchets à chaque intervention et registre des déchets disponible à la demande.

Tarifs indicatifs

Grille tarifaire définissant des prix fixés pour : la mise à disposition des contenants, la collecte et la prise en charge des contenants, le traitement.

Coût d'un bidon de 10 litres : 6,5 € + 16 €/unité de prise en charge lors de la collecte.

Coût pour les déplacements :

Zone 1 : départements 13 et 84 : 85 € HT/intervention

Zone 2 : département 83 : 90 € HT/intervention

Zone 3 : départements 04, 05 et 06 : 95 € HT/intervention

**REMONDIS****Coordonnées et contacts**

Courriel : guillaume.bayle@remondis.fr

Site Internet : <https://www.remondis.fr/>

Tél. / Exploitation : 04 67 74 68 80

Tél. / Responsables commerciaux : 06 34 56 08 50 ou 06 03 17 83 90

Adresse : 5, rue de l'Embosque – 34770 Gigan

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte, transport et élimination de tous types de déchets dangereux (dont les résidus chimiques de laboratoire).

Modalités d'intervention

- Premier contact par téléphone pour identifier la demande.
- Visite sur site et établissement d'un devis.
- Après la signature du devis, la collecte est programmée sous 10 jours et effectuée dans les 15 jours au plus tard.
- Lors de la collecte, la société vient avec des contenants pour transporter les produits jusqu'au camion.

Tarifs indicatifs

Devis composé d'une partie traitement des déchets (en fonction de la typologie et de la quantité des déchets pris en charge) et d'une partie transport (en fonction de l'accessibilité du site).



SERVICE ACTION SANTÉ

● Coordonnées et contacts

Courriel : contact.client@sa-sante.fr

Site Internet : <https://www.serviceactionsante.fr/>

Tél. : 01 64 97 68 50

Adresse : 530, avenue des Templiers – 13400 Aubagne

● Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

● Services proposés

Collecte, transport et élimination des déchets chimiques (en complément de leurs services pour les DASRI).

● Modalités d'intervention

- Faire une demande de devis directement sur le site Internet ou en contactant le service client (pas de convention de collecte = un devis par collecte).
- Bidons homologués de 10 litres fournis pour le stockage.
- Collecte sur site.
- Justificatifs réglementaires remis.

● Tarifs indicatifs

Sur devis.

● Informations complémentaires

Pour les collectes en fin d'année scolaire, anticiper les demandes (faire la demande au mois de mai).

**PACADEM****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact@pacadem.com

Site Internet : <http://www.pacadem.com/>

Tél. : 04 90 83 11 61

Adresse : 360, avenue du Clapier – Zone artisanale du Couquiou – 84320 Entraigues-sur-la-Sorgue

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte et transport des DASRI.

Modalités d'intervention

- Premier contact par le formulaire de contact sur le site Internet, par courriel ou par téléphone. Le contact téléphonique est à privilégier si l'établissement a besoin de conseils.
- Signature d'une convention de collecte d'une durée d'un an, à renouveler par l'établissement.
- Calendrier de collecte établi avec une fréquence de ramassage conforme au volume de déchets produits et aux durées légales d'entreposage définies par la réglementation (généralement une fois par trimestre).
- Possibilité de collecter ponctuellement les déchets d'expériences biologiques en laboratoire à la demande de l'établissement au moment de la signature de la convention.
- Contenants homologués fournis en fonction du besoin de l'établissement.
- Justificatifs réglementaires remis (bordereau de suivi des déchets).

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction de la demande et du territoire.

**SERVICE ACTION SANTÉ****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact.client@sa-sante.fr

Site Internet : <https://www.serviceactionsante.fr/>

Tél. : 01 64 97 68 50

Adresse : 530, avenue des Templiers - 13400 Aubagne

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte et transport des DASRI.

Modalités d'intervention

- Faire une demande de devis directement sur le site Internet ou en contactant le service client.
- Convention de collecte établie d'une durée de 3 ans avec des fréquences de collecte préétablies (en général un ramassage tous les trimestres).
- Boîte à aiguilles fournie pour le stockage des DASRI (avec un conteneur carton si nécessaire).
- Justificatifs réglementaires remis (bordereau de suivi des déchets, récapitulatifs des incinérations).

