

PLAN MÉTROPOLITAIN DE PRÉVENTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

2019-2025

BOÎTE À OUTILS

FICHES RETOURS D'EXPERIENCES
DES COMMUNES

ADOPTÉZ LE
R3FLEXE
RÉDUIRE - RÉUTILISER - RECYCLER



FICHES RETOURS D'EXPERIENCES DES COMMUNES

CARRY-LE-ROUET	5
CHATEUNEUF-LES-MARTIGUES	7
EGUILLES	11
GEMENOS	13
GIGNAC-LA-NERTHE	15
LES PENNES-MIRABEAU	17
ROQUEFORT-LA-BEDOULE	21
SAUSSET-LES-PINS	23
SEPTEMES-LES-VALLONS	25
TRETS	27
VENTABREN	29
VITROLLES	31



Fiches de synthèse élaborées à partir des bilans rédigés par le bureau d'études ECOGEOS - contact@ecogeos.fr
Dans le cadre de l'accompagnement des communes par la Métropole - Territoires Marseille Provence et Pays d'Aix 2019-2021.



CARRY-LE-ROUET



Contexte

- **426 repas / jour**
- Concession service public (CSP)
- 1 restaurant avec cuisine équipée en self
- Autres infos : mise en place de tables de tri ; présence d'une légumerie

Diagnostic

Le diagnostic a été effectué au groupe scolaire Simone THOULOZE

- La campagne a été effectuée sur 8 semaines. Le tri a été effectué par composantes : déchets non alimentaires, pain et déchets alimentaires
- Les résultats du diagnostic sont de :
 - Pains = 19,5 kg
 - Déchets non alimentaires = 25,5 kg
 - Déchets alimentaires = 44 kg

Le diagnostic au groupe scolaire Simone Thoulouze a mis en évidence un gaspillage pour 3009 couverts pour la semaine 40/41 de 89kg tous confondus soit 0,0295 g /convive ; soit une perte économique évaluée à 0,893€ HT/repas.

Actions déjà engagées par la Ville :

- Mise en place de plusieurs containers gradués dans le réfectoire pour visualiser la quantité de déchets jetés : pain, déchets non alimentaires, déchets retour assiettes ;
- Propose du pain grillé pour éviter de jeter le pain de la veille ;
- Service du plat chaud adapté à la demande de l'enfant.



Photo 1 : gâchimètre à pain

Actions engagées à l'école

- Sensibilisation des élèves au gaspillage alimentaire par les enseignants ;
- Exploitation en classe des quantités des déchets jetés, notamment en cours de mathématiques ;
- Tri et compostage des déchets végétaux.

Facteurs de réussite

- Début de prise de conscience des enfants grâce à une visualisation concrète des déchets ;
- Implication des enseignants.

Résultat

à venir

Point de vigilance

- Maintenir cette action dans le temps afin de la rendre pérenne

Perspective

- Réduire de manière conséquente les déchets

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Carry-le-Rouet
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Régine Dilli Directrice Pôle population Mairie de Carry le Rouet 04 42 13 25 58 rdilli@mairie-carrylerouet.fr

CHATEUNEUF-LES-MARTIGUES



Contexte

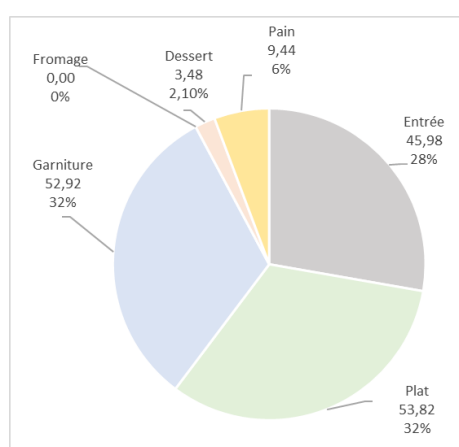
- **1600 repas/jour**
- **Les repas sont préparés et livrés par notre cuisine centrale**
- Cuisine centrale avec 8 satellites : 1550 repas en liaison chaude et 50 repas en liaison froide

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire René Perrin dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Diagnostic réalisée sur la base des pesées journalières par composante fournies par la commune.

Le diagnostic effectué en novembre 2020 a mis en évidence un gaspillage de 87 g/convive en moyenne, répartis à 4 % en retours non servis et 96 % en non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0,52 €/repas.



Répartition du gaspillage issu de restes d'assiettes

Actions déjà engagées par la Ville

Depuis 4 ans, une démarche de lutte contre le gaspillage a été mise en place :

- Chaque réfectoire dispose d'une balance afin de peser les restes d'assiettes par composantes, ainsi que les produits non servis. Les grammages sont ainsi adaptés à chaque satellite. Le pré-tri entre le plat et l'accompagnement se fait à table avec des assiettes de couleurs ;
- Une fiche d'évaluation est complétée par une table de 8 enfants 1 fois par semaine ;
- Fiches de transport : elles reprennent les heures de services, les températures, les grammages prévus par convive (maternelle, primaire, adulte), les quantités livrées ; ainsi que les déchets de table (hors d'œuvre, viande/poisson, accompagnement, fromage, dessert/fruit, remplacement), et les restes de plats.
- Une commission « menus » est en place, avec invitation des directeurs des écoles
- Des agents de la cuisine centrale ont suivi une formation sur le gaspillage alimentaire par le CNFPT ;
- Ajustement des quantités et accompagnement des enfants (assiettes petite faim/grande faim) ;
- Les restes non servis en satellite ou en cuisine centrale sont consommés par les agents le lendemain ;
- La vaisselle et les ustensiles sont de tailles adaptées pour les maternelles.
- Animations auprès des enfants :
 - Challenge : chaque mois, la cantine qui gaspille le moins a droit à une coupe, ainsi qu'un gâteau et une visite des cuisiniers. Une affiche « Deviens un héros » a été collé dans les cahiers de liaison, et les résultats du challenge sont disponibles sur le portail « famille ».
 - Repas à thème : chaque mois, un repas à thème est proposé. Les enseignants sont invités à décorer le réfectoire pour l'occasion avec les élèves.
 - L'intervention d'un prestataire pour sensibiliser les enfants est proposée aux enseignants.

