



SEPT.
2018

BILAN DE L'OPÉRATION

1000 ÉCOLES ET COLLÈGES CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

SYNTHÈSE

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

CITATION DE CE RAPPORT

ADEME, Laurence Gouthière. 2018. Bilan de l'opération « 1000 écoles et collèges ». 13 p.

Cet ouvrage est disponible en ligne www.ademe.fr/mediatheque

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Coordination technique : Laurence Gouthière

Direction Economie Circulaire et Déchets/Service Consommation et Prévention



SOMMAIRE

RÉSUMÉ	4
1. Introduction : Contexte & Enjeux	5
1.1. <i>Rappel des critères de sélection</i>	<i>5</i>
1.2. <i>Modalités d'aide.....</i>	<i>5</i>
2. Mise en oeuvre	6
3. Résultats de l'opération	7
3.1. <i>Résultats du questionnaire AVANT actions</i>	<i>7</i>
3.2. <i>Résultats du questionnaire APRES actions</i>	<i>10</i>
3.3. <i>Analyse des actions mises en place.....</i>	<i>11</i>
3.4. <i>Bilan qualitatif de l'opération</i>	<i>12</i>
4. Conclusions.....	13
Sigles et acronymes.....	13



RÉSUMÉ

L'opération « 1000 écoles et collèges contre le gaspillage alimentaire » mise en place par l'ADEME entre 2016 et 2018 a permis d'accompagner 567 écoles et 451 collèges répartis dans 40 collectivités françaises dans des diagnostics et actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Les diagnostics réalisés par les établissements ont aidé à mieux comprendre les différences selon les modes de gestion et de distribution et leurs influences sur les pertes.

Sur la base de 52% d'établissements analysés, les actions mises en place par ces établissements ont permis de réduire en moyenne de 20% le gaspillage alimentaire, sur l'ensemble des étapes du service.

Dans le cadre de cette opération, il a été démontré que pour 1 euro investi dans des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, 2 euros sont économisés et qu'en moyenne, les établissements engagés dans l'opération ont économisé suite à ces actions 2 000 euros par an.

1. Contexte du projet

La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV - 17.08.2015) a rendu obligatoire, à compter du 1^{er} septembre 2016, la mise en place d'une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire dans les établissements de restauration collective gérés par les collectivités. La restauration collective sert chaque année en France 3,8 milliards de repas.

L'ADEME a proposé de déployer auprès des collectivités lauréates TZDZG ¹et des conseils départementaux un dispositif simple et lisible de soutien financier aux **démarches collectives les plus ambitieuses**, tant par la rigueur de la démarche anti-gaspi que par son articulation avec les enjeux plus vastes de l'alimentation durable. L'objectif est d'accompagner au total, par ces démarches collectives, 1 000 restaurants scolaires contre le gaspillage alimentaire.

1.1. Rappel des critères de sélection

Les territoires éligibles à l'opération étaient :

- Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) labellisés TZDZG mobilisant leurs communes adhérentes pour les écoles,
- Conseils départementaux, labellisés TZDZG ou non, pour les collèges.

Pour être éligibles, les collectivités devaient engager au moins 30 % des établissements scolaires qu'elles gèrent dans une logique d'action collective.

A cet objectif contractuel s'est ajouté un objectif de chercher à atteindre pour chaque établissement engagé un objectif de réduction de 30% du gaspillage alimentaire.

1.2. Modalités d'aide

Le principe d'une aide forfaitaire² a été retenu compte tenu de l'objectif de massification. Celle-ci a été attribuée pour 18 mois.

	Aide forfaitaire par restaurant scolaire engagé dans la démarche (€)
Ecoles	750
Collèges	1500

Ce financement devait permettre la mise en œuvre d'actions suite à la réalisation d'un diagnostic. Les investissements pouvaient être de plusieurs ordres :

- Dépenses de fonctionnement : sensibilisation (gâchimètre, expositions, affiches, etc.)
- Dépenses de fonctionnement : formation (visite de sites, abonnement à des revues ou achats de documents dédiés au sujet, achat de logiciel, etc.)
- Accompagnement du projet : sous-traitance (prestation transversale à tous les établissements, accompagnement à l'animation de la démarche, prestation de formation des agents, etc.)
- Dépenses d'équipements : bornes de badgeage pour la gestion des effectifs ; diversification de la taille des assiettes et contenants ; tables de tri ; bars à salade, etc.

