

*Réalisation d'un diagnostic du
territoire du SyMPaC dans le
domaine de la prévention du
gaspillage alimentaire*



Rapport de présentation des
acteurs et des spécificités du
territoire en matière d'alimentation

Version 1 • Décembre 2024



Fiche de suivi

Intitulé de l'étude

Réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine de la prévention du gaspillage alimentaire

Mission suivie par

Isabelle TREUTENAERE, Animatrice REGAL Pays du Calaisis

Directrices de projet

Jessica TILBIAN, ECOGEOS
Perrine RUAMPS, Soliance Alimentaire
Anne TISON, Excellents Excédents

Auteurs

Axelle BETHENCOURT, Soliance Alimentaire
Perrine RUAMPS, Soliance Alimentaire
Nicolas MOTYL, ECOGEOS
Jessica TILBIAN, ECOGEOS

Révision	Date	Modifications • observations
R0	04/12/24	

N° d'affaire	Nombre de pages	Nombre d'annexes
23180	74	0





Sommaire

1.	Introduction	4
1.1.	Contexte national	4
1.2.	Contexte local, enjeux et périmètre retenus par le SyMPaC	5
1.2.1.	Contexte local	5
1.2.2.	Enjeux	6
1.2.3.	Périmètre d'étude des pertes et gaspillages alimentaires	7
1.3.	Méthodologie	8
2.	Secteur de la production agricole et de l'industrie agro-alimentaire	10
2.1.	Définitions et périmètre	10
2.1.1.	Définitions et périmètre du secteur de la production agricole	10
2.1.2.	Définitions et périmètre du secteur de l'industrie agro-alimentaire	10
2.2.	Production agricole et industries agro-alimentaires : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire	12
2.2.1.	Des niveaux de pertes variables selon les filières et les stades concernés	13
2.2.2.	Des leviers plus ou moins faciles à activer selon les filières et acteurs concernés	13
2.3.	Présentation des secteurs de la production agricole et des industries agro-alimentaires, sur le territoire du SyMPaC	15
2.3.1.	Présentation du secteur de la production agricole sur le territoire du SyMPaC	15
2.3.2.	Présentation du secteur des industries agro-alimentaires sur le territoire du SyMPaC	24
2.3.3.	Synthèse des secteurs production et transformation et lien avec la suite des travaux	26
3.	Secteur de la distribution	33
3.1.	Définitions et périmètre	33
3.1.1.	Distribution alimentaire commerciale	33
3.1.2.	Distribution solidaire	35
3.2.	Distribution commerciale et solidaire : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire	36
3.2.1.		36
3.2.2.		38
3.2.3.	La réglementation encadrant le gaspillage alimentaire au stade de la distribution	39
3.2.4.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire en distribution commerciale	40
3.3.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire au sein des artisans métiers de bouche	42
3.3.1.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire en distribution solidaire	42
3.3.2.	Présentation du secteur de la distribution alimentaire commerciale du territoire du SyMPaC	42
3.3.3.		48
3.3.4.		51
4.	Secteur de la restauration	54
4.1.	Définitions et périmètre	54
4.1.1.	Restauration collective	54
4.1.2.	Restauration commerciale	55
4.2.	Restauration collective et commerciale : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire	56
4.2.1.	Analyse des commerces alimentaires sur le territoire	56
4.2.2.	Analyse des acteurs de la distribution solidaire sur le territoire	57
4.2.3.	Synthèse du secteur de la distribution et lien avec la suite des travaux	58
4.2.4.	La réglementation encadrant le gaspillage alimentaire au stade de la restauration	59
4.3.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire en restauration collective	60
4.3.1.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire en restauration commerciale	60
4.3.2.	Chiffres clés du gaspillage alimentaire au sein de la consommation à domicile	60
4.3.3.	Présentation du secteur de la restauration sur le territoire du SyMPaC	67
4.3.4.	Présentation du secteur de la restauration collective sur le territoire du SyMPaC	70
4.3.5.	Présentation du secteur de la restauration commerciale sur le territoire du SyMPaC	70
4.3.6.	Synthèse du secteur de la restauration et lien avec la suite des travaux	73
5.	Conclusion	73



1. Introduction

1.1. Contexte national

Le gaspillage alimentaire concerne « toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée, dégradée ». Cette définition, inscrite dans la loi AGECE, est celle utilisée en France pour qualifier le gaspillage alimentaire. En revanche, au niveau européen, la définition du gaspillage alimentaire est plus large car elle englobe également les déchets alimentaires non comestibles (type os, épluchures, etc.), mais exclue cependant les pertes avant et pendant récolte/abattage ainsi que les denrées valorisées en alimentation animale. C'est cette définition qui est retenue par la France pour le reporting annuel à la Commission Européenne.

En France, en 2022, le gaspillage alimentaire représente 4 millions de tonnes (9,4 millions en incluant les déchets alimentaires non comestibles) en considérant l'ensemble de la chaîne alimentaire, incluant les étapes de production, transformation, distribution, restauration et consommation. 40 % de ce gaspillage provient directement des ménages, ce qui représente 24 kg de nourriture encore comestibles jetées chaque année par habitant. Le coût de ce gaspillage s'élève en moyenne à 100 € par habitant et par an.



Figure 1. Infographie du ministère sur les données Eurostat 2022

L'ensemble de la dynamique de lutte contre le gaspillage alimentaire repose sur des ressorts

environnementaux de luttes contre les pollutions, le dérèglement climatique et la perte de biodiversité, sur une prise de conscience individuelle et sociétale de plus en plus grande de ces enjeux et du caractère éthique de cette lutte, mais donc aussi sur des ressorts économiques.

L'Etat français impulse depuis 2013, à travers le Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, suivi des lois TECV (2015), Garot (2016), EGAlim (2018), AGECE (2020) et Climat et Résilience (2021), les décrets et ordonnances associées, et le Programme national pour l'alimentation, et des outils contractuels et opérationnels, cette lutte contre le gaspillage alimentaire.