Actions engagées à l'école René Perrin

- **Mise en place un gâchimètre à pain** : sensibilisation des enfants à la quantité de pain gaspillée et incitation à ne prendre que ce qu'ils consomment ; meilleure gestion des quantités de pain achetées/servies.
- **Limitation du volume sonore avec un sonomètre** : utilisation d'une application smartphone pour mesurer le volume sonore et agir pour maintenir un niveau acceptable.
- **Elargissement des pesées à toutes les composantes (pain, fromage, dessert)**
- **Utilisation des données de gaspillage alimentaire comme support de cours** : à partir de 2021, interventions lors du temps scolaire ou périscolaire.



Déchets alimentaires du mois de Mai 2019

Moyenne du gaspillage alimentaire par réfectoire										
MAI 2019	Boisson	Végé	Salade	Crème	Pain	Viande	Poisson	Fromage	Autres	TOTAL
Pds total déchets de table Kg	41.04	28.96	150.25	125.10	102.42	107.80	168.02	91.08	210.77	1101.44
Nombre de convives = Nb repas	1249	1508	3764	2982	2320	1587	3579	1858	4570	23827
Moyenne du gaspillage jeté / convive / en Gr / conv	32,86	19,01	40,82	42,23	70,01	67,93	46,95	49,02	46,12	46,82

APPRECIATIONS DU REPAS PAR LES ENFANTS DE L'ECOLE POISSER

Classe de l'élève : CP ☐ CE1 ☐ CE2 ☐ CM1 ☐ CM2 ☐

☒ TRES BON ☒ BON ☐ PASSABLE

REPAS	APPRECIATION	COMMENTAIRES
HORS D'OEUVRE : Soupe	<input checked="" type="radio"/>	La soupe était très bonne.
VIAND / POISSON : poulet	<input checked="" type="radio"/>	Le poulet était bon.
ACCOMPAGNEMENT : haricots	<input checked="" type="radio"/>	Les haricots étaient bons.
FROMAGE : cheddar	<input checked="" type="radio"/>	Le fromage était très bon.
DESSERT / FRUIT : banane	<input checked="" type="radio"/>	La banane était bonne.
IDEE PLATS : salade / poulet / haricots / fromage / sauce		

Photos 2 : affiche de sensibilisation / pesées des déchets alimentaires / fiche appréciation du repas par les enfants

Résultats

L'ensemble des actions anti-gaspi mises en œuvre ont permis de diminuer le gaspillage de 147 g/convive (en 2017) à 87 g/convive (en 2020) **pour l'école René PERRIN**.

Le point de départ des pesées en mars 2017 était en terme de gaspillage d'un minimum de 90 g par convive et d'un maximum de 154 g par convive (Ecole René PERRIN).

La sensibilisation des enfants pendant la prise du repas s'est avérée plus efficace que celle réalisée dans le cadre d'activités proposées en dehors du temps de repas.

La moyenne en 2017, après 10 mois, est passée à 82.35 g par convive pour l'ensemble des sites, soit en dessous du minimum du point de départ.

Pour l'année 2018, elle est passée à 49.88 g/convives et se maintient à ce niveau depuis.

Points de vigilance

- La pesée par composante et par site est l'indicateur principal qui permet d'ajuster la production par type de plat et par site. Chaque site a ses particularités et le premier trimestre scolaire est essentiel pour identifier l'appétence et le goût des enfants dans chaque site.
- La communication entre les sites et la cuisine centrale est également un outil indispensable : les fiches transport apportent des précisions sur la consommation et la qualité des plats. Une réunion technique va se mettre en place dès 2022 regroupant les responsables de site et les gestionnaires de la cuisine centrale pour affiner

l'élaboration des plats et des menus. Cette réunion sera programmée en amont de la commission « Menu » qui se tient une fois par trimestre.

- Le suivi permanent des équipes de service et d'accompagnement durant le repas est essentiel pour maintenir une technique de service adaptée à l'appétence des enfants et à leur sensibilisation : le repas à thème est toujours un succès en terme de gaspillage car c'est un moment plus convivial.

Perspectives

- Développement des actions de sensibilisation :
 - Animation « anti gaspi » en complément du « Challenge anti gaspi »
 - Animations destinées à stimuler la découverte de nouvelles saveurs provenant des autres pays (préparation du repas à thème) : des activités proposées à tous les enfants pendant la pause méridienne (préparation du repas à thème par la fabrication d'objets individuels et de décorations du réfectoire sur le thème du pays)
- Mise en place de trois services de restauration au lieu de deux dans les restaurants scolaires des écoles élémentaires pour diminuer le nombre d'élèves et améliorer la qualité du moment du repas (environnement moins bruyant et plus convivial)
Par exemple : le réfectoire élémentaire qui a gagné le challenge anti gaspi 2020-2021 est le réfectoire qui applique les trois services depuis un peu plus d'un an.
- Mise en place d'un repas totalement bio et d'un repas végétarien par semaine.
- Lors de la relance des marchés alimentaires, intégration des objectifs d'approvisionnements en circuits courts et notamment en élargissant l'approvisionnement auprès des producteurs locaux.
- Développer le compostage en le généralisant à tous les restaurants scolaires et en le centralisant sur le site de la cuisine centrale.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Châteauneuf-les-Martigues
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Sylviane Joumon Directrice Environnement et Sauvegarde des Populations 04 42 76 90 48 sylviane.joumon@chateauneuf-les-martigues.fr

EGUILLES



Contexte

- **360 repas/jour** (école du Cros) et **400 repas/jour** (école Surville)
- 2 groupes scolaires (maternelles + élémentaires), chacun composé de son propre restaurant scolaire avec sa cuisine sur place.

Diagnostic

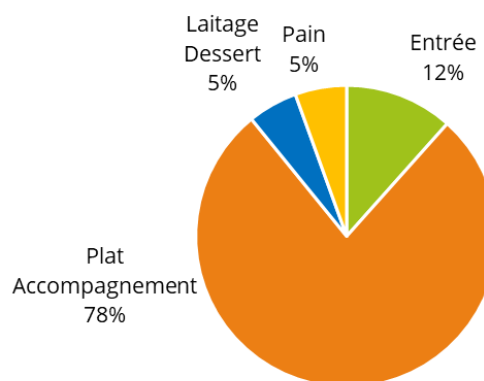
Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire du Cros dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

Diagnostic réalisé sur la base des pesées retour assiettes journalières fournies par la commune et complété par des pesées pendant 1 semaine.

Mise en place des actions choisies par la commune.

Campagne de pesées suite à la mise en place des actions.

Répartition des déchets des retours assiettes élémentaires, après mise en place des actions



Le diagnostic a mis en évidence un gaspillage initial de 72g/convive retour assiettes uniquement en moyenne *qui est passé à 57g/convives retour assiette suite à la mise en place d'actions (gaspillage total de 63g/convive retour assiette et non servi)* répartis à 6 % en retours non distribués et 94 % en non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0,38 €/repas.