¹ Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspi

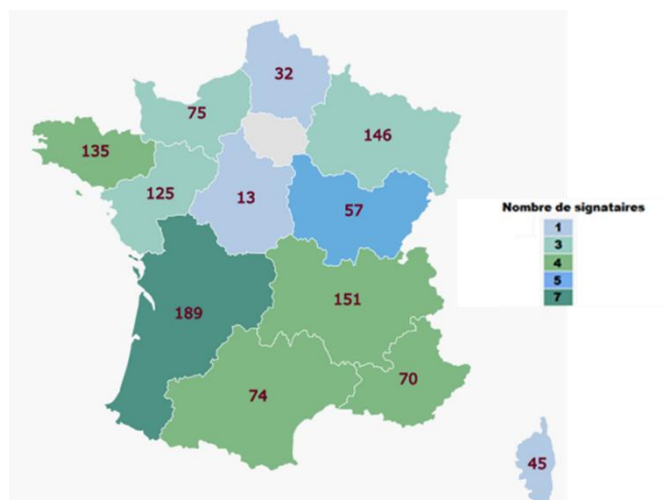
² Plafonnée à 100 000 EUR par collectivité



2. Mise en oeuvre

L'appel à projet a été initié en juin 2016 pour un lancement en septembre 2016. Les directions régionales de l'ADEME ont fait preuve d'une très grande réactivité pour mobiliser les collectivités puisqu'au final ce sont 40 collectivités réparties sur 12 régions qui ont engagé 1 018 établissements scolaires.

- 1 018 établissements scolaires
 - 567 écoles
 - 451 collèges
- 40 collectivités
 - 18 collectivités ou syndicats
 - 22 départements
- Budget total : 1,1 million d'euros



Dans le cadre du suivi, les collectivités ont eu à réaliser des pesées AVANT et APRES la mise en place du plan d'actions. Les données devaient être transmises à l'ADEME via un questionnaire en ligne. C'est le résultat de l'analyse de ces données qui est présenté dans ce rapport.

Pour le questionnaire AVANT ont été exploitées les données de :

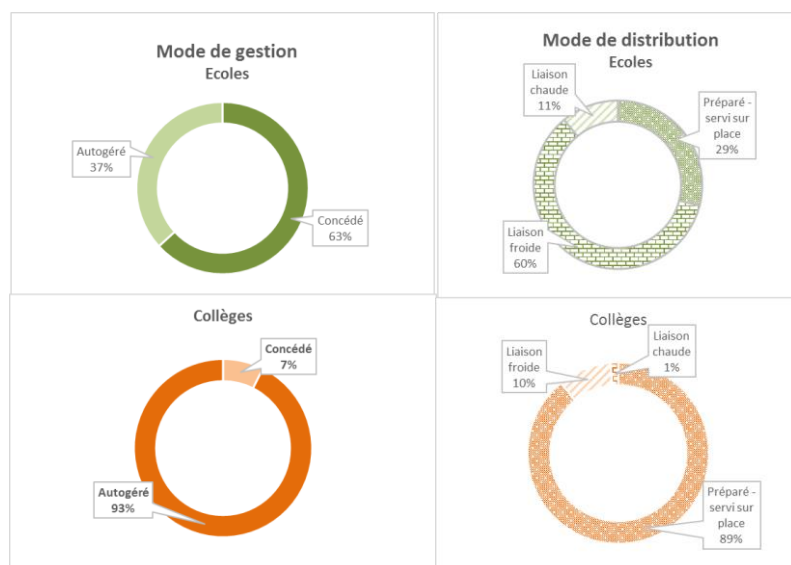
- 190 écoles
- 181 collèges
- 35 % de réponses

Pour le questionnaire APRES ont été exploitées les données de :

- 301 écoles
- 230 collèges
- 52 % de réponses

NB : Sur un contrat initial de 18 mois, de nombreux contrats ont dû être prolongés pour tenir compte de retard pris dans la mise en place de l'opération. Cela explique en partie le nombre limité de réponses aux questionnaires puisque 24 mois après le lancement, une partie des collectivités n'a pas finalisé l'opération et deux ne démarrent qu'en septembre 2018.

Les établissements participant à l'opération étaient dans l'ensemble bien répartis sur le territoire et à l'image de la répartition des modes de gestion et de distribution en France.



Pour les écoles, une majorité est en gestion déléguée en liaison froide.

A l'inverse, une quasi-totalité des collèges participants sont en cuisine sur place.

A noter pour les deux, une très faible part de la liaison chaude.

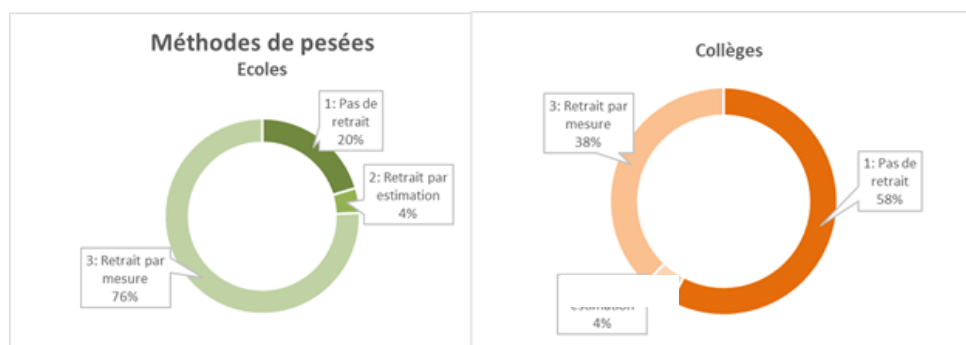
Liaison froide : distribution de plats préparés en cuisine centrale, refroidis et transportés en mode réfrigéré aux différents points de restauration.