D'abord ciblées sur les distributeurs et la restauration collective, les incitations et obligations se déploient progressivement pour concerner désormais l'ensemble des acteurs des filières alimentaires, des producteurs à la restauration commerciale en passant par la transformation. La loi AGECE a introduit des objectifs de réduction de moitié du gaspillage alimentaire par rapport à 2025 :

- En 2025 pour les secteurs de la restauration collective et la distribution alimentaire
- En 2030 pour les secteurs de la restauration commerciale, la production, la transformation et la consommation

Un Label Anti-gaspillage alimentaire pour le secteur de la distribution a été lancé le 1er mars 2023 par les pouvoirs publics. Créé par la loi AGECE, il permet de valoriser des initiatives vertueuses et vise à accompagner les objectifs ambitieux définis par la loi de réduction de 50% du gaspillage alimentaire d'ici 2025 par rapport à son niveau de 2015. Le label dédié au secteur de la restauration collective et commerciale devrait être publié début 2025.



Les démarches de sensibilisations et de formations sont largement encouragées pour transmettre les bonnes pratiques et savoir-faire. Des obligations de tri à la source des biodéchets pour tous les producteurs sont en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2024.

Au sein des territoires, plusieurs outils réglementaires et dispositifs contractuels permettent aux collectivités et EPCI d'aborder ces problématiques, notamment les PCAET, les PAT, les PLPDMA et les RÉGAL. L'étude de l'ADEME sur les « Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire » (ADEME et al, 2016) pose les bases de la compréhension du gaspillage alimentaire. Cette étude est désormais obsolète car depuis, des études sectorielles sont venues affiner les connaissances de nombreux secteurs de la chaîne alimentaires.

Des initiatives privées se multiplient par ailleurs pour aider les entreprises, les particulières et les organismes publics à atteindre leurs objectifs. Les structures de solidarité alimentaire sont également en première ligne sur la lutte contre le gaspillage alimentaire, en tant que partenaires privilégiées de la récupération des invendus alimentaires.

Un enjeu majeur des démarches territoriales est de réunir l'ensemble des acteurs publics et privés qui participent à la lutte contre le gaspillage alimentaire pour créer des synergies et mettre en cohérences les actions afin d'en renforcer les effets.

1.2. Contexte local, enjeux et périmètre retenu par le SyMPaC

1.2.1. Contexte local

Le Syndicat Mixte du Pays du Calais (SyMPaC), créé en 2004, est compétent en matière de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Il agit également en faveur du développement économique, de la valorisation des ressources locales et soutient des initiatives de transition énergétique et écologique portées par les acteurs locaux.

Il se compose de 3 EPCI adhérents :

- La Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres & Mers (GCT&M) avec 14 communes, pour

100 257 habitants ;

- La Communauté de Communes de la Région d'Audruicq (CCRA) avec 15 communes, pour 28 380 habitants ;
- La Communauté de Communes du Pays d'Opale (CCPO) avec 23 communes, pour 25 591 habitants.



Figure 2. Adhérents du SyMPaC

Les 3 EPCI totalisent donc 52 communes, pour une population de 154 228 habitants en 2023 (source INSEE). Le territoire est présenté à l'aide de la cartographie ci-après (Figure 1).

La collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée par les EPCI eux-mêmes, en régie. A noter qu'une collecte en porte à porte des biodéchets est en place sur les territoires des 3 EPCI.

Le SEVADEC, Syndicat d'Élimination et de Valorisation des Déchets du Calaisis, créé en 2000, possède le même périmètre que le SyMPaC. Le SEVADEC exerce la compétence « traitement des déchets des ménages », notamment pour le compte des 3 EPCI précités.

1.2.2. Enjeux

Le SyMPaC est déjà engagé dans la prévention des pertes et gaspillages alimentaires, au travers du REGAL (Réseau pour Eviter le Gaspillage Alimentaire) qu'il a lancé en mai 2023 après avoir été acté par les élus en octobre 2022. Ce réseau est coanimé par une animatrice recrutée spécifiquement au sein du SyMPaC et le SEVADEC. Cette démarche a vu le jour dans le cadre du COT TRI (Contrat d'Objectifs Territorial pour l'accélération de la 3^e révolution industrielle). Le REGAL est cofinancé par l'ADEME et a pour objectif de mobiliser l'ensemble des acteurs de la chaîne alimentaire, afin de réduire de manière significative le gaspillage alimentaire sur le territoire.



Le programme est composé des axes suivants :

- Axe 1 : Création et animation du réseau de partenaires
- Axe 2 : Réalisation d'un état des lieux des pertes et du gaspillage alimentaires à l'échelle du Pays du Calais, dans lequel s'inscrit cette consultation

- Axe 3 : Formation et sensibilisation des acteurs locaux et des publics cibles dans la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Axe 4 : Accompagner, organiser et pérenniser les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective
- Axe 5 : Développer les actions de redistribution alimentaire des aliments hors calibre ou invendus et de valorisation
- Axe 6 : Pérenniser le RÉGAL en l'intégrant aux démarches globales portées par les EPCI via les PAT et les PCAET, mais aussi à une échelle supra communautaire via le SEVADEC

En parallèle, des actions ponctuelles sont également portées par les EPCI et le SEVADEC, dans le cadre des Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) ou des Plans Alimentaires Territoriaux (PAT).

La présente mission a pour objectif la réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine des pertes et gaspillages alimentaires, notamment par le biais d'entretiens avec les acteurs concernés, de campagnes de pesées et d'analyses bibliographiques. Au travers cette mission et de son REGAL, le SyMPaC souhaite construire une stratégie de prévention des pertes et gaspillages alimentaires à l'échelle du territoire, en favorisant l'émergence d'une dynamique collective mobilisant largement l'ensemble des acteurs. Cette stratégie permettra de consolider la feuille de route initiée dans le cadre du REGAL, à la lumière des résultats obtenus dans le cadre de l'étude.

1.2.3. Périmètre d'étude des pertes et gaspillages alimentaires

L'ensemble des pertes et gaspillages alimentaires produits sur le territoire du SyMPaC aux différentes étapes de la chaîne alimentaire est concernée : production, transformation, distribution, restauration et consommation. Dans un premier temps d'analyse, tous les secteurs sont étudiés afin d'avoir une vision globale des sources de gaspillage alimentaire et champ d'actions possibles. Une priorisation sera faite en phase 2, notamment dans le cadre des entretiens et des campagnes de pesées qui seront menées, en fonction du potentiel d'action du SyMPaC auprès de ces acteurs.