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction de la demande.

**DIELIX (VEOLIA) ANCIENNEMENT ECOGRAS****Coordonnées et contacts**

Courriel : ecogras-commercial@veolia.com

Site Internet : <http://www.ecogras.com/>

Tél. : 01 56 71 56 60

Adresse : 89, rue du Moulin Bateau – 94380 Bonneuil-sur-Marne

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte des huiles alimentaires usagées et valorisation en biocarburant.

Modalités d'intervention

- Contacter par mail pour établir un contrat de collecte.
- Mise à disposition des fûts (différents formats en fonction des besoins de l'établissement).
- Téléphoner ou envoyer un courriel à ecogras-collecte@veolia.com pour demander une collecte, délais de quelques jours selon la zone de collecte.
- Durée du contrat d'un an, renouvelable par tacite reconduction.

Tarifs indicatifs

Collecte entièrement gratuite (y compris la mise à disposition des fûts).

**OLEOVIA****Coordonnées et contacts**

Site Internet : <https://www.oleovia.fr>

Tél. : 0 800 718 700 (numéro vert)

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte des huiles alimentaires usagées et recyclage en biocarburant.

Modalités d'intervention

- Appeler le numéro vert ou faire une demande sur le site Internet ou l'application mobile pour établir un contrat de collecte.
- Réception de contenants adaptés (fûts en format 30 litres, 60 litres, 120 litres disponibles).
- Collecte sur place, régulière ou sur appel téléphonique, en échange de fûts vides.
- Bon d'enlèvement remis attestant de la prise en charge des huiles alimentaires usagées par un prestataire agréé. Un bordereau de suivi des déchets est fourni sur demande.

Tarifs indicatifs

Collecte entièrement gratuite (y compris la mise à disposition des fûts).

Informations complémentaires

Oleovia dispose d'une unité de traitement et de 13 centres de collecte en France.

**QUATRA****Coordonnées et contacts**

Site Internet : <https://www.quatra.com/fr-fr>

Tél. : 0 805 694 169 (numéro vert gratuit)

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte les huiles et graisses alimentaires usagées et les valorise en biocarburant dans ses centres de recyclage.

Modalités d'intervention

- Premier contact par téléphone, message vocal ou via le formulaire de contact sur le site Internet.
- Bidons plastiques de stockage mis à disposition (différents formats de 50 kg à 180 kg).
- Demande de collecte via le numéro vert ou le portail client du site Internet.
- Intervention de collecte garantie en 48 heures.
- Bidons vides remis à chaque collecte de la même équivalence.
- Traçabilité du déchet garantie : bons de collecte avec le nom du chauffeur, la date et le poids collecté à chaque collecte. Documents de traçabilité disponibles en ligne sur le portail client.

Tarifs indicatifs

Collecte entièrement gratuite (y compris la mise à disposition des fûts).

De plus, l'établissement peut être éligible à un rachat de l'huile en fonction de la qualité de l'huile fournie.

Informations complémentaires

Possibilité de mise à disposition gratuite de contenants plus spécifiques, dépendant des besoins réels du client (fût à toulette, conteneur IBC...).

**FARINA****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact@farina-marseille.fr

Site Internet : <https://www.farina-marseille.fr/>

Tél. : 04 91 79 75 87 – Fax : 04 91 25 47 41

Adresse : 58, avenue de Boisbaudran – 13015 Marseille

Zone d'intervention

4 zones d'intervention correspondant à des frais de déplacement différents, en fonction de la distance à Marseille (délimitation des zones disponibles sur le site Internet).

Interventions dans tout le département des Bouches-du-Rhône, sur les communes de Marseille :

Aubagne, Vitrolles, Marignane mais aussi sur Aix-en-Provence, Martigues et Istres.

Farina se déplace également dans le Var.