Liaison chaude : distribution de plats préparés en cuisine centrale, maintenus à température et transportés à température aux différents points de restauration.

Afin de réaliser les pesées, les établissements pouvaient choisir entre trois méthodes (avec une précision plus ou moins fine pour estimer la part correspondant réellement au gaspillage alimentaire (GA)) :

- « **Pas de retrait** » : pas de distinction des éléments ne correspondant pas au GA. Tout est pesé sans distinction.
- « **Retrait par estimation** » : distinction de ce qui relève du GA en retirant les éléments ne correspondant pas au GA par estimation. Ex : en regardant grossièrement dans les poubelles, et/ou les restes de plateau et/ou les menus, l'estimation est faite que 20 % des pertes alimentaires ne correspondent pas au GA.
- « **Retrait par mesure** » : distinction de ce qui correspond réellement au GA en pesant de manière séparée les différentes catégories. Ex : les déchets alimentaires d'une poubelle sont séparés pour estimer la part correspondant à chaque catégorie (consommables, potentiellement consommables, non consommables) de manière à conserver dans le résultat le seul GA.

Dans les faits, les écoles ont majoritairement joué le jeu de la pesée la plus fine :

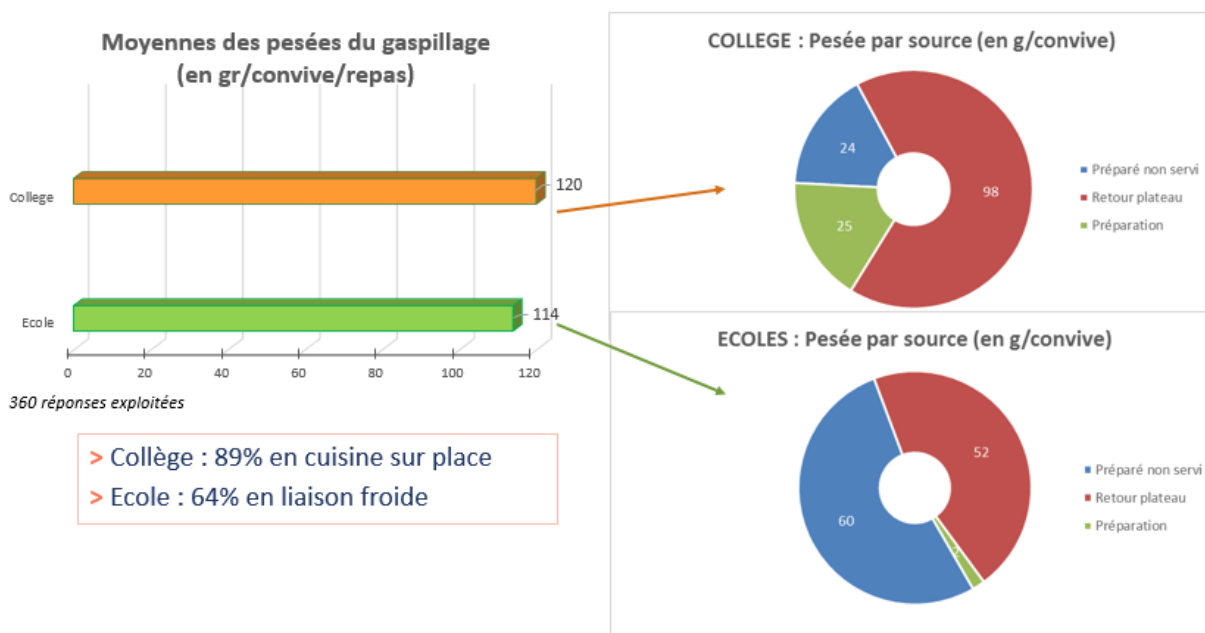


3. Résultats de l'opération

3.1. Résultats du questionnaire AVANT actions

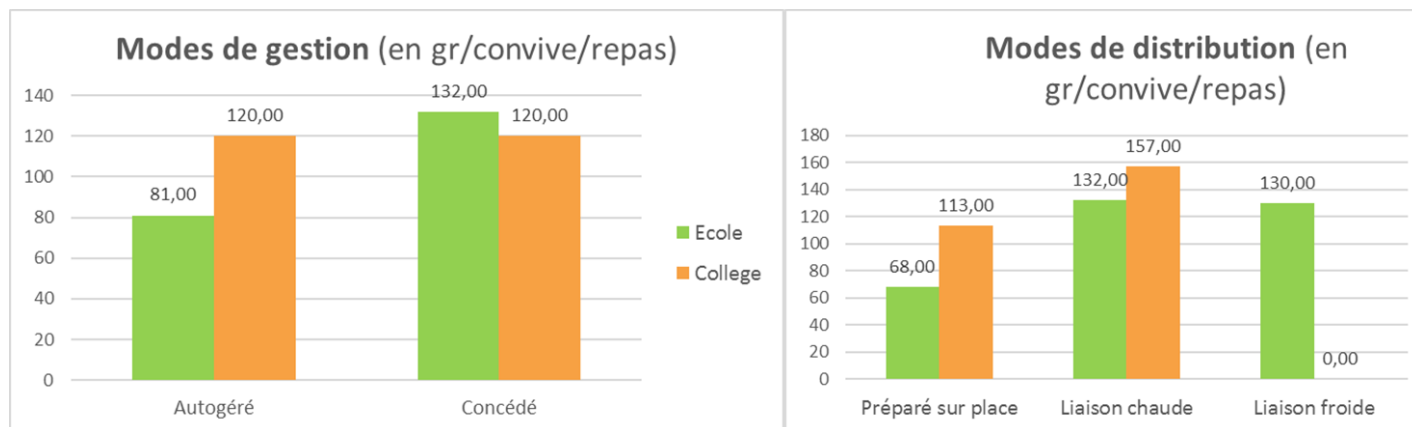
Chaque établissement participant à l'opération devait réaliser des pesées avant la mise en place d'actions, sans informer les convives pour être le plus représentatif possible des pratiques habituelles. Celles-ci devaient avoir lieu sur un minimum de 3 jours.

Moyennes des pesées (en gr/convive/repas) avec distinction des temps de service