Concernant la définition retenue pour les pertes et gaspillages alimentaires, il a été proposé de s'appuyer sur la définition européenne, qui est par ailleurs utilisée par la France pour le reporting réalisé chaque année à Eurostat. Cette définition inclut tous les déchets alimentaires, qu'ils soient comestibles ou non (épluchures, coquilles, etc.), hormis ceux qui sont perdus avant ou pendant la récolte/abattage ainsi que ceux valorisés en alimentation animale. Cette définition diffère ainsi sur plusieurs points de la définition actée en France et inscrite dans la loi AGECE. Afin de pouvoir jongler entre ces deux définitions, en fonction des besoins, la distinction entre ce qui est comestible ou non ainsi que la part valorisée en alimentation animale sera faite autant que possible si les données disponibles le permettent.



Figure 3. Définition retenue pour les pertes et gaspillages alimentaires (Source : ADEME)

Les termes pertes et gaspillages alimentaires sont fréquemment associés dans la littérature, mais peuvent avoir des connotations différentes : le terme de gaspillage est plus souvent associé aux secteurs de la distribution et de la consommation et représente une perte « volontaire », tandis que le terme de perte alimentaire est plus fréquemment associé aux étapes de production et de transformation, et correspond plus à des pertes « involontaires ». Toutefois, l'étude ADEME sur les pertes et gaspillages alimentaires par étapes de la chaîne alimentaire précise que ces deux termes sont indissociables et susceptibles de cibler toutes les chaînes alimentaires. Nous emploierons donc de manière indifférente ces deux termes tout au long de l'étude. Le terme de déchets alimentaires, qui englobent la part non comestible des aliments, est parfois utilisé pour se conformer à la définition européenne.

1.3. Méthodologie

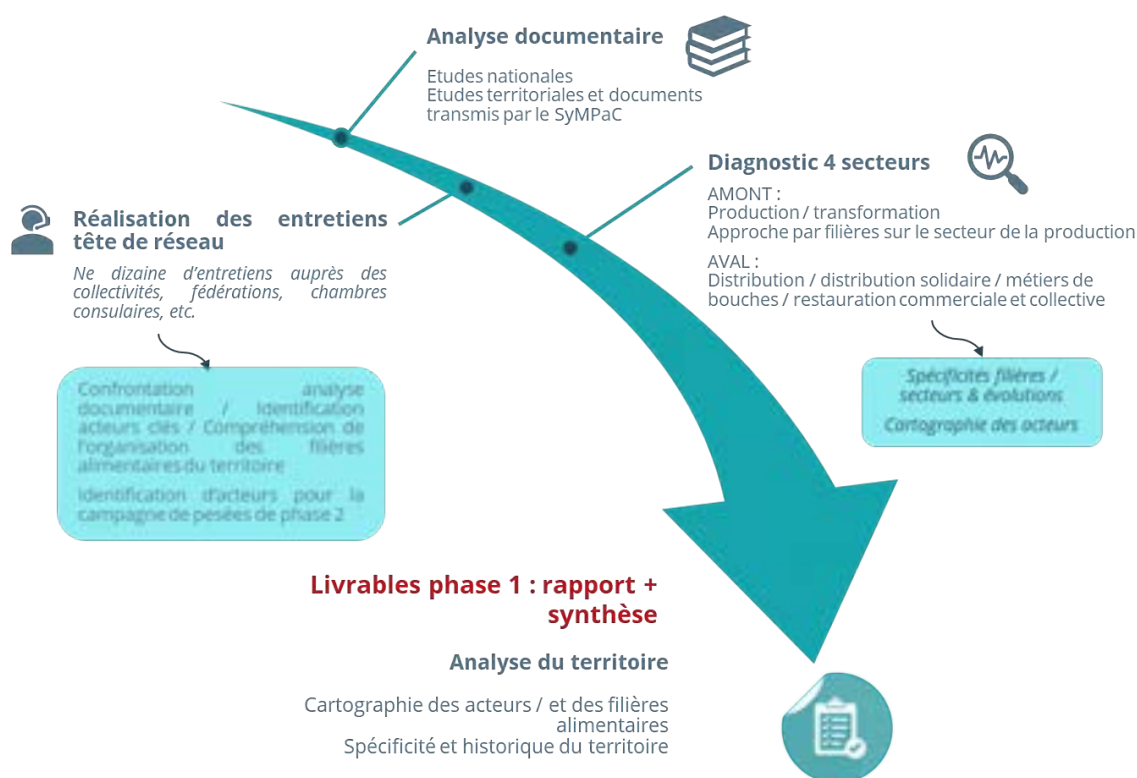


Figure 4. Méthodologie de réalisation de la phase 1

La méthodologie utilisée en phase 1 pour identifier les filières de chaque secteur, comprendre leur fonctionnement et spécificités et quantifier leurs activités repose sur :

- L'inventaire des catégories d'acteurs présents sur le territoire par secteur, sur la base d'extractions dans des bases de données nationales (Base Sirene, RPG, Recensement Général Agricole 2020, liste des organisations de producteurs du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Marchés de France, liste des associations d'aides alimentaires habilitées, annuaire de l'éducation nationale, etc.) ou sur la base d'études territoriales (PAT des EPCI, PLPDMA du SEVADEC, Chiffres clés de la CCI Hauts-de-France, etc.).
- La quantification de l'activité de chaque secteur, en terme de volume (pour la production et la transformation) ou de nombre de repas servis (pour la consommation).
- La recherche de chiffres et de ratios nationaux de pertes et gaspillages alimentaires, applicables par secteur (majoritairement des données de l'ADEME sur les pertes et gaspillages dans différents secteurs) pour avoir une première vision des enjeux spécifiques à chaque filière.

Ces premières analyses ont vocation à permettre d'identifier les principaux enjeux pour le territoire, au vu de l'activité de chaque secteur et des volumes théoriques de pertes et gaspillages alimentaires, afin de cibler les pistes à approfondir dans la suite de l'étude.

Afin de mettre en perspective ces données, nous avons également réalisé une première série d'entretiens auprès d'acteurs clés représentant les différents secteurs : 13 entretiens de cadrage ont ainsi été réalisés.