MENU ÉCOLE DU CROS				
	LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
8 au 12 Mars	Couscous aux légumes en boulettes Fromage Fruit	Salade composée à l'avocat Raviolis à la tomate Yaourt	Filet de poisson meunière Carottes sautées Fromage Fruit	Carottes râpées Lasagnes végé Flan au caramel
15 au 19 Mars	Chipolatas Lentilles aux carottes Fromage Compote	Daube à la provençale Polenta Fromage Fruit	Tortillas de pommes de terre Ratatouille Fromage blanc Fruit	Salade composée l'emmental Croustis de poisson à la tomate Pâtée de légumes Yaourt
22 au 26 Mars	Carottes râpées Tortellinis épinard ricotta Yaourt aux fruits	Jus de poulet basquaise Gratin de chou fleur Fromage blanc Salade de fruit	Salade de tomates à la feta Cannoulet Petit suisse ananas	Crudités Hachis Parmentier de la mer Fromage Compote
29 Mars au 2 Avr.	Steak haché sauce marseillaise Frites Fromage Fruit	Salade de pois chiches Quenelles Ratatouille Fromage Fruit	Crudités panachées Rôti de veau Gratin dauphinois Fromage Liégeois chocolat	Filet de colin à l'armoise cane Riz Fromage Fruit



Photos 3 : Tri et pesées / Menus à 4 composantes / Glacière dans la salle des primaires servant à maintenir au frais les yaourts non distribués

Actions engagées à l'école du Cros

- **Expérimenter les menus à 4 composantes tout en respectant l'équilibre nutritionnel** : proposés trois fois par semaine, ces menus ne comportent pas d'entrée car il s'agit de la composante la plus fortement gaspillée (ou parfois dessert ou laitage qui est enlevé). Le chef et la diététicienne n'ont pas eu de difficulté lors de l'élaboration des menus ;
- **Estimation visuelle des quantités gaspillées à partir des bacs gastronomiques restants en fin de service** : le chef note quotidiennement, sur une fiche de suivi, les quantités restantes dans les bacs gastro en fin de service. Ces données sont utilisées pour ajuster les quantités préparées des futurs menus similaires ;
- **Harmoniser les pratiques en matière de service du pain** : le pain est distribué au moment du plat ;
- **Sensibiliser les élèves et leurs parents** : une communication auprès des parents sera réalisée pour expliquer la finalité du projet (réduire le gaspillage pour aller vers davantage de produits de qualité et bio) ;
- **Pérenniser les commissions « menus » avec les enfants** : Le chef demande aux enfants de proposer des menus qui seront vérifiés par la diététicienne. La diététicienne est équipée d'un jeu pour aider les enfants à élaborer les menus. Les enfants participent et sont heureux lorsque leurs menus sont préparés.

Résultats

- Grâce à toutes les actions mises en place, le gaspillage est aujourd'hui très faible : 57 g/convive ;
- Grâce au passage à 4 composantes, le personnel en salle ont moins de plat à servir et donc plus de temps pour accompagner les enfants (adapter les quantités, ...) ;

Point de vigilance

- Les entrées déjà servies à table n'en sont pas moins gaspillées malgré l'absence de pain.

Perspectives

- Un logo sera proposé pour mettre en valeur les menus imaginés par les enfants ;
- Le passage à 4 composantes va être pérennisé ;
- Un travail sur la taille des morceaux de pain est envisagé ;
- La mise en place d'un gâchimètre à pain est envisagé pour sensibiliser les enfants ;

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie d'Eguilles
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire Tel : 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Elodie Saunier Territoire du Pays d'Aix Service information prévention des déchets 06 35 82 40 17 elodie.saunier@ampmetropole.fr	Tania Cali affaires.scolaires@mairie-eguilles.fr

GEMENOS



Contexte

- **500 repas par jour**
- Les repas sont cuisinés sur place dans chaque restaurant et servis en liaison chaude par **un prestataire** (société SOGERES) pour les 2 écoles et 1 groupe scolaire. Tous les desserts et pâtisseries sont également préparés sur place.
- Des seniors partagent la salle de restauration des primaires et mangent avec les enfants (une dizaine maximum par repas).

Diagnostic

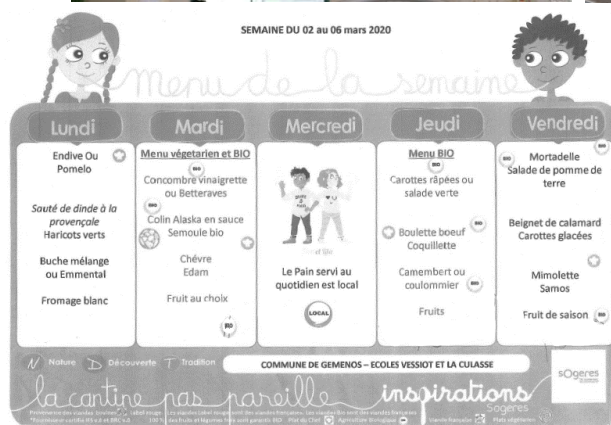
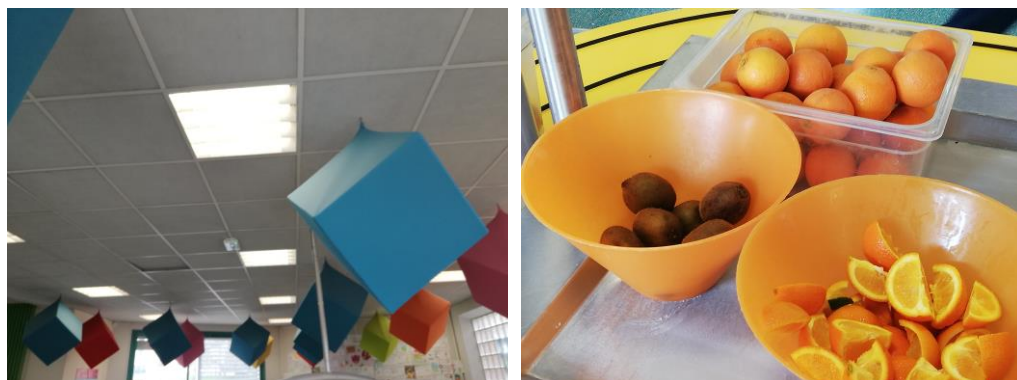
Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Vessiot dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine.
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.