L'écart entre les écoles et les collèges est faible (6 grammes). La principale différence entre ces deux types d'établissements réside dans le fait que 89% des collèges disposent d'une cuisine sur place. Cela se répercute dans la répartition des pertes en cuisine qui sont mieux gérées sur place (meilleure adaptation aux besoins, possibilité de resservir certains plats le lendemain, etc.). A noter la nette différence sur la part de gaspillage en retour plateau favorable aux écoliers dont on peut supposer qu'ils sont mieux accompagnés et disposent d'un peu plus de temps que les collégiens pour manger.

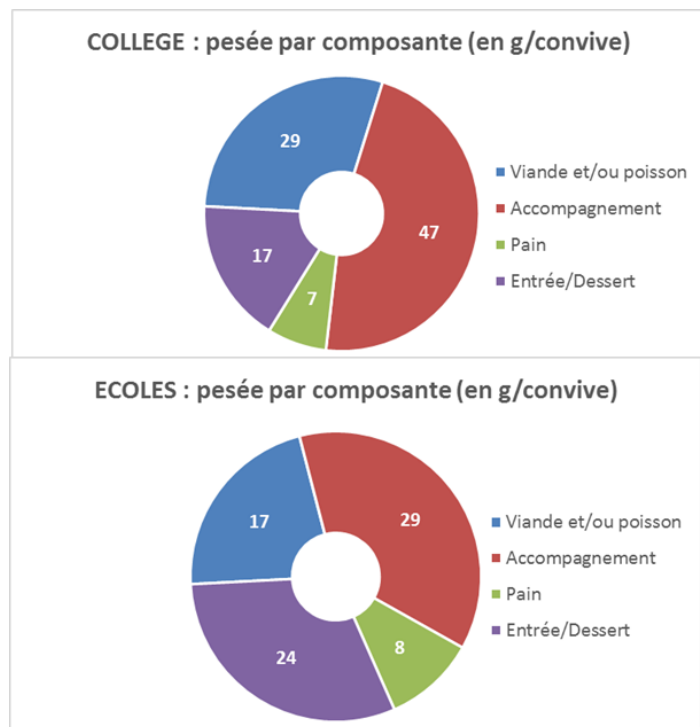
Moyennes des pesées (en gr/convive/repas) par mode de gestion et de distribution



Sur le mode de gestion, il semble plus simple d'agir sur les pertes en autogestion qu'en gestion déléguée. Il est en effet plus facile d'être flexible sur les quantités préparées et l'organisation que lorsque l'on passe par un prestataire de service.

Sur les modes de distribution il est clairement plus facile de limiter les pertes en cuisine sur place : le personnel sur place connaît mieux l'établissement, les habitudes, les convives et peut représenter la préparation du jour le lendemain.

Moyennes des pesées (en gr/convive/repas) avec distinction par composante



La répartition par composante confirme en tous points les résultats de [l'étude réalisée en Rhône-Alpes en 2016](#) sur 12 établissements en restauration collective. **L'accompagnement et la viande restent les aliments les plus jetés** (76% pour les collèges et près de 60% pour les écoles) **alors qu'ils représentent la part du coût des matières premières et d'impact environnemental la plus importante.**

Là aussi, on peut supposer qu'un plus grand accompagnement en école élémentaire permet sans doute d'aider à la découverte de nouvelle saveur.