Nom structure	Interlocuteurs	Principales informations collectées
SEVADEC	Aline LEDOUX – Référente gaspillage alimentaire, service animation du territoire	Infos sur actions menées dans le cadre du programme d'actions Economie circulaire dont données des pesées réalisées sur 3 collèges + Mode d'emploi anti-gaspi + Guide du don alimentaire
GCTM	Elodie MAUFFET – Responsable projets déchets Célia BRAY – Chargée du PAT	Données sur la collecte des déchets des ménages et assimilés + infos sur cantines scolaires et associations d'aide alimentaire
CCRA	Eric DUPLAQUET – DGA pôle ingénierie Frédéric HUCHETTE – DGA pôle animation sociale	Données sur la collecte des déchets des ménages et assimilés + infos sur cantines scolaires et fonctionnement CIAS et épicerie sociale intégrée à l'« Ecopole »
CCPO	Service déchets / CIAS / Service dév éco tourisme / Service environnement (PAT)	Données sur la collecte des déchets des ménages et assimilés + infos sur cantines scolaires, fonctionnement CIAS et épicerie solidaire mixte et sur actions anti-gaspi lors d'événements
Chambre d'Agriculture	Marion JANSEN – Chargée de développement territorial	Organisation des filières agricoles du territoire
CCI	Magali TRIBONDEAU – Ingénierie de projets REV3	Identification des principales IAA du territoire + infos sur accompagnement des restaurants sur le label « Clef verte »
CMA	Sophie KRIEGER – Responsable Antenne de Calais	Typologie d'artisans métiers de bouche sur le territoire et accompagnement de la CMA sur le volet développement durable
SOLAAL	Cécile PELTIER – Directrice régionale	Fonctionnement de l'association et identification des quelques actions menées / à venir sur le territoire
FDSEA	Antoine PEENAERT	Fonctionnement des pertes et gaspillages de l'exploitation agricole et identification des principaux acteurs des filières
Initiatives Paysannes	Nicolas FAIT - Coordinateur administratif et financier	Identification des actions de la structure sur le gaspillage alimentaire au stade production.
APAD62	Justine LEBAS – Chargée de mission	Echange sur les pratiques agricoles vertueuses et vision des pertes au stade production.
Département du Pas de Calais	Danny DUC – Chargé de Mission Restauration Scolaire	Organisation des cantines des collèges, nombre de repas servis par an. Identification des actions menées sur le gaspillage alimentaire.
Région HDF	Cassandra POUILLE – Chargée de mission Service restauration	Organisation des cantines des lycées + nombre de repas servis par an

Figure 5. Synthèse des entretiens réalisés

Ces entretiens ont été très éclairants et nous remercions les personnes qui se sont rendues disponibles pour partager leur connaissance sur la question du gaspillage dans leur secteur d'activité. Les principaux éléments collectés en entretien sont compilés dans un tableau de synthèse, transmis au SyMPaC, et qui sera complété par les entretiens réalisés en phase 2.



2. Secteur de la production agricole et de l'industrie agro-alimentaire

2.1. Définitions et périmètre

2.1.1. Définitions et périmètre du secteur de la production agricole

Le secteur « production », couramment appelé l'amont des filières, possède une définition floue liée à la diversité des situations d'une exploitation à l'autre ou d'une filière à l'autre. Si l'on s'intéresse aux opérations ayant lieu sur l'exploitation, le nombre et la nature des opérations sont susceptibles de fortement varier en fonction des filières (besoin ou non de conditionnement) et des formes d'organisations socio-économiques des producteurs (indépendants, coopératives, cultures sous contrat avec un industriel...). Au sein des filières végétales, des opérations comme le lavage, tri, stockage, conditionnement, peuvent se tenir sur l'exploitation agricole, sans pour autant que ce soit un cas général.

Le choix du périmètre retenu prend en compte l'objectif final des travaux, c'est-à-dire l'évaluation des pertes et gaspillages alimentaires à l'échelle du territoire. La méthodologie de calcul Eurostat impute à la

« production primaire » les pertes du stade « post-récolte ». C'est pourquoi cette étude menée pour le SyMPaC appréhendera la diversité des opérateurs fortement impliqués dans le stade de la production, de la récolte et post-récolte (Exploitants agricoles, Coopératives agricoles, Organisation de producteurs, Négociants).

Pour compléter les données issues de la bibliographie, cinq entretiens ont été conduits dans le cadre de cette section production :

- Chambre interdépartementale d'Agriculture du Nord – Pas de Calais : auprès d'un technicien élevage
- Fédération Départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA) : auprès d'un élu FDSEA et Chambre d'agriculture, agriculteur (productions végétales) sur Grand Calais Terres et Mers SOLAAL Hauts-de-France
- L'APAD 62
- Initiatives Paysannes
-

2.1.2. Définitions et périmètre du secteur de l'industrie agro-alimentaire

La transformation agro-alimentaire est l'ensemble des opérations consistant à fabriquer, à partir des matières premières agricoles des produits alimentaires, intermédiaires ou finis. Le stade transformation alimentaire regroupe des activités qui concernent la préparation (conditionnement et conservation), ou la fabrication d'aliments. La transformation peut être conçue comme une chaîne regroupant simultanément ou non des activités de préparation et de transformation.

Dans cette étude, les entreprises de transformation alimentaire sont dénombrables grâce à la base Sirene, où sont recensés les entreprises de l'industrie alimentaire via les codes NAF 10, et les entreprises de transformation des boissons via les codes NAF 11.

Les secteurs pris en compte dans cette étude sont les suivants :

- 10.1 : Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande
- 10.2 : Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques
- 10.3 : Transformation et conservation de fruits et légumes
- 10.4 : Fabrication d'huiles et graisses végétales et animales
- 10.5 : Fabrication de produits laitiers
- 10.6 : Travail des grains ; fabrication de produits amylacés
- 10.7 : Fabrication de produits de boulangerie-pâtisserie et de pâtes alimentaires
- 10.8 : Fabrication d'autres produits alimentaires
- 11 : Fabrication de boissons

La section 10.9 n'est pas prise en compte puisqu'elle regroupe la fabrication d'aliments pour animaux.

Une telle classification implique que les transformateurs que l'on retrouve par ces codes NAF sont aussi bien des industriels que des artisans métiers de bouche.

La différence entre les produits alimentaires issus de l'industrie et de l'artisanat de métiers de bouche renvoie à la fois aux volumes produits et aux modalités de production (recours à des machines notamment). La fabrication artisanale implique souvent la fabrication manuelle mais pas toujours. La définition de l'UNESCO entend par produits artisanaux « *les produits fabriqués par des artisans, soit entièrement à la main, soit à l'aide d'outils à main ou même de moyens mécaniques, pourvu que la contribution manuelle directe de l'artisan demeure la composante la plus importante du produit fini* ». Les artisans effectuant de la transformation alimentaire appartiennent à ce qu'on appelle les artisans métiers de bouche (tous les métiers de bouche n'exercent pas de transformation alimentaire). On les retrouve notamment dans les domaines de la charcuterie de détail, la boucherie, la boulangerie-pâtisserie artisanale, la chocolaterie-confiserie, la pâtisserie, la poissonnerie et la fromagerie. La taille moyenne de ces entreprises artisanales varie selon le secteur, mais le chiffre moyen de salariés est toujours en dessous de 10 salariés par entreprise¹. Beaucoup sont des micro-entreprises, et la quasi-totalité sont des TPE de moins de 20 salariés.