Services proposés

Vidange des bacs à graisse et collecte des résidus graisseux.

Services complémentaires : débouchage des canalisations à haute pression, désinfection des espaces intérieurs, dératisation et désinsectisation.

Modalités d'intervention

- Contacter via le site Internet, par téléphone ou par courriel pour avoir un devis.
- Préparation du chantier avec visite du site.
- Intervention avec contrôle du bon fonctionnement des installations après la vidange.
- Rangement du matériel et nettoyage du chantier.
- Après l'intervention, remise d'un bordereau de suivi des matières de vidange (BSMV).

Tarifs indicatifs

Sur devis.

**AUXIMOB**

Coordonnées et contacts

Site Internet : <https://www.auximob.com/>

Tél. : 04 42 54 61 61

Adresse : 8, impasse du Bosquet – 13770 Venelles

Zone d'intervention

Aix-en-Provence et ses alentours (les contacter pour leur demander si votre zone est prise en charge).

Services proposés

Vidange de fosses septiques et de bacs à graisse.

Modalités d'intervention

- Premier contact via le formulaire de contact sur le site Internet ou par téléphone.
- Mail d'accord échangé pour intervention. Intervention en maximum une semaine après la demande.
- Contrat établi seulement si des fréquences de passage sont demandées.
- La fosse ou le bac doivent être accessible aux tuyaux de vidange.

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction des capacités de la fosse ou du bac.

SAM SOCIÉTÉ ASSAINISSEMENT MÉDITERRANÉENNE

Coordonnées et contacts

Courriel : faxsam@orange.fr

Site Internet : <https://www.assainissement-toulon.com/>

Tél. : 04 94 75 35 22

Adresse : 162, impasse du Genièvre – BP 160– ZI Bec de Canard – 83088 Toulon Cedex 9

Zone d'intervention

Toulon et sa périphérie : La Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Sanary-sur-Mer, Ollioules, La Valette-du-Var, La Garde, Le Pradet, Saint-Cyr-sur-Mer, Bandol, Hyères, La Londe-les-Maures...

Services proposés

Vidange de fosses septiques et de bacs à graisse.

Services complémentaires : débouchages des canalisations, inspection vidéo, recherche de fuites, élimination des nuisibles.

Modalités d'intervention

Demande de devis par téléphone ou par le formulaire de contacts sur le site Internet.

Tarifs indicatifs

Sur devis.

**VALDELIA****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact@valdelia.org

Site Internet : <http://www.valdelia.org/>

Tél. : 0 800 000 620 (service et appel gratuits)

Adresse : ZAC de l'Hers – 93, rue du Lac – 31670 Labège

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Collecte et valorisation (occasion, réemploi, upcycling, traitement) des meubles usagés professionnels.

Modalités d'intervention

- Faire une demande de collecte sur le site Internet : tutoriel pour l'utilisation du système d'information LEO sur <http://www.valdelia.org/demande-de-collecte/>
- Organisation de la collecte dans les 72 heures.
- Pour des volumes supérieurs à 20 m³ mise à disposition de benne(s) gratuites au pied du bâtiment.
- Pour des volumes inférieurs à 20 m³ dépôt du mobilier sur le point d'apport volontaire le plus proche.
- Remise d'attestations de dons de mobiliers ou de prise en charge pour le recyclage.

Tarifs indicatifs

Service de collecte gratuit.

**ALLIANCO LA COMPAGNIE DES MATIÈRES PREMIÈRES****Coordonnées et contacts**

Courriel : info@cmp-sas.fr

Site Internet : www.cmp-sas.fr

Tél. : 04 67 92 09 27 ou +33 156 888 791

Adresse : 41, rue du Moulin des Bruyères - 92400 Courbevoie

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Prestation globale de collecte, traitement et valorisation de tous types de déchets (papier, cartons, métaux, déchets alimentaires, déchets dangereux...).

Mise à disposition de matériels pour le stockage et la collecte des déchets.

Conseils et accompagnement.