Analyse du coût estimé du gaspillage alimentaire

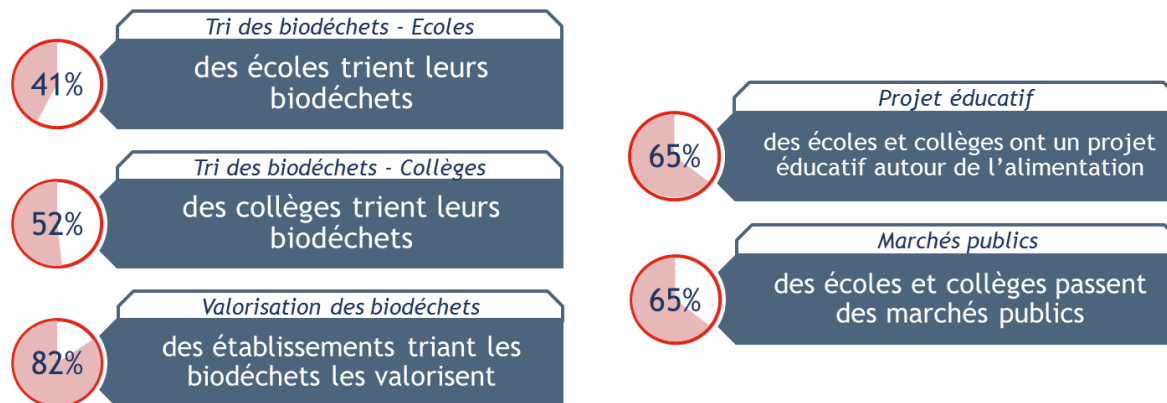
Les coûts estimés du gaspillage (en utilisant au choix une méthode de « prix moyen fictif » des aliments à 0,2€/100 gr ou bien « la valeur réelle des produits ») est en moyenne de **0,27 €/repas pour les écoles** (soit exactement la même valeur que celle qui avait été calculé en 2016 dans [l'étude réalisée en Rhône-Alpes](#)) et de **0,36 €/repas pour les collèges**. Cet écart vient du fait que les collèges ont appliqué la méthode « valeur réelle des produits » en plus grand nombre à relier avec une majorité d'établissements autogérés et donc à une connaissance plus fine du coût des aliments achetés.

Au-delà des pesées, ce questionnaire a été l'occasion d'interroger les établissements sur leur pratiques en matière d'alimentation durable³.

Éléments sur l'alimentation durable



Il y a une vraie volonté déclarée d'augmenter la part des produits locaux et de saison. L'augmentation de la part de bio n'est considérée prioritaire que par un nombre limité de personnes interrogées. A noter le souhait de plus d'un tiers des établissements à augmenter la fréquence du plat végétarien.



La plupart des établissements ont mis en place des bonnes pratiques en matière de valorisation des biodéchets et on note le chiffre encourageant de 65 % des établissements qui ont un projet éducatif autour de l'alimentation.

³ L'alimentation durable c'est une alimentation qui a des conséquences faibles sur l'environnement, qui contribue à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures ;

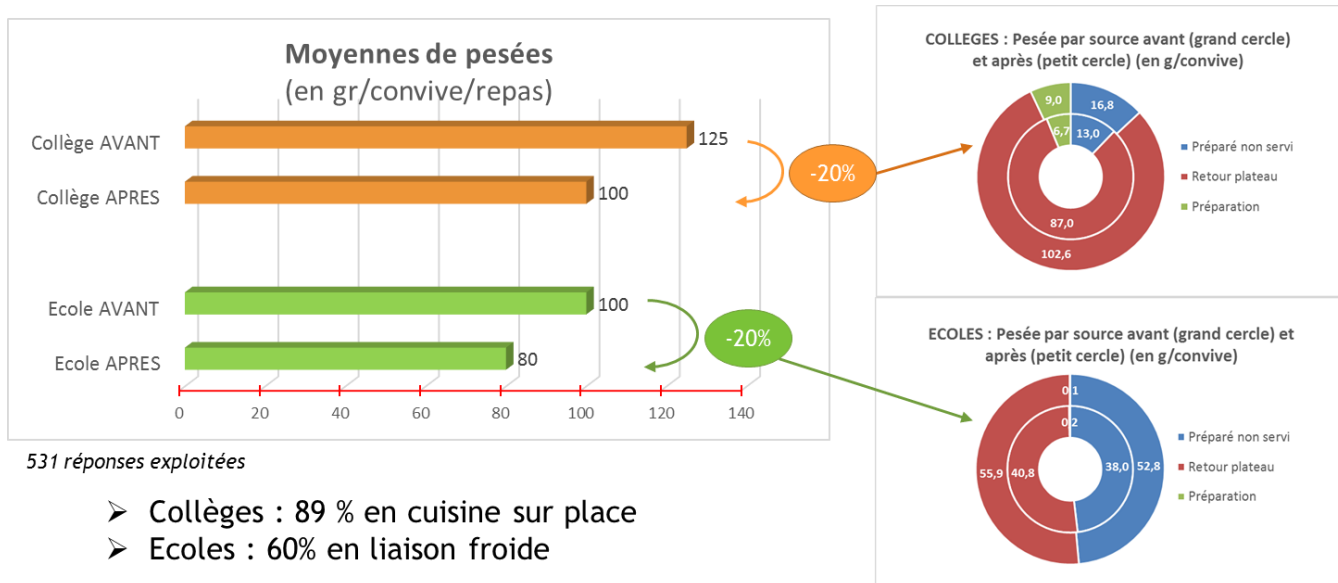


3.2. Résultats du questionnaire APRES actions

De même que pour les pesées AVANT, les établissements ont eu à réaliser des pesées suite à la mise en place du plan d'actions. Ces données visaient principalement à mesurer la réduction effective du gaspillage alimentaire ainsi que les économies réalisées.