Dans la bibliographie, les industries agro-alimentaires (IAA) sont souvent différenciées des entreprises d'artisans métiers de bouche. Certaines activités sont réellement exclues de l'industrie alimentaire, il s'agit de l'artisanat commercial (charcuterie (1013B) et cuisson de produits de boulangerie (1071B)), une notion qui ne recoupe pas complètement la notion d'artisanat alimentaire, pour laquelle « les entreprises peuvent être classées dans des sous-classes des divisions 10 et 11 qui ne concernent pas uniquement une activité de type artisanale (ex : fabrication de glaces et de sorbets), ou dans des sous-classes de la division 47 (commerces de détail) qui peuvent concerner des activités de transformation (ex : boucheries, triperies...). »²

Dans cette étude, nous nous intéressons bien à l'étape de transformation en tant que telle, pouvant être réalisée par des IAA comme par des artisans métiers de bouche. Nous nous intéresserons donc à ces deux secteurs d'entreprise, mais nous serons amenés à distinguer les deux secteurs, car la plupart des études portant sur les pertes et gaspillage au stade transformation s'intéressent soit aux industries agro-

¹ [Portrait des entreprises des métiers de bouche en 2020. Artisans Gourmands, Nouvelle Aquitaine](#)

² [Panorama des industries agroalimentaires. Chiffres et indicateurs clés. Edition 2022. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.](#)

alimentaires, soit aux artisans métiers de bouche.

C'est pourquoi cette deuxième partie du livrable ne traite que des Industries Agroalimentaires, et les artisans métiers de bouche sont abordés dans la partie Distribution du livrable, la partie 3.

Pour compléter les données issues de la bibliographie, un entretien de cadrage a été conduit dans le cadre de cette section transformation auprès de la CCI Littoral Hauts de France.

2.2. Production agricole et industries agro-alimentaires : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire

Ce premier travail de cadrage du système alimentaire du territoire doit permettre de mettre en évidence les spécificités du territoire qui peuvent impacter les volumes de déchets alimentaires. Il est important de rappeler que sur les secteurs production et industries agro-alimentaires, plusieurs études sectorielles menées à l'échelle nationale ont permis de documenter les déchets alimentaires³.

Cette première partie présente les principales études et quelques éléments généraux concernant les déchets alimentaires à l'amont des filières (production et industries agro-alimentaires).

Les déchets alimentaires au stade production et transformation en France sont relativement bien documentées grâce à plusieurs études qui sont en partie utilisées dans ce premier rapport :

- ADEME, AK2C & INCOME Consulting, 2016. Pertes et gaspillages alimentaires : l'état des lieux et leur gestion par étapes de la chaîne alimentaire
- L'ensemble des études conduites par l'INRA sur les filières agricoles et alimentaires, notamment : Barbara Redlingshofer, Bernard Coudurier, Martine Georget. Etat des lieux et leviers pour réduire les pertes alimentaires dans les filières françaises. Innovations Agronomiques, 2015, 48, pp.23- 57.
- ADEME, Gressard Consultants, 2018. Potentiels et leviers de réduction des pertes et gaspillages en production agricole. Rapport. 163 pages.

Plusieurs points de vigilance doivent être soulignés concernant ces travaux :

- Pour le stade production, celles-ci ne partent pas de la définition européenne des déchets et du gaspillage alimentaire et prennent notamment en compte les stades pré-récolte et récolte, alors que la définition retenue par l'Union Européenne et dans le cadre de nos travaux ne prend en compte que le stade post-récolte. Néanmoins, lors du comité de pilotage de lancement, il a été demandé d'apporter des éléments d'éclairage sur les stades précédents, notamment du fait des actions et acteurs engagés sur le sujet sur le territoire⁴.
- Leur ancienneté et les limites méthodologiques (notamment nombre d'acteurs interrogés pour évaluer les pertes et gaspillages, difficulté à prendre en compte la diversité des systèmes de production) ne permet pas d'appliquer des ratios nationaux au système local. Néanmoins, les informations qualitatives (Niveau et type de pertes, leviers de réduction

³ Ces études portaient alors le plus souvent sur les « pertes et gaspillages alimentaires » dont la définition variait sur différents points : prise en compte ou non de la partie consommable, prise en compte des déchets valorisés en alimentation animale (élevage / compagnie), prise en compte du stade pré-récolte et récolte.

⁴ Il s'agit notamment d'actions de glanage, de dons agricoles menées par Solaal sur et à proximité du territoire.

2.2.1. Des niveaux de pertes⁵ variables selon les filières et les stades concernés

Les études mentionnées précédemment sont intéressantes car elles mettent en évidence des niveaux de pertes différents selon les filières (Ademe, 2016, INRA, 2015) mais aussi le niveau d'évitabilité de celles-ci (ADEME, 2018). Les résultats généraux (niveaux et types de pertes) convergent pour ces différentes études. Ces éléments sont ainsi utiles pour orienter la suite des travaux puisqu'ils nous permettront de croiser les réalités du système alimentaire du SyMPaC et notamment les filières présentes et leur poids avec les données nationales et ainsi identifier les axes d'approfondissements prioritaires.