Le diagnostic a mis en évidence un faible gaspillage de 59 g/convive.

Actions déjà engagées par la Ville

- Des réunions (en compléments des commissions menus) sont organisées 2 fois par an (incluant des élus et des parents d'élèves) pour avoir un avis sur la qualité des repas ;
- Les menus incluent un repas végétarien hebdomadaire, 50% de bio (dont tous les fruits et légumes) et les produits sont en grande partie locaux.
- Démarche zéro déchet : sensibilisation et accompagnement des élèves par l'agent référent sur le temps périscolaire; mise en place d'un composteur (pour les déchets de cuisine (épluchures, ...) et de la cantine, ...
- Mise en place d'un gâchimètre à pain ;
- 4 composantes en maternelle et 5 pour les primaires.



Photos 4 : système anti-bruit dans la salle de restauration / découpe des fruits / exemple de menus / composteurs

Actions engagées à l'école Vessiot et perspectives

- Service du pain en fin de chaîne ;
- Pérenniser les pesées en fin de service et peser les restes alimentaires des maternelles et ceux non servis ;
- Améliorer le tri des déchets alimentaires ;
- Adapter le temps du repas ;
- Améliorer le gâchimètre à pain pour en faire un véritable outil de sensibilisation.

Contacts

Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Gémenos
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Hélène Marchetti Elue aux affaires scolaires hmarchetti@mairie-gemenos.fr Christian Marlot Elu au développement durable et cadre de vie cmarlot@mairie-gemenos.fr

GIGNAC-LA-NERTHE



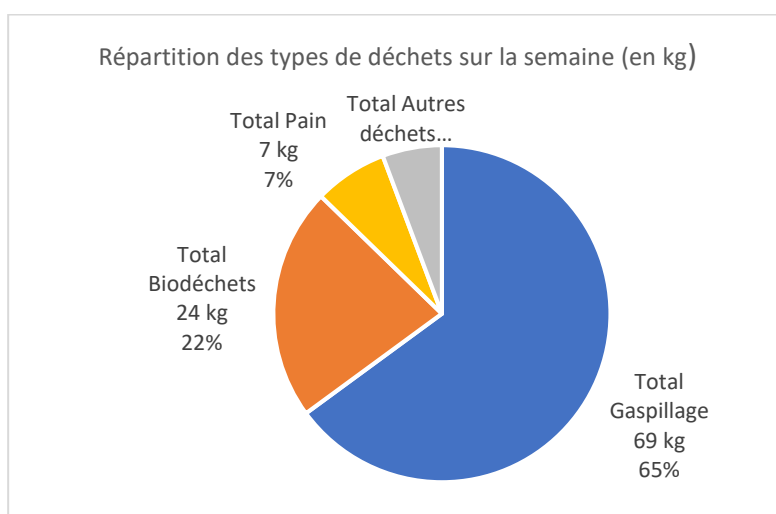
Contexte

- **900 repas par jour**
- **En régie** avec une cuisine centrale et 5 restaurants satellites en liaison froide

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Nelson Mandela dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine.
- Pesées par niveau de consommation pour les retours plateaux primaires et restes de distribution. L'objectif étant de mieux qualifier et quantifier la part réelle de gaspillage alimentaire présente au sein des déchets produits.



Le diagnostic a mis en évidence un gaspillage de 140 g/convive répartis soit une perte économique évaluée à 0,84 €/repas.

Actions déjà engagées par la Ville

- Commissions menus incluant des élus et des parents d'élèves ;
- 1 repas végétarien par semaine ;
- Travail en cours sur l'ajustement des grammages, pour qu'ils soient continue et homogène pendant le service avec la mise en place d'assiettes témoins en début de service ;
- Organisation d'ateliers cuisine ;
- Mise en place de sondages avec des « smileys » auprès des convives ;



Photo 5 : tri des déchets alimentaires

Actions engagées à l'école Nelson Mandela

- Retravailler les menus, les grammages et les recettes des plats bloquants identifiés
- Mettre en place un gâchimètre à pain
- Mettre en place une fiche de liaison sur les quantités non distribuées
- Proposer les fruits découpés
- Travailler sur la prévision des effectifs

Perspectives

- Un projet de compostage avec un agriculteur local certifié Bio est en cours ;
- Mise en place d'une convention pour du Don alimentaire en projet avec le secours populaire : problématiques de récupération de plats refroidis après préparation et réchauffés (nécessité de consommer dans l'heure) et de stockage dans les cuisines satellites.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Gignac la Nerthe
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Franck Maurin Elu à la restauration scolaire franck.maurin@mairie-gignaclanerthe.fr René Tassy Elu à l'agriculture, au développement durable et au pluvial rene.tassy@mairie-gignaclanerthe.fr

LES PENNES-MIRABEAU



Contexte

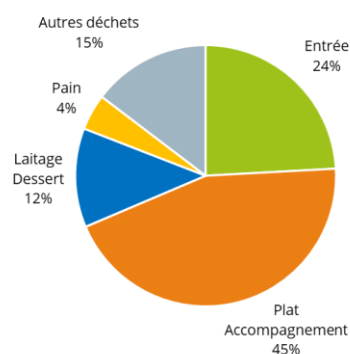
- **1600 repas par jour** (jours scolaires) et 170 le mercredi
- **Gestion directe en régie**
- Cuisine sur place « comme à la maison » sur 8 restaurants scolaires et centres aérés
- 2 foyers seniors et 2 crèches possèdent également leur restauration sur place

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire des Cadeneaux dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Suite au diagnostic établi sur la base de l'étude Unis-Cité et à la mise en place d'actions une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine ;
- Tri et pesée de chaque composante : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.

*Répartition des déchets de retours assiettes des primaires
Diagnostic phase 3*



La phase 1 du diagnostic a mis en évidence un gaspillage de 146,5g/convive en moyenne. Puis suite à la mise en place des actions lors de la pesée finale en phase 3, le gaspillage alimentaire a été estimé à 104,5g/convives (prise en compte des pesées intermédiaires de la commune) répartis à 32% en retours non distribués et 68% en non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0.63 g/repas équivalent à 0,87 €/repas.