Modalités d'intervention

- Premier contact par téléphone, courriel ou via le site Internet.
- Audit sur site (à privilégier) ou par téléphone : identification des conditions de collecte, des contenants adaptés et de l'accessibilité du site.
- Rapport d'audit et conseils.
- Établissement d'un devis avec une prise en compte d'éventuelles évolutions selon les préconisations conseillées.
- Mise en place des contenants (différents types et tailles de contenants en fonction de la nature et la quantité des déchets).
- Collectes sur calendrier préétabli ou à la demande de l'établissement.
- Traçabilité : certificats d'acceptation pour chaque déchet remis en amont et bordereau de suivi des déchets remis à chaque collecte.

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction du temps passé sur site, de la typologie des déchets et de l'accessibilité au site.

**ORTEC ENVIRONNEMENT****Coordonnées et contacts**

Site Internet : <https://ortec-group.com/>

Agence Ortec Environnement Marseille

Courriel : emmanuel.bandon@ortec.fr

Tél. : 04 96 15 19 19

Adresse : 386, boulevard Henri Barnier – 13016 Marseille

Agence Ortec Environnement Toulon

Tél. : 04 94 14 10 00

Adresse : 313, avenue Joseph Louis Lambot – 83130 Toulon

Zone d'intervention

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et des agences sur Marseille Nord/Sud, Toulon, Aix-en-Provence, Nice, Gap, Fos-sur-Mer, Martigues, Rognac.

Services proposés

Prestation globale de collecte, traitement et valorisation de tous types de déchets (ordures ménagères, papier/cartons, gravats, déchets alimentaires, bois, verre, ferraille, métaux, DIB, déchets dangereux, amiante, DEEE, huile, solvants, acide/base...).

Mise à disposition de matériels pour le stockage, la collecte des déchets et le transport conforme à la réglementation.

Modalités d'intervention

- Définition du besoin par échange téléphonique.
- Établissement et signature d'un contrat.
- Livraison de bacs adaptés à chaque type de déchet.
- Collecte avec fréquences de passage programmées ou sur demande, en fonction des besoins.
- Bon d'intervention remis à chaque passage et bordereau de suivi des déchets pour les déchets dangereux.

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction de la fréquence de passage, de l'accessibilité du site, du temps de transport, de la nature et du volume des déchets.

Prix indicatif : la collecte d'un bac OM (ordures ménagères) 770 litres à partir de 15 € HT/bac.

Informations complémentaires

Propose également des prestations d'assainissement, hygiène (désinfection), maintenance et inspection vidéo des réseaux, pompage et transport de déchets dangereux et non dangereux (bacs à graisse, séparateurs hydrocarbures), aspiration de produits pulvérulent, interventions après sinistre.

**PACA RECYCLAGE****Coordonnées et contacts**

Courriel : contact@pacarecyclage.com

Site Internet : <https://www.pacarecyclage.com/>

Tél. : 04 88 92 74 97 / 06 24 26 01 93

Adresse : Campagne Cézanne – 7, impasse Millet – 13111 Coudoux

Zone d'intervention

Département des Bouches-du-Rhône (13).

Services proposés

Débarras de tous types d'encombrants : mobiliers usagés, papier, déchets industriels...

Transport des déchets en centre agréé pour recyclage.

Collecte de déchets verts.

Location de bennes.

Destruction d'archives administratives et personnelles confidentielles.

Modalités d'intervention

Contacter l'agence pour toute demande de prestation.

Tarifs indicatifs

Sur devis.

**PAPREC****Coordonnées et contacts**

Courriel : alice.bertaud@paprec.com
Site Internet : <https://www.paprec.com/fr>
Tél. : 06 37 04 91 81
Adresse : Quartier des Bernardes – RN 113 – 13127 Vitrolles

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Prestation globale de collecte, traitement et valorisation de tous types de déchets (ordures ménagères, papier, cartons, déchets alimentaires, déchets dangereux...).

Destruction d'archives administratives et personnelles confidentielles.

Mise à disposition de matériels pour le stockage et la collecte des déchets (bacs, bornes, bennes, caisses, palettes, rolls, compacteur...).