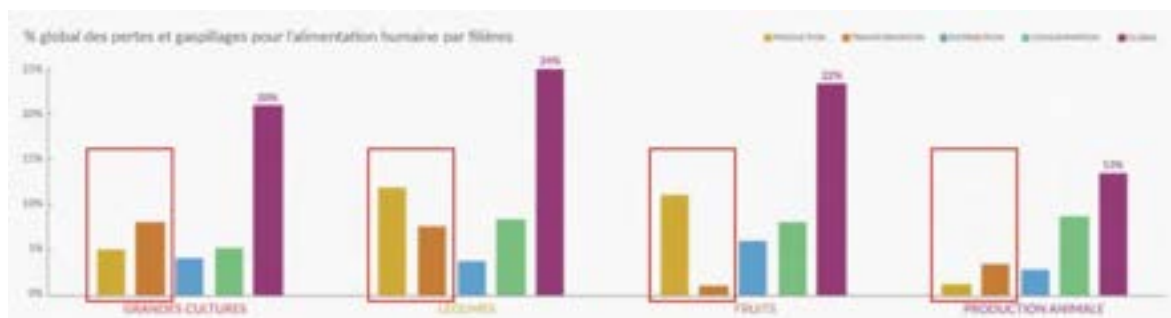


Figure 6. Niveau de pertes et gaspillages pour les différentes filières agricoles aux stades production et transformation d'après ADEME, 2016

L'analyse de ces travaux de 2016 montre les niveaux de pertes sont particulièrement importants au stade production pour les filières fruits et légumes. Dans le détail, elles sont particulièrement élevées pour les salades, les choux-fleurs et les oignons et le sont moins pour les carottes, tomates et les légumes d'industries. En ce qui concerne les fruits, ce sont les fruits à noyaux qui sont les plus touchés par les pertes à la production. En ce qui concerne le stade transformation, seuls les légumes sont encore fortement concernés par les pertes et gaspillages.

Les grandes cultures sont à un niveau intermédiaire en matière de pertes et gaspillages, les pommes de terre seraient la production la plus concernée par ces pertes et gaspillages au stade production et transformation.

Au contraire les filières animales sont moins concernées par les pertes et gaspillages au stade production et transformation avec deux spécificités à relever : des pertes importantes au stade production pour la filière pêche / aquaculture et au stade transformation pour la volaille.

2.2.2. Des leviers plus ou moins faciles à activer selon les filières et acteurs concernés

Les travaux de l'INRAE ont permis de déterminer des typologies de filières croisant : le niveau de pertes, les mécanismes à leur origine et les leviers pouvant être activés pour les réduire.

⁵ Le terme perte et pertes et gaspillages est ici utilisé car reprenant le vocabulaire utilisé dans les anciennes études présentées ici



Figure 7. Typologie des filières selon le niveau et le type de pertes identifiées, INRA,2015

Par ailleurs, les travaux d'approfondissement menés par Gressard Consultants pour l'ADEME en 2018 portant sur les pertes et gaspillages au stade production ont permis d'affiner le niveau d'évitabilité des pertes au stade production :

STADES	Causes	Groupe Filières animales	Groupe Filières grandes cultures	Groupe Filières fruits	Groupe Filières légumes
PRE-RECOLTE	Bio-agresseurs/ Ambiance d'élevage	PE – lié à l'amélioration des conditions d'élevage, difficilement maîtrisable car multifactoriels	PE – réduire les dégâts oiseaux (date de semis...) et maîtrise résistance aux maladies et ravageurs	PE – attention variétale, maîtrise sanitaire	PE – Concerner tous les légumes – facteur humain lié à la surveillance et aux compétences
	Aléas climatiques/ Ambiance d'élevage	I – Aléas en fin de culture, peu maîtrisable	I – Aléas en fin de culture, peu maîtrisable	PE – protection des cultures contre les agresseurs	PE – Surtout pour les légumes plein champ, possibilité de les protéger par des bâches – déjà avant optimisé
RECOLTE	Aléas climatiques	NC	I – liés aux conditions de récolte	NC	I – impossibilité de rentrer dans le champ
	Technique de récolte/Ramassage	PE – Améliorer la formation des opérateurs - levier génétique pour lutter contre la casse des œufs	PE – réglage des machines, date de récolte	PE – Récolte essentiellement manuelle en fruits, possibilité d'améliorer la performance des équipes ou de trouver des débouchés aux produits-écarts à cause des normes	PE – Surtout pour les récoltes mécaniques, les techniques sont améliorables
POST-RECOLTE	Normes	I – salves très limitées (utilisation antibiotiques par exemple)	I – très faible, plutôt lié au stockage et à la perte de qualité durant ce stockage	PE – Diversification des circuits pour que lors de l'égouttage, les produits hors normes soient dirigés vers d'autres circuits/ Développement de la transformation	PE – Utilisation des normes avérées, possibilité de les contourner, de plus en plus de demande
	Stockage-transport	Non pris en compte pour les filières animales	I – très faible lié à la perte au transport (ovins). Dans certains cas amélioration possible d'installations ventilantes	PE – Des pistes de travail existent sur les maladies de conservation et les conditions de stockage (ciblées...)	PE – Stockage à la ferme moins efficace que dans les OP qui sont mieux équipées
	Surproduction	PE – Mettre en place une petite unité de transformation pour galier aux périodes de surproduction	NC	E – il existe des pistes qui pourraient valoriser une bonne partie des produits en surproduction, mais pas forcément 100%	E – lié à l'organisation des filières, les choix stratégiques du producteur

Évaluation de l'évitabilité des pertes et leviers associés par filières

(E – évitable / PE – Potentiellement évitable / I – Inévitable) (Gressard Consultants)

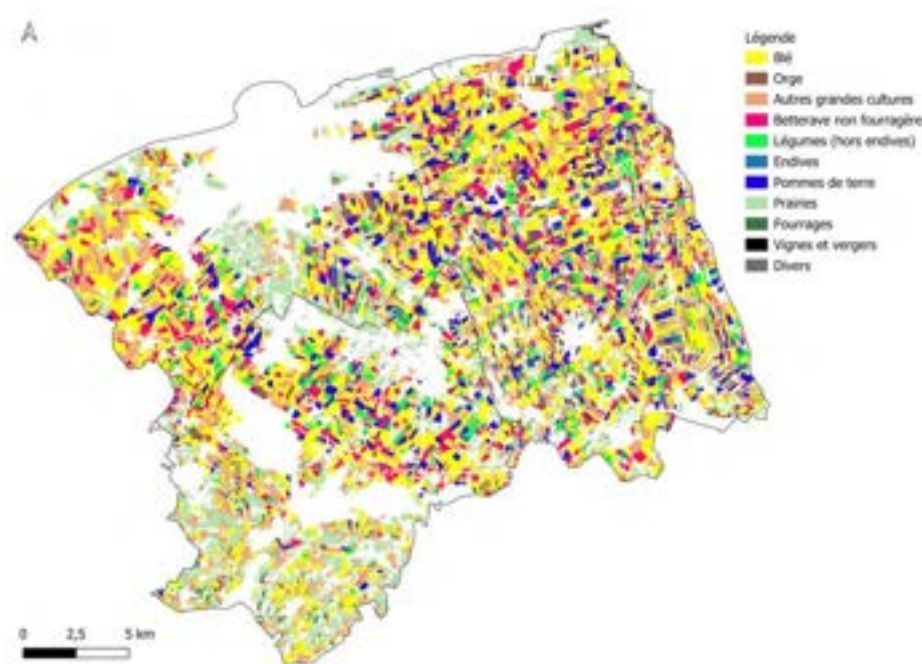
Figure 8. Evitabilité des pertes et leviers associer par groupe de filière, Gressard, 2018