Actions déjà engagées par la Ville

- Pain acheté en circuit court et livré sur chaque cantine
- Rédaction de fiches techniques adaptées
- Commande en fonction des effectifs prévisionnels
- Contrôle des stocks avant commande
- Ajustement de la préparation du jour en fonction des effectifs réels
- Incitation à goûter
- Découpe des fruits pour les maternelles
- Participation à la semaine européenne de réduction des déchets



Photo 6 : quizz pour les parents / gâchimètre à pain / tri des déchets alimentaires

Actions engagées à l'école des Cadeneaux

- **Systématisation des pesées en fin de service** : l'objectif est de quantifier le gaspillage des « retours plateau » et « non servi » pour mieux cibler les actions à mettre en place ;
Mise en place d'un suivi des menus les plus gaspillés pour retravailler les recettes, portions, formes, associations entre aliments, ... (par exemple, au-delà de 40kg de nourriture gaspillés)
- **Mise en place de gâchimètres à pain** ;
- **Proposer des fruits découpés en primaire** ;
- **Sensibilisation les parents d'élèves** ;
- **Utilisation des données de gaspillage alimentaire comme support de cours** (en algèbre notamment) : cela a permis une meilleure prise de conscience des enfants ;
- **Intégrer la lutte contre le gaspillage alimentaire dans les fiches de postes et former le personnel** : intervention de la diététicienne auprès des agents.

Résultats

- Moins de pain proposé car les pesées montrent qu'il y a plus de gaspillage du pain lorsque le menu comprend des féculents ;
- Les enfants mangent davantage de fruits grâce à la découpe des fruits à la demande ;
- Sensibilisation efficace des enfants.

Points de vigilance

- Mettre en place une communication engageante autour du gâchimètre à pain, pour devenir un véritable outil de sensibilisation ;
- Importance du personnel encadrant pour inciter les enfants à goûter et à découvrir les différents aliments.

Perspectives

- Relance de la sensibilisation à faire à la rentrée sur les gâchimètres à pain ;
- Achat en cours de balances spécifiques pour systématiser les pesées, mise en place de pesées séparant l'accompagnement et la viande/poissons ;
- Augmenter la fréquence des menus à 4 composantes ;
- Sensibilisation les parents via des mini conférences-débats/quizz numérique sur l'équilibre nutritionnel de leurs enfants ;
- Mise en place d'ateliers de découverte des légumes avec les enfants, organiser des visites des cuisines, créer un spectacle, ...

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie des Pennes-Mirabeau
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Elodie Saunier Territoire du Pays d'Aix Service information prévention des déchets 06 35 82 40 17 elodie.saunier@ampmetropole.fr	Mathilde BARON Diététicienne - Chargée de projet 04.91.67.16.07 mathilde.baron@vlpm.com

ROQUEFORT-LA-BEDOULE



Contexte

- **450 repas/ jour**
- **Délégation service public**
- 2 restaurants - 1 cuisine + 1 cuisine satellite
- Liaison chaude
- Autres infos : Légumerie + réserve sèche

Diagnostic

- Le diagnostic a été effectué à l'école Paul Eluard
- 21 semaines tri pour le pain, tri pour les déchets alimentaires (2 tris)

Le diagnostic à l'école Paul Eluard a mis en évidence un gaspillage de 92,58g/convive; soit une perte économique évaluée à 24,99€/jour.

Actions engagées par la Ville :

- Pesées quotidiennes
- Demande à chaque enfant s'il ressent une petite ou une grande faim au moment de le servir.
- Les menus sont revisités et adaptés au goût des enfants.

La lutte contre le gaspillage est inscrite à l'ordre du jour du Conseil des élèves et suivie de prises de décisions par les élus municipaux.

Facteurs de réussite

- Sensibiliser les enfants en les associant pleinement à la démarche ;
- Affichage de dessins et du gâchimètre dans la salle de restauration.

Résultats

- Le poids de la nourriture jetée diminue ;
- 1 repas végétarien une semaine ; 2 repas végétariens la semaine suivante.

Points de vigilance

- La consommation des menus végétariens est surveillée de très près afin de mesurer si les enfants apprécient ou non.
- La réduction du gaspillage alimentaire est discutée en Commission Cantine à laquelle assistent la Sodexo, les 2 élus délégués aux affaires scolaires, le personnel de la mairie concerné et les représentants de parents d'élèves.

Perspectives

- Associer les enfants et les parents au constat tout au long de l'année et réaliser un bilan sur l'évolution par rapport à l'année précédente.
- Étudier également le sujet au Conseil municipal des jeunes qui est en train de se mettre en place pour faire évoluer la situation et parvenir à réduire au maximum la quantité de déchets alimentaires.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Roquefort la Bédoule
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Madame Monique Anzalone Responsable scolaire 06 11 44 66 69 monique.anzalone@roquefort-labedoule.fr

SAUSSET-LES-PINS



Contexte

- **450 repas scolaires**, 80 repas de portage à domicile, environ 40 repas foyer seniors
- **Gestion directe en régie**
- 2 satellites scolaires (liaison chaude, service direct), un satellite Foyer Seniors en liaison chaude, ainsi que du portage à domicile en liaison froide.
- Lauréat 2020 du projet national « [les Cantines s'engagent](#) » (ADEME). Ce projet possède de nombreux volets pour accompagner les communes vers une alimentation durable et faciliter l'atteinte des objectifs de la loi EGAlim.

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Victor Hugo dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine ;
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.

Les objectifs de la Ville :

- ajuster les achats et la production afin de lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- optimiser la qualité nutritionnelle en cantine ;
- proposer une éducation nutritionnelle aux enfants intégrant :
 - la lutte anti gaspillage
 - le respect de la saisonnalité
 - l'écoute de ses sens (sensation de faim et de satiété)

Méthodologie mise en œuvre :

- implication des équipes,
- création d'un groupe projet dédié,
- augmentation du volume d'heures des interventions de la diététicienne,
- analyse des bons de commandes fournisseurs,
- implication des agents de restauration, agents éducatifs et personnel enseignant
- sensibilisation du personnel à l'importance des portions servies aux enfants et aux enjeux de la loi EGALIM,
- animations diététiques sur le temps périscolaire,



Photos 7 : la salle de restauration et les équipements / exemple de plat

Actions engagées à l'école Victor Hugo

- Mise en place de formation diététique auprès du personnel « Que doit manger un enfant en fonction de son âge ? »
- Contrôle des bons de commande pour évaluer les quantités commandées
- Action de sensibilisation auprès des enfants du centre de loisirs et périscolaire (temps de restauration)
- Tests de recette VEGE le mercredi
- Déploiement du self-service depuis septembre 2021, adaptation des pratiques, les composantes sont reproposées si non présentées, table de tri.