Modalités d'intervention

- Contacter l'agence par téléphone pour planifier une visite commerciale et technique.
- Visite sur site (idéalement) ou par téléphone pour identifier le besoin (nature/quantité de déchets...) et les modalités techniques du site (conditions d'accès/de stationnement...).
- Mise à disposition de contenants adaptés au stockage de chaque type de déchets.
- Fréquence de collecte automatisée dans la mesure du possible, puis à la demande sur certains flux.
- Remise de bons d'enlèvement à chaque passage, puis à la demande de l'établissement, envoi d'un reporting avec le bilan des collectes (quantités et nature des déchets collectés...).

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction du temps de transport, du temps passé sur place (dépend du volume de déchets et du conditionnement) et du coût de traitement (en fonction de la nature des déchets).

Informations complémentaires

Visites scolaires des installations de traitement de Paprec possibles.



SOS DÉBARRAS

Coordonnées et contacts

Courriel : contact@sosdebarras.com

Site Internet : <https://sosdebarras.com/>

Tél. : 09 88 99 98 18

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Débarras de tous types d'encombrants : gravats, mobilier usagé, ferraille, métaux...

Enlèvement des déchets verts.

Prise en charge des DEEE.

Destruction d'archives administratives et personnelles confidentielles.

Modalités d'intervention

- Contact via le site Internet, via le courriel de contact ou par téléphone.
- Visite sur site pour établir un devis.
- Intervention dans la semaine.
- Pas de moyens de stockage fournis.

Tarifs indicatifs

Sur devis en fonction du volume, de la manutention, de la difficulté de l'enlèvement et de la nature des déchets.

**SUEZ RECYCLAGE ET VALORISATION** AGENCES PROVENCE-CÔTE D'AZUR**Coordonnées et contacts**

Courriel : client13@suez.com

Site Internet : <https://www.valoservices.suez.fr/professionnel/>

Tél. : 809 101 010

Trouver l'agence la plus proche sur le site Internet ci-dessus.

Zone d'intervention

Départements : Bouches-du-Rhône, Var, Alpes-Maritimes.

Services proposés

Prestation globale de collecte, traitement et valorisation de tous types de déchets (ordures ménagères, papier, cartons, déchets alimentaires, déchets dangereux...).

Mise à disposition de matériels pour le stockage et la collecte des déchets.

Modalités d'intervention

- Contacter l'agence pour planifier une visite commerciale et technique.
- Visite technique sur site pour définir le besoin (nature/quantité de déchets...) mais également l'implantation des moyens de collecte pour produire une proposition au plus juste.
- Mise à disposition de contenants adaptés au stockage de chaque type de déchets.
- Collecte automatisée ou à la demande sur appel.
- Remise de bons d'enlèvement à chaque passage.

Tarifs indicatifs

Sur devis.

**VEOLIA PROPRETÉ****Coordonnées et contacts**

Courriel : serviceclient.rvd.sud@veolia.com

Tél. : 05 32 18 88 88

Adresse : 1, rue Albert Cohen - Bât A - Immeuble Plein Ouest - 13322 Marseille

Zone d'intervention

Toute la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (accord avec des prestataires extérieurs en cas de zones isolées).

Services proposés

Collecte de tous types de déchets non dangereux et acheminement vers les centres de tri : cartons, gravats, gros emballages, plastiques...

Collecte des biodéchets et des déchets verts et acheminement vers les plateformes de compostage.

Modalités d'intervention

- Faire une demande de devis par courriel ou téléphone.

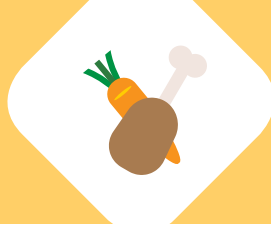
- Délai de collecte selon la demande (quantités, zone géographique, type de déchets...).

Tarifs indicatifs

Tarifs sur devis en fonction des quantités, du type de containers et de l'adresse de collecte.

Informations complémentaires

Possibilité de visite des centres de tri Veolia pour les scolaires à la demande des établissements.