🔔 A noter pour la compréhension des résultats ci-après que les répondants aux questionnaires AVANT et APRES ne sont pas exactement les mêmes. Il y a eu plus de réponses aux questionnaires APRES avec une surreprésentation des écoles par rapports aux collèges.

Résultats des pesées AVANT et APRES actions



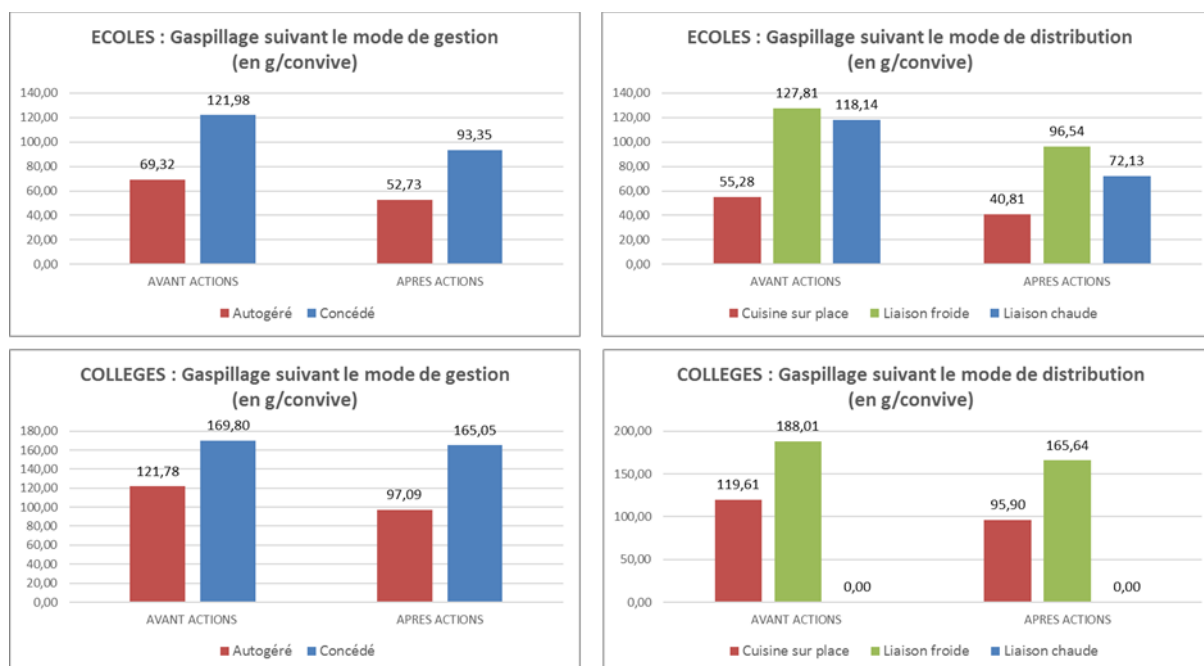
De même que pour les pesées AVANT, les établissements ont eu à réaliser des pesées suite à la mise en place du plan d'actions. Ces données visaient principalement à mesurer la réduction effective du gaspillage alimentaire ainsi que les économies réalisées.

La réduction du gaspillage alimentaire dans les établissements accompagnés se situe autour de 20 %

La différence entre les moyennes AVANT actions des deux questionnaires est à noter. Celle-ci s'explique par le fait que ce ne sont pas nécessairement les mêmes établissements qui ont renseignés les deux questionnaires. Cela rend la comparaison moins aisée mais les données ci-dessus se basant sur un plus grand nombre d'établissements (531 contre 360), il est proposé de retenir ces moyennes pour les pesées AVANT actions.

La répartition de ces pertes aux différentes étapes du service se confirme avec une nette différence sur la part du gaspillage en retour plateau favorable aux écoliers. De même, les pertes très faibles en phase de préparation dans les collèges sont certainement à associer au mode de gestion majoritairement en cuisine sur place bénéficiant ainsi de plus de souplesse dans la gestion des quantités et des réutilisations