Premiers résultat

- diminution des quantités de denrées commandées,
- retour positif du personnel de restauration,
- implication de tous les acteurs,
- communication accrue à la population,
- acceptation des campagnes de tri.

Points de vigilance

- s'assurer de la pérennité du projet,
- réajustements constants pour obtenir des résultats visibles tout au long du développement du projet.

Perspectives

- renouvellement du marché des fournisseurs en 2022 avec une assistance technique
- changement amorcé à ancrer de façon pérenne
- optimisation de la qualité nutritionnelle en restauration scolaire

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Sausset les Pins
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Isabelle Santini Responsable Pôle enfance familles 06 25 37 12 20 pole-enfancefamilles@mairie-saussetlespins.fr

SEPTEMES-LES-VALLONS

VILLE DE



SEPTEMES
LES VALLONS

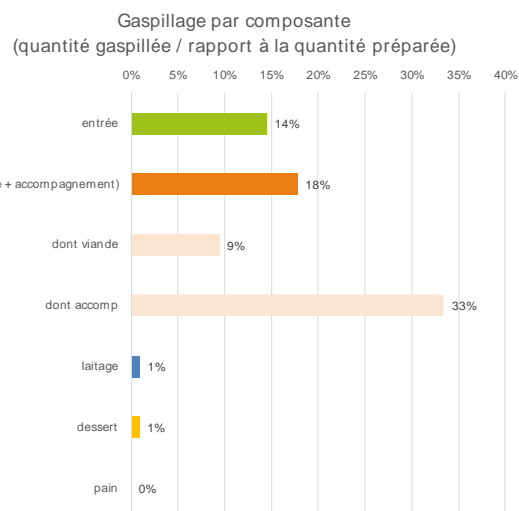
Contexte

- **1100 repas par jour**
- **Gestion en régie**, livraison en liaison chaude. 5 restaurants scolaires dont 1 à la cuisine centrale.

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Tranchier Giudicelli dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine. Précédemment, les agents avaient déjà réalisé des pesées sur plusieurs semaines.
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.



Le diagnostic a mis en évidence un gaspillage très faible de 51,3 g/convive en mars 2021 (contre 111,6 g/convive en janvier 2021). 88% des denrées préparées sont consommées, 1% sont des retours non distribués et 11% non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0,31 €/repas. Cette réduction entre janvier et mars est liée à la reprise des actions de lutte contre le gaspillage.

Actions déjà engagées par la Ville

- Lors des renouvellements de marché des denrées alimentaires, la commune favorise les labels et les produits locaux. Ainsi, une partie de plus en plus importante des fruits et légumes est produite localement, les viandes sont labellisées AOP ou issues de l'agriculture biologique, et les poissons sont issus de la pêche durable (label MSC).
- La commune réalise 1 à 2 fois par année scolaire des pesées précises, sur l'ensemble des satellites, et sur une période de 3 semaines. Ces pesées plus précises, par composante et origine (retour plateaux ou retour service) permettent de vérifier l'évolution du gaspillage.



Photo 8 : tri des déchets pour les pesées

Actions engagées à l'école Tranchier Giudicelli

- **Identification, retravail et partage des menus bloquants** : une boîte à idées a été mise en place. Travail sur les recettes posant problème sans les éliminer ;
- **Travail sur la prévision des effectifs** : mise en place d'un échange quotidien entre les gestionnaires des satellites et le chef de la cuisine centrale afin d'ajuster les quantités livrées ;
- **Systématisation des pesées en fin de service** : mise en place d'un marché de collecte des biodéchets avec les Alchimistes incluant des pesées ponctuelles ;
- **Mise en place d'un gâchimètre à pain** : des ateliers de fabrication pour tous les élèves de la commune sont prévus en septembre 2021 ; cela permettra de sensibiliser les élèves au gaspillage alimentaire ;
- **Systématisation du service de portions adaptées à l'appétit des convives** : mise en place d'assiettes témoins sur les chariots de distribution à partir de septembre 2021 ;
- **Sensibilisation des parents au gaspillage alimentaire** : échanges lors de réunions trimestrielles

Résultats

- Amélioration globale des prévisions de commandes ;
- Forte implication du personnel qui permet un gaspillage très faible.

Point de vigilance

- Difficultés d'obtenir des informations quotidiennes entre les satellites et la cuisine centrale ;
- Maintenir la dynamique pour éviter une hausse du gaspillage.

Perspectives

- Réduction des délais de commande chez les fournisseurs pour s'adapter aux effectifs ;
- Construction d'une nouvelle cuisine centrale (1600 repas/jour) est en cours.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Septèmes-les-Vallons
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Nathalie Vidal Territoire Marseille Provence Direction Propreté et Cadre de Vie 04 95 09 51 25 nathalie.vidal@ampmetropole.fr	Valérie FAURE Gestionnaire de la cuisine centrale Responsable du service de restauration municipal Tél. : 06 70 61 64 43 valeriefaure@ville-septemes.fr

TRETS



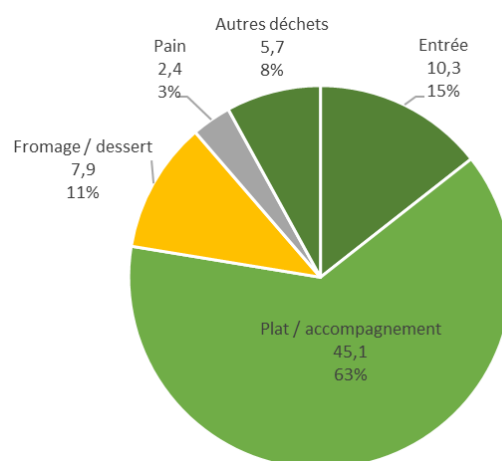
Contexte

- 900 à 950 repas/jour
- En régie en liaison chaude sur 7 sites de restauration.
- Cuisine centrale pour 3 écoles maternelles et 4 élémentaires

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Jean Moulin dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Diagnostic réalisée sur la base des pesées effectuées par Unis-Cité puis la mise en place d'actions choisies par la commune, suivie d'une campagne de pesées pendant 1 semaine pour évaluer l'action.
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.



Répartition des déchets de retours plateaux

La phase 3 du diagnostic, suite à la mise en place des actions, a mis en évidence un gaspillage de 130 g/convive en moyenne (contre 162 g/convive lors de la phase 1), répartis à 34 % en retours non distribués et 66 % en non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0,88 €/repas.