LES ALCHEMISTES

Coordonnées et contacts

Courriel (Var) : var@alchimistes.co / Courriel (Bouches-du-Rhône) : marseille@alchimistes.co

Site Internet national : : <https://alchimistes.co/>

Site Internet (Var) : Var <https://alchimistes.co/compost-toulon-var/>

Site Internet (Bouches-du-Rhône) : <https://alchimistes.co/compost-marseille/>

Zone d'intervention

Var et Bouches-du-Rhône (pour l'instant).

Services proposés

Collecte et compostage micro-industriel de déchets alimentaires. Voir les spécificités avec chaque section départementale.

Tarifs indicatifs

Sur devis pour la mise à disposition des bacs de collecte et la collecte, en fonction du périmètre géographique et de la fréquence de collecte. Pour le compostage : environ 120 € HT /tonne.

RÉSEAU COMPOST CITOYEN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Coordonnées et contacts

Courriel : contact@rccprovencealpescoatedazur.org

Site Internet : www.rccprovencealpescoatedazur.org (site opérationnel en 2021)

Site actuellement en fonctionnement : www.reseaucompostpaca.org

Tél : 06 62 49 74 15

Adresse : Chemin du Riou - Bel Air - 04210 Valensole

Zone d'intervention

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Services proposés

Sensibilisation tout public sur les biodéchets, le gaspillage alimentaire, le compostage, le paillage et applications au jardin, accompagnement de projets de compostage, gestion opérationnelle de sites, formation des agents.

Modalités d'intervention

Contacter le RCC Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Tarifs indicatifs

Entre 400 et 700 €/jour en fonction des prestations.

Informations complémentaires

Le réseau regroupe différentes structures de la région aux compétences plurielles et dont l'objectif commun est de promouvoir et de développer la gestion de proximité des biodéchets.

Quelques symboles et labels à connaître



LES SYMBOLES DU RECYCLAGE



PENSEZ AU TRI !
ENSEMBLE RÉDUISONS
L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
DES EMBALLAGES

NOM(S)
ÉLÉMENT(S)
+ MATÉRIAU



À JETER

NOM(S)
ÉLÉMENT(S)
+ MATÉRIAU



À RECYCLER

CONSIGNE POUVANT VARIER LOCALEMENT > WWW.CONSIGNESDETRI.FR

● L'INFO-TRI

Grâce à l'Info-tri, proposé par Citeo depuis 2012, des informations explicites sur les consignes de tri peuvent être apposées sur les emballages.



● LE LOGO TRIMAN

Depuis le 1^{er} janvier 2015, le logo Triman est le logo de référence pour indiquer qu'un produit est recyclable. Représenté par une silhouette d'où partent trois flèches symbolisant le tri, il est obligatoire sur tous produits ou emballages recyclables et qui doivent donc être triés.



● LE RUBAN DE MÖBIUS

Le ruban de Möbius est le logo universel des matériaux recyclables depuis 1970. Il permet de reconnaître les objets élaborés à partir de matériaux recyclés ou de matériaux recyclables. Il peut être accompagné d'un pourcentage qui signifie que le produit comporte un contenu recyclé. Sans pourcentage accompagnateur, il signifie que le produit ou l'emballage qui le porte est techniquement recyclable. Sa présence ne signifie pas que le produit fera l'objet d'un recyclage effectif une fois le produit usagé, pour cela le consommateur doit respecter les consignes de tri.

ATTENTION À L'INTERPRÉTATION DU POINT VERT !



Les logos du recyclage ne doivent pas être confondus avec le Point Vert, représenté par deux flèches imbriquées. Ce sigle signifie que le producteur contribue financièrement à un éco-organisme agréé par l'État (Citeo, anciennement Eco-emballage, ou Adelphe) pour organiser, superviser et accompagner le recyclage des emballages ménagers. Ces dispositifs aident les communes à développer les collectes sélectives des déchets d'emballages afin de les valoriser. Cette contribution ne résulte pas d'une démarche volontaire mais d'une obligation réglementaire.