L'analyse croisée de ces travaux montre que les leviers de réduction des pertes et gaspillage sont plus importants pour les filières fruits et légumes mais aussi pommes de terre. Les autres filières ayant déjà optimisé leur niveau de perte (filières laitières, grandes cultures) ou ayant un enjeu de valorisation des pertes en alimentation animale (filières animales).

2.3. Présentation des secteurs de la production agricole et des industries agro-alimentaires, sur le territoire du SyMPaC

2.3.1. Présentation du secteur de la production agricole sur le territoire du SyMPaC

2.3.1.1. DONNEES DE CADRAGE SUR L'AGRICULTURE DU TERRITOIRE



Un territoire occupé à 80% par des terres agricoles

Le territoire du SyMPaC est essentiellement partagé entre territoires agricoles (75% du SyMPaC) et zones artificialisées (12,4% du SyMPaC) (Observatoire des Territoires 2018). Le territoire de GCTM est le plus artificialisé du SyMPaC (25,5%), à l'inverse de la CCRA dont le territoire est composé à 91% de terres agricoles, comme le montre la carte ci-dessus.

Avec une SAU de 38 556 ha et 494 exploitations, l'agriculture occupe donc une place non négligeable dans le paysage. Le diagnostic issu de l'outil CRATER indique toutefois que seulement 46% de la population pourrait être nourrie par les terres agricoles du territoire, avec une forte disparité entre les « autonomies théoriques » de chacune des collectivités composant le SyMPaC :

- Communauté d'Agglomération de Grand Calais Terres et Mers : 28% d'adéquation théorique entre production et consommation du territoire
- Communauté de Communes Région d'Audruicq : 56% d'adéquation théorique entre production et consommation du territoire
- Communauté de Communes Pays d'Opale : 85% d'adéquation théorique entre production et consommation du territoire

Des évolutions majeures du tissu productif au cours des 20 dernières années

Diminution du nombre d'exploitations

Entre 2010 et 2020, le territoire a vu son nombre d'exploitations agricoles diminuer de 21,5%, une baisse similaire à celle de l'échelle nationale (20% à l'échelle nationale entre 2010 et 2020) (Agreste et RGA 2020).

En s'intéressant aux évolutions depuis les années 2000, les dynamiques sont marquantes, puisque le territoire du SyMPaC a vu son nombre d'exploitations réduire de -40% en 20 ans, de 2000 à 2010. Cette tendance est également identique à la dynamique nationale.

Presque tous les secteurs de production ont été marqué par cette chute du nombre d'exploitation, et particulièrement les secteurs de l'élevage laitier et de la volaille : le secteur bovin lait a perdu 138 exploitations en 20 ans (-62%), et le secteur volaille a perdu 198 exploitations en 20 ans (-83%). Le secteur des céréales a lui aussi perdu plus de 200 exploitations (-225), mais cela affecte moins le secteur en termes de diminution relative (-34% d'exploitations pour ce secteur céréales).

Le seul secteur n'ayant pas été impacté est celui des pommes de terre, qui s'est plutôt maintenu, voire a même gagné quelques exploitations (26).

Evolution des surfaces et tendance à l'agrandissement

A l'image des tendances nationales, les exploitations agricoles du SyMPaC ont tendance à s'agrandir, et voir leurs surfaces moyennes augmenter. Entre 2010 et 2020, la SAU moyenne par exploitation augmente de 15% (similaire aux augmentations aux échelles département et région : +16%). Entre 2000 et 2020, cette augmentation atteint les +51%, atteignant en 2020 les 75 ha.

Toutefois, la Surface Agricole Utile totale du territoire du SyMPaC a assez peu diminué entre 2000 et 2020, de -6%, soit une perte de 2 257 ha. Les exploitations agricoles sont donc moins nombreuses, mais plus grandes. Le territoire est en effet constitué de 55% de « grandes exploitations » et 40% de « moyennes exploitations » (RGA 2020).

Des productions végétales qui dominent l'assolement du territoire

Une agriculture tournée vers les grandes cultures

L'agriculture du territoire du SyMPaC est tournée vers les grandes cultures. En effet, 61% des surfaces sont occupées par des grandes cultures : céréales à 42% et plantes industrielles à 19%.

Par ailleurs, 44% des exploitations du territoire sont économiquement spécialisées en grandes cultures en 2020 (214 sur 494), une part légèrement en baisse depuis 2010, où 54% des exploitations étaient spécialisées en grandes cultures (324 sur 600). Tandis que le nombre d'exploitations spécialisées en légumes sont elles passées de 0,007 % en 2010 (4 sur 600) à 28% en 2020 (138 sur 494).

A noter que la répartition des surfaces agricoles à l'échelle du SyMPaC (RGA 2020) est similaire.

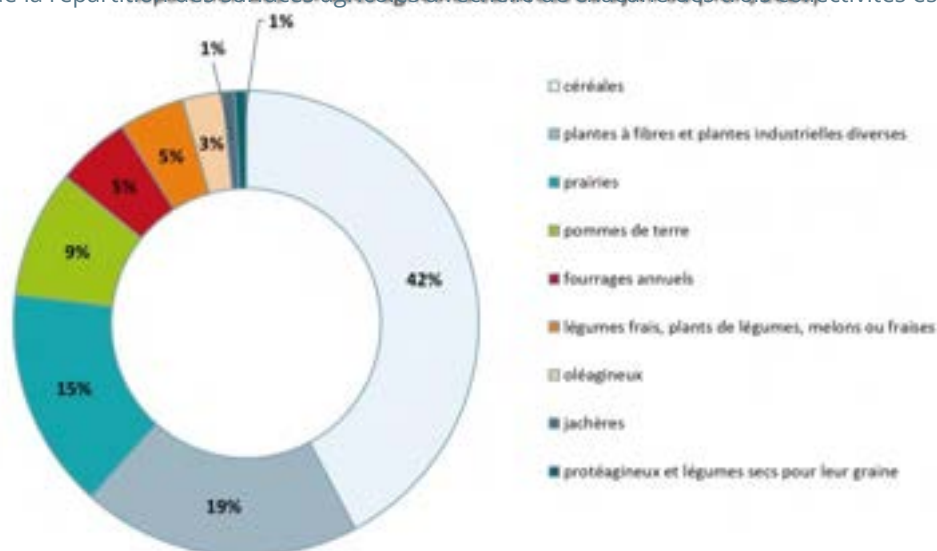


Figure 10. Répartition des surfaces agricoles cultivées du SyMPaC (Source : RGA, 2020)

Présence d'un élevage diversifié

Sur le territoire du SyMPaC, 245 exploitations sont spécialisées en élevage, cela représente ainsi 1 exploitation sur 2.