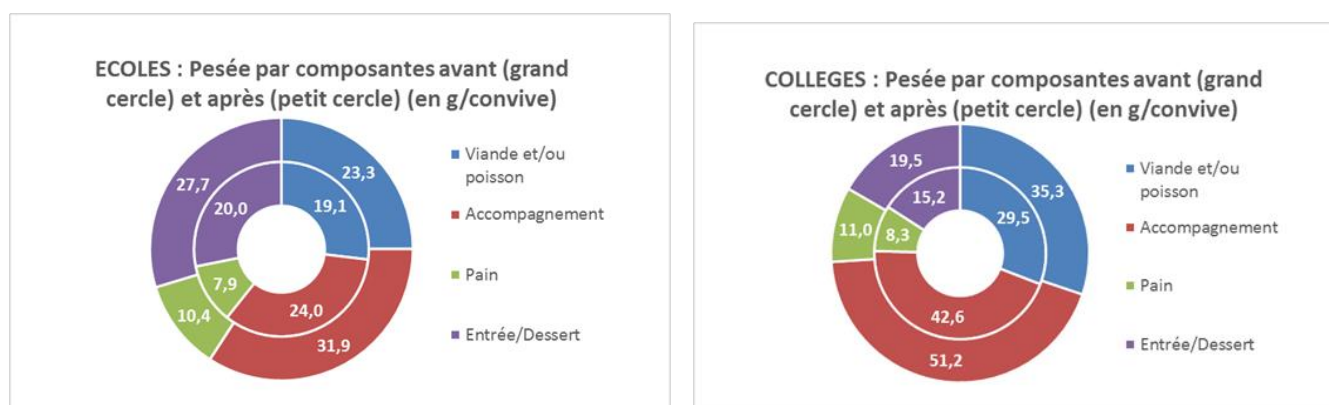
Réduction du gaspillage selon les modes de gestion et de distribution



Concernant le **mode de gestion**, les différences entre les établissements autogérés ou concédés restent marquées avec un net positionnement favorable pour les modes de gestion autogérés qui présentent dans les écoles une moyenne avant actions de 64 g/convive contre 122 g/convive pour la gestion déléguée et 122 g/convive contre 170 g/convive dans les collèges. Le mode de gestion semble en revanche avoir un impact peu marqué sur la réduction du gaspillage puisque les baisses avant et après actions sont sensiblement identiques (autour de 20%) mise à part le cas des collèges en gestion concédée (à relativiser car calculé sur 17 collèges).

Pour ce qui est du **mode de distribution**, l'avantage est clairement à la cuisine sur place avec des chiffres très bas en écoles (53 g/convive avant actions) et en dessous de la moyenne pour les collèges (moyenne de 120 g/convive avant actions). Concernant l'influence du mode de distribution sur la mise en place des actions, celle-ci est relativement lissée (autour de 23%) sauf pour les écoles en liaison chaude avec une réduction notable de 39%.

Réduction du gaspillage alimentaire par composante



Quel que soit le type d'établissement, des réductions ont eu lieu sur tous les types d'aliments avec un effort plus marqué dans les écoles sur les **entrées et desserts** (-28%). A l'inverse, les aliments qui semblent les plus difficiles à limiter les pertes sont les viandes et poissons (-18% en école et -16% en collège).

Economies réalisées

En moyenne, les économies réalisées par les écoles sont de 28 % (coût du gaspillage qui passe de 0,25€/repas à 0,18€/repas) et de 15 % pour les collèges (0,39€/repas à 0,33€/repas). Pour un établissement moyen de 365 élèves, le gaspillage représente un coût de 10 000 euros et les actions permettent d'économiser 2 000€ sur une année.



Dans le cadre de cette opération, chaque euro investi par l'ADEME a permis aux établissements de réaliser en moyenne une économie de 2 €⁴. Même en considérant les investissements complémentaires qui ont pu être fait par les collectivités (temps-homme ou investissements) ces derniers auront été rapidement amortis par les gains réalisés.

3.3. Analyse des actions mises en place

Sur la base des bilans finaux analysés (12 sur 40 à ce jour), les actions réalisées et financées dans le cadre de l'opération sont assez bien réparties.

Ci-après une extraction des actions les plus récurrentes ou les plus originales :

Type d'actions	descriptifs
Sensibilisation	Animation des enfants, des parents, des enseignants
	Animation sur temps périscolaire
	Forum grand public
	Visites
	Chorégraphie, chansons, spectacles par les enfants
	Visites des cuisines
	Visites des producteurs
	Vidéo sur l'opération
	Création de livret recette
Formation	Des agents, cuisiniers, élus
Accompagnements	Réflexion sur les quantités servies
	Audit ECOCERT
	Meilleure prise en compte des effectifs
	Proposition au goûter des restes de desserts
	Mise en place de pesées mensuelles
	Révision des menus
	Mise en réseau des acteurs du territoire
Investissements	Gâchimètre
	Matériel de découpe
	Plats petite faim / grande faim
	Table de tri

3.4. Bilan qualitatif de l'opération

Pour compléter l'analyse quantitative, les directions régionales (9 régions sur 12) et les bénéficiaires (50 %) de l'opération ont été interrogés (par mail et téléphone).

Il en ressort les points positifs suivants :

Cet appel à projet a clairement permis d'enclencher ou entretenir une dynamique sur les territoires engagés et permettant de mobiliser encore plus fortement les acteurs. Ce point s'est révélé d'autant plus marqué lorsqu'un accompagnement externe était sollicité. Les objectifs précis et ambitieux ont permis un sentiment d'adhésion à un projet fort.