QUELQUES SYMBOLES ET LABELS À CONNAÎTRE

LES LOGOS D'INCITATION À UN COMPORTEMENT RESPONSABLE



- Simple incitation à la propreté, ce pictogramme invite les consommateurs à jeter l'emballage du produit dans une poubelle.



- Présent sur les biens d'équipement électriques et électroniques, il indique au consommateur qu'il ne doit pas jeter le produit usagé dans une poubelle, mais le rapporter au commerçant ou le déposer dans une borne de collecte spécifique, afin qu'il soit traité conformément à la réglementation.

QUELQUES LABELS



● LE LABEL ÉCOLOGIQUE EUROPÉEN

Écolabel délivré par la Commission européenne, c'est le seul label écologique officiel européen utilisable dans tous les pays membres de l'Union européenne. Il promeut des produits respectueux de la santé et l'environnement. Il prend en compte de tout le cycle de vie du produit, de sa production à son élimination.

Quels produits acheter avec ce label ?

Produits de nettoyage / Peintures
Produits textiles / Meubles / Produits papier



● LE LABEL FRANÇAIS NF ENVIRONNEMENT

Délivré par Afnor Certification, organisme certificateur indépendant, il est attribué aux marques ayant un processus de fabrication avec un moindre impact sur l'environnement.

Quels produits acheter avec ce label ?

Produits de nettoyage / Peintures
Ameublement / Blocs d'éclairage de sécurité
Cartouches d'impression laser/ Produits de papeterie (cahiers, enveloppes, stylos...)
Composteurs de proximité Sacs à déchets
Absorbants tous liquides utilisables sur sol

QUELQUES LABELS



● LES CERTIFICATIONS BIO

Les logos AB de certification et le logo bio européen identifient des produits 100% issus de l'agriculture biologique, ou au moins 95 % de produits bio dans le cas des produits transformés.

Quels produits acheter avec ces labels ?

Produits agricoles (fruits, légumes, viandes, œufs, riz...)

Produits alimentaires transformés (au moins 95 % de produits agricoles biologiques)

Produits pour l'alimentation animale



● LE LABEL FSC

Le label FSC (Forest Stewardship Council) a pour but d'assurer que la production de bois ou qu'un produit à base de bois respecte la gestion durable des forêts.

Il existe 3 types de labels FSC :

- le label FSC 100 %,
- le label FSC Mixte,
- le label FSC Recyclé.

Quels produits acheter avec ce label ?

Produit en bois ou à base de bois
(dont le papier et le carton)



● LA CERTIFICATION PEFC

La certification PEFC promeut la gestion durable de la forêt. Elle repose sur deux mécanismes complémentaires : la certification des forêts et la certification des entreprises qui transforment le bois afin d'assurer la traçabilité de la matière depuis la forêt jusqu'au produit fini.

Quels produits acheter avec ce label ?

Produit en bois ou à base de bois
(dont le papier et le carton)

Pour aller plus loin, l'ADEME propose un outil pour choisir le bon label :
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/labels-environnementaux>

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Prévention et gestion des déchets, lutte contre le gaspillage alimentaire

dans les collèges & lycées

Cet ouvrage est issu des résultats d'un projet d'accompagnement de 8 collèges et lycées pilotes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, coordonné par le Geres, en partenariat avec Gesper et 8 structures d'éducation à l'environnement et de promotion de la gestion de proximité des biodéchets.

Crédits photos

Adobe stock
Compost'nCo - V. Favier
Conseil départemental
des Bouches-du-Rhône
J.-P. Herbecq
Ecogras
Gap Hygiène-Santé
Geres
Gesper
Getty Images
Mer Nature - M.-C. Sarr
Récylum

Rédaction

Alexia Hebraud (Geres)
Oriane Bitan (Geres)
Marie Laudat (Graine)
Marco Rosso (Gesper)
Aurore Vignarath (Gesper)

Graphisme

Fred Le Menez
Françoise Borel



FINANCEURS



COORDINATION



PARTENAIRES