Actions déjà engagées par la Ville

- Echange deux fois par semaines entre les services (mairie, satellites et cuisine centrale)
- Utilisation des tableaux de suivi Optigede de l'ADEME, mise en place de pesées quotidiennes.
- Accompagnement par une société effectuant un sourcing pour l'approvisionnement en produits labellisés et locaux ;
- Simplification des plats (par exemple les steaks sont remplacés par des boulettes de viande), plus de variétés d'entrées et de desserts ;
- Explications sur les grammages (avec photo témoin à l'appui) sont fournies aux équipes ;
- Mise en place de fiche retour des convives pour prendre en compte les retours des enfants ;
- Des balances sont mises en place dans tous les satellites ;



Photos 9 : tri des déchets pour les pesées / tri du pain / self

Actions engagées à l'école Jean Moulin

- **Choix d'un référent pour les échanges avec la cuisine centrale** : permet d'évaluer l'excédent de livraison et d'effectuer un suivi quotidien ;
- **Adaptation des quantités servies** : mise en place d'assiettes témoins pesées à destination du personnel suite au constat de quantités servies trop importantes ;
- **Mise en place d'un gâchimètre à pain**
- **Service du pain en fin de chaîne** : la diminution du gaspillage du pain est largement liée à la modification de l'emplacement du pain dans le self ;
- **Systématisation de la découpe de fruits** : cette action permet de réduire le gaspillage et d'augmenter la consommation de fruits par les enfants. Même les plus jeunes mangent maintenant un fruit entier.

Résultats

- Mise en place d'un plan de communication autour du gaspillage alimentaire et du tri des déchets (via le bulletin municipal, le site internet) ;
- Une communication a été mise en place permettant d'avoir le retour des enfants. Ainsi lorsque plus de 50% des enfants n'aiment pas, les produits proposés sont retravaillés. Si le taux dépasse 70%, les produits sont supprimés ;
- Le pain restant est réutilisé pour le goûter, de même que les dessert et le fromage. Le surplus de fruits est proposé lors de l'accueil du mercredi ;
- Le service du pain en fin de self ainsi que la découpe des fruits seront essaimés dans les autres établissements scolaires.

Point de vigilance

- Il est nécessaire de bien prévoir une animation autour du gâchimètre à pain et de trouver des filières adaptées pour le traitement des déchets triés.

Perspectives

- Des tables de tri pour tous les déchets recyclables, la mise en place d'un compostage et d'un espace de jardinage seront prochainement installées ;
- Les pesées seront pérennisées mais seront ponctuelles et ciblées sur certains menus ;
- Le personnel va augmenter pour le réfectoire Jean Moulin afin d'améliorer l'accompagnement des enfants.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Trets
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Elodie Saunier Territoire du Pays d'Aix Service information prévention des déchets 06 35 82 40 17 elodie.saunier@ampmetropole.fr	Guénaël Vandeville Directeur du Pôle éducation 04 42 61 23 43 g.vandeville@ville-de-trets.fr

VENTABREN



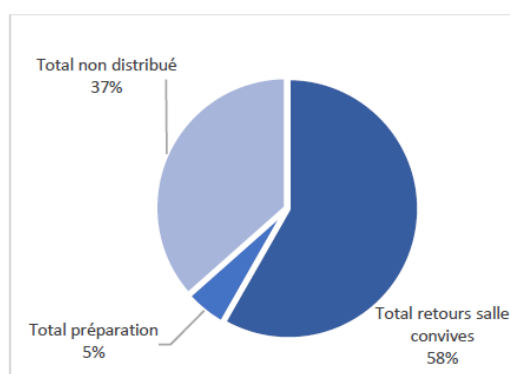
Contexte

- 490 repas par jour
- En régie en 2020
- Cuisine centrale, accolée au groupe scolaire Edouard Peisson

Diagnostic

Ecogeos a effectué le diagnostic de l'établissement scolaire Edouard Peisson dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- Une campagne de pesées a eu lieu pendant une semaine.
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.



Répartition des productions de déchets (première phase)

La première phase du diagnostic a mis en évidence un gaspillage important de 167 g/convive répartis en 37% sont des retours non distribués et 58% non consommés et 5% de biodéchets de préparation ; soit une perte économique évaluée à 0,84 €/repas. Suite à la mise en place des actions, le gaspillage a été réduit à 67g/convive soit 60% de diminution.

Actions déjà engagées par la Ville

- Un système d'insonorisation a été installé depuis quelques années ;
- Mise en place d'une pesée quotidienne du pain avec un tableau de suivi affiché dans le réfectoire ;
- La sensibilisation au « zéro déchet » par certains enseignants et une réunion de l'association des parents d'élèves sur le « zéro déchet » ;
- La réduction des déchets de goûter avec le service enfance jeunesse ;
- Communication auprès des parents d'élèves sur le projet anti-gaspi ;

Gachimètre	
Semaine	18/11 25/11
Pain	18kg 16kg
Prix	54€ 48€
Animal	BEAGLE BERGER PYRENNES
Objet	JEUX VIDEO 1 MONO POLY

Photo 10 : suivi du gâchimètre à pain

Actions engagées à l'école Edouard Peisson

- **Adapter les quantités commandées en révisant les grammages des plats et du pain** : cette action a permis de réduire de façon importante le gaspillage alimentaire.
- **Passer de 5 à 4 composantes par repas** : cela a été mis en place en concertation avec les parents d'élèves. Par exemple, le fromage est souvent intégré dans le plat principal. Le gaspillage des retours assiette a fortement diminué.
- **Systématiser le service de portions adaptées à l'appétit des convives** : il est systématiquement demandé aux élèves s'ils ont une petite ou une grande faim. Les convives l'indiquent maintenant de manière spontanée.
- **Proposer les repas végétariens sous de nouvelles formes** : des plats végétariens plus appréciés tels que les omelettes, quenelles ou lasagnes, sont proposés et gèrent moins de gaspillage.
- **Identifier des solutions de valorisation des biodéchets conformes à la réglementation** : mise en place d'un contrat pour la récupération des huiles usagées.