« Le projet a été un accélérateur d'une démarche globale de territoire sur le thème de l'alimentation » - Ville de Miramas

« Au final, le programme servira de base à l'élaboration d'un PAT⁵ » - SMICTOM d'Alsace Centrale

« Il s'agit d'une véritable richesse en termes de réflexion et de pistes d'actions qui invitent le SICOVAL à faire perdurer le réseau constitué pour le projet » - SICOVAL

⁴ Sur cette base, considérant que l'ADEME a investi 403 000 euros auprès des 406 établissements qui ont réalisées des pesées AVANT et APRES actions, avec une réduction moyenne de 20% pour une économie estimée à 0,07 cts en moyenne (par enfants et par repas), les économies réalisées par les établissements sont de 2€.

⁵ PAT : Projet Alimentaire Territorial

« Il est impératif d'avoir une culture de l'alimentation durable dépassant le seul secteur de la restauration collective, à l'échelon municipal » - SICOVAL

« La GA [...] permet d'aborder de façon assez simple et très efficace la notion, plus globale de l'alimentation durable. C'est finalement la première action à mener quand on veut se pencher sur cette question » - Morlaix Communauté

Et les points d'amélioration ci-après :

Les délais pour recruter les collectivités ont été très contraints (courts et en période estivale) faisant démarrer le projet dans un contexte souvent tendu. Une des principales difficultés pour le suivi de l'opération s'est retrouvée dans le fort turn-over dans les collectivités, les établissements mais qui a été constaté également en direction régionale ADEME

Si le montant de l'aide pour les collèges (1 500 EUR/collège) était adapté, celui proposé pour les écoles (750 EUR) s'est révélé trop limité pour assurer des actions ambitieuses.

La saisie d'un questionnaire par établissement a pu se révéler très contraignant selon l'organisation des collectivités et le nombre d'établissement engagé. Le faible nombre de questionnaires renseigné (<40%) est par ailleurs un bon reflet de cette critique.

Il est également ressorti le besoin de disposer d'une boîte à outils clé en main pour accompagner les établissements scolaires. Cela a été mis en place à l'issue de l'opération et est dorénavant disponible sur [Optigède](#). Enfin, selon les régions, des partages d'expérience entre participants à l'opération auraient été bienvenus.

Concernant les gains économiques liés à la réduction du gaspillage, très peu des collectivités savent comment ces économies sont réinvesties. Une grande majorité se montre en revanche très intéressée par la thématique de l'alimentation durable et sur le souhait que ces économies servent la qualité.

4. Conclusion

Cette opération de grande envergure a permis d'impliquer fortement les collectivités dans des actions ambitieuses de lutte contre le gaspillage alimentaire. Les résultats montrent qu'il est possible de réduire significativement le gaspillage alimentaire en restauration collective et que dans le cadre d'opérations coordonnées, les économies à la clé sont réelles et offrent des marges de manœuvres pour faire évoluer la qualité (provenance, mode de production, etc.) des matières premières et allers vers une alimentation durable.

L'ADEME souhaite voir se poursuivre ce type d'opération, à la fois de diagnostic et de mise en place d'actions dans les différents établissements scolaire mais également dans les autres types de restauration collective. Les échanges avec les acteurs montrent que la mise en place d'action sur la thématique du gaspillage est une très bonne opportunité pour prendre en compte plus largement au niveau politique du territoire, la question de l'alimentation durable.

SIGLES ET ACRONYMES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
LTECV	Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte
TSDZG	Territoires Zéro Déchets Zéro Gaspi
GA	Gaspillage alimentaire



L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale.

L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous un regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



BILAN DE L'OPÉRATION 1000 ÉCOLES ET COLLÈGES CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

L'opération « 1000 écoles et collèges contre le gaspillage alimentaire » mise en place par l'ADEME entre 2016 et 2018 a permis d'accompagner 567 écoles et 451 collèges répartis dans 40 collectivités françaises dans des diagnostics et actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Les diagnostics réalisés par les établissements ont aidé à mieux comprendre les différences selon les modes de gestion et de distribution et leurs influences sur les pertes.

Sur la base de 52% d'établissements analysés, les actions mises en place par ces établissements ont permis de réduire en moyenne de 20% le gaspillage alimentaire sur l'ensemble des étapes du service.

Dans le cadre de cette opération, il a été démontré que pour 1 euro investi dans des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, 2 euros sont économisés et qu'en moyenne, les établissements engagés dans l'opération ont économisé suite à ces actions 2 000 euros par an.

Une opération de grande envergure

L'implication des collectivités a permis de tester des méthodes des pesées et des actions et surtout de mieux comprendre la problématique du gaspillage alimentaire en restauration scolaire.

Les résultats montrent qu'il est possible de réduire significativement le gaspillage alimentaire en restauration collective avec des économies à la clé.



www.ademe.fr