Autre action :

Réorganisation du réfectoire des primaires (et passage aux 4 composantes) permet aux agents de disposer de plus de temps pour le service

Résultats

- Diminution de 60% du gaspillage alimentaire grâce à la mise en place des actions
- Plus de temps pour le service et ambiance plus apaisée dans le réfectoire

Point de vigilance

- Actions à adapter et à poursuivre au vu du passage en self de la restauration à la rentrée scolaire 2021

Perspectives

- Achat de table de tri et construction d'un local à déchets réfrigéré
- Accompagnement des convives pour les sensibiliser et participer à leur éducation alimentaire
- Portions « petite faim » et « grande faim » seront préparées en amont du service et présentées sur les îlots centraux en libre-service
- Expérimentation pour retirer une autre composante que le fromage (l'entrée par exemple)

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Ventabren
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Elodie Saunier Territoire du Pays d'Aix Service information prévention des déchets 06 35 82 40 17 elodie.saunier@ampmetropole.fr	Annick Massiani Responsable restauration 04 42 28 87 10 restauration@mairie-ventabren.fr

VITROLLES



Contexte

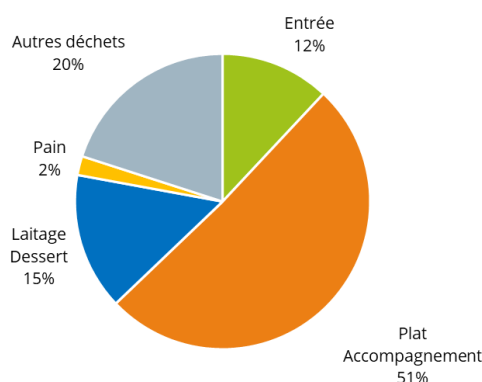
- **3200 repas par jour**
- **Gestion concédée** (à partir du 01/09/21 Société GARIG)
- 18 restaurants satellites (dont 9 équipés en self) en liaison froide
- Cuisine centrale récente (2014) équipée d'une légumerie
- Satellites équipés de tables de tri

Diagnostic

Ecogeos a effectué les diagnostics sur deux établissements scolaires (L. Aubrac et M. Morin qui est en cours) dans le cadre de l'accompagnement de la Métropole Aix-Marseille Provence 2019-2021.

- 2 campagnes de pesées de 4 jours ont été effectuées,
- Mise en place des actions puis 2^{ème} campagne de pesées pour mesurer l'impact des actions;
- Tri et pesée de chaque composant : l'approche par composantes a pour objectif de mieux évaluer le gaspillage et de définir des grammages plus adaptés.

*Répartition des déchets de retours assiettes des primaires
Ecole Lucie Aubrac – 2^{ème} campagne de pesées*



La dernière phase du diagnostic à l'école Lucie Aubrac a mis en évidence un gaspillage de 157g/convive répartis à 32% en retours non distribués et 68% en non consommés ; soit une perte économique évaluée à 0,94€/repas. Les actions ayant le plus d'impact sur le gaspillage seront mises en place à partir de septembre 2021.

Actions déjà engagées par la Ville :

- Expérimentation de partenariat de dons alimentaires avec des associations ;
- Réalisation de campagnes de pesées ;
- Une commission « menu » se réunit tous les 2 mois (parents d'élèves, convives, délégataire et agents techniques) ;
- Evolution du Cahier des Charges de la DSP avec un développement de la légumerie (légumes et fruit frais) pour privilégier la qualité gustative
- Intégration d'actions anti-gaspillage dans le contrat de la nouvelle DSP (été 2021) : amélioration du visuel, prise en compte des appréciations des convives, intégration de la gestion et de valorisation des bio déchets, ...
- 6 sites engagés dans l'expérimentation bacs inox (pour remplacer les contenants plastiques à usage unique) accompagnée d'un plan de formation des agents avec le CNFPT
- Charte de la pause méridienne menées en parallèle

Actions engagées au niveau de la cuisine centrale et des offices de restauration

- Une baisse importante du gaspillage est attendue à partir de fin 2021 notamment grâce à la **modification des inscriptions** (en lien avec la facturation), et la mise en place de la nouvelle prestation qui inclue **le passage à 4 composantes** et le respect des recommandations du GEMRCN tout en prévoyant au cours du marché des **ajustements des grammages de l'ordre de 10%**.

Actions engagées à l'école Lucie Aubrac

- **Identification, retravail et partage des menus bloquants** : mise en place d'une pré-commission menu et d'une fiche de suivi « appréciation des repas ». Un groupe de convives est sondé chaque jour. Les premiers retours ont par exemple mis en évidence une présence trop importante d'olives et d'oignons dans les entrées.
- **Mise en place d'une fiche de liaison sur les quantités non distribuées** : l'objectif est d'ajuster les grammages au plus près des besoins.
- **Mise en place du tri des déchets alimentaires incluant un gâchimètre à pain** : une communication et un accompagnement des convives ont été mis en place (affiches, parcours tri, ...)
- **Formation du personnel de restauration aux actions anti-gaspi** : une formation de tous les agents a été effectuée début 2021 via le CNFPT (loi EGalim, gaspillage alimentaire, utilisation des bacs inox, ...)
- **Sensibilisation des élèves et des parents au gaspillage alimentaire** : des affiches et une plaquette de communication ont été réalisées, ainsi que des articles dans le magazine municipal.

Facteurs de réussite

- Projet partagé avec les acteurs éducatifs : partenariat avec les enseignants (par exemple : les pesées des déchets sont utilisées pendant les cours de maths) ;
- Implication des équipes aux différentes étapes (lors des pesées, des choix des actions et outils, ...).

Résultats

- Baisse du gaspillage attendu à partir de fin 2021 notamment grâce à la modification des inscriptions et le passage à 4 composantes ;
- Forte évolution des pratiques professionnelles.

Points de vigilance

- Difficulté d'avoir une transmission d'information entre les satellites et le prestataire ;
- Pour le suivi et le déploiement de la démarche, il est nécessaire de prévoir un référent (en cours de recrutement)

Perspectives

- Déploiement en phasage de la démarche sur l'ensemble des restaurants scolaires ;
- Collecte et valorisation des bio déchets sur tous les satellites.

Contacts		
Métropole Aix-Marseille Provence		Mairie de Vitrolles
Christelle Deblais Service Plan de Prévention des déchets et économie circulaire 07 60 74 56 31 christelle.deblais@ampmetropole.fr	Elodie Saunier Territoire du Pays d'Aix Service information prévention des déchets 06 35 82 40 17 elodie.saunier@ampmetropole.fr	Pascal GUILHOT Directeur Adjoint Direction de l'Education DGA Enfance. Sport .Culture 06 40 42 49 98 pascal.guilhot@ville-vitrolles13.fr





ADOPTÉZ LE
R3FLEXE
RÉDUIRE - RÉUTILISER - RECYCLER

Plus d'infos sur
dechets.ampmetropole.fr