Une diversité d'espèces sont élevées (bovin, volaille, porcin, ovin, équin) mais ce sont les bovins qui sont davantage représentés, notamment bovins viande qui représentent plus d'un tiers des exploitations avec une activité d'élevage (38% soit 93 exploitations), et bovins laits qui représentent 35% des éleveurs (soit 85 exploitations).

L'agriculture biologique, une certification peu développée sur le territoire

Les exploitants certifiés AB (Agriculture Biologique) sont peu présents sur le territoire du SyMPaC. Au nombre de 13 en 2020, ils représentent 3% des exploitations agricoles, et 1% des surfaces totales (400 ha). (Source : RGA, 2020).

La part des surfaces cultivées en AB sur le SyMPaC est inférieure à la part départementale et la part régionale (2% pour ces deux territoires). La part des exploitants en AB est également plus faible qu'aux échelles départementales et régionales (respectivement de 4% et 5%).

Autres signes de qualité présents sur le SyMpaC

Côté productions sous signes de qualité, on note la présence de quelques exploitations sous Label Rouge, sous IGP et sous AOP : 27 exploitations concernées dans la CC du Pays d'Opale, 10 dans la CC de la région d'Audruicq et 8 dans le territoire du GCTM. Soit 45 en tout.

- IGP : « la volaille de Licques » : 3 exploitations concernées dans le territoire du GCTM, 5 dans la CC de la région d'Audruicq et 8 dans la CC du Pays d'Opale.
- AOP : Prés-salés de la baie de Somme, 4 exploitations concernées dans la CC du Pays d'Opale.

Source : RGA 2020, INAO, *Diagnostic agricole de la Chambre d'Agriculture*.

2.3.1.2. QUANTIFICATION DES VOLUMES PRODUITS SUR LE TERRITOIRE DU SYMPAC AU STADE PRODUCTION AGRICOLE

La méthodologie appliquée pour cette étape a consisté à évaluer les volumes des différentes productions animales et végétales du territoire du SyMPaC. L'évaluation des volumes de productions végétales s'appuie sur les données des surfaces végétales du SyMPaC, disponibles dans le RPG (Registre Parcellaire Graphique), croisées avec les données de rendements du département du Pas-de-Calais (Agreste), permettant d'obtenir des volumes.

L'évaluation des volumes de productions animales s'appuie sur les données des cheptels du SyMPaC disponible dans le recensement général agricole (Agreste) 2020, croisées avec des données de production à l'échelle du Département et de la Région.

Tableau 1. Répartition des volumes produits par grande filière sur le SyMPaC

Production végétale	Volumes produits (t) sur le SyMPaC	Unité
Grandes cultures	452 226	t
Pommes de terre de consommation	138 206	t
Légumes	56 866	t
Fruits	220	t
Total production végétale	647 518	t

Production animale	Volumes produits sur le SyMPaC	Unité
Viande	8 434	tec
Lait	366 022	hl
Nombre d'œufs	21 179 396	nombre

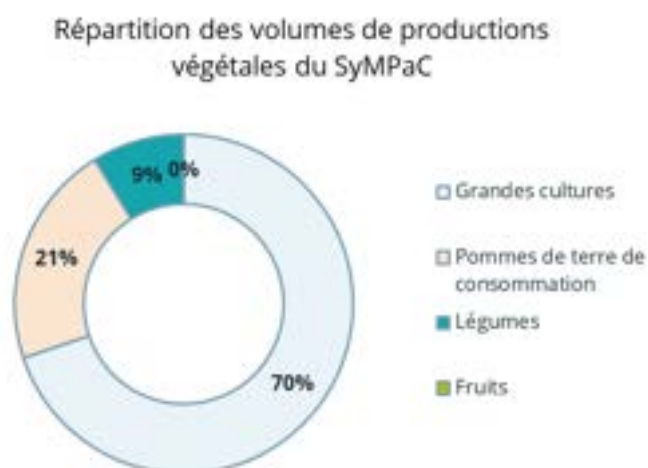


Figure 11. Répartition des volumes de productions végétales du SyMPaC (Source : RPG, 2021)

Les volumes de production agricole végétale sont dominés par les grandes cultures. Celles-ci (betteraves, blé, orge, maïs, etc.) représentent 70 % des volumes de denrées végétales produites sur le territoire du SyMPaC, soit plus des deux tiers, avec un total de 452 226 tonnes en 2021 (source : RPG).

Les pommes de terre constituent 21 % des volumes de production végétale du SyMPaC, suivies par les légumes, puis les fruits, comme l'illustre le graphique ci-dessus.

Du côté de la production animale, le territoire du SyMPaC a produit 8 434 tonnes équivalent carcasse (tec) de viande. Le tableau ci-dessus montre également une production de 366 022 hectolitres de lait et 21 179 396 œufs.

Ces chiffres mettent en évidence les volumes élevés des productions végétales, en particulier des grandes cultures, par rapport aux fruits, légumes et productions animales.

Détail des volumes produits sur le territoire en Pommes de terre et Grandes cultures

Tableau 2. Répartition des volumes produits en Pommes de terre et Grandes cultures sur le SyMPaC

Filière	Volumes produits (t) sur le SyMPaC
Betteraves à sucre	299 766
Blé	118 460
Orge	22 675
Maïs	5 005
Oléagineux	3 124
Autres	3 198
Total Grandes cultures	452 226
Pommes de terre de consommation	138 206

Répartition des volumes de productions en
pommes de terre et grandes cultures du SyMPaC

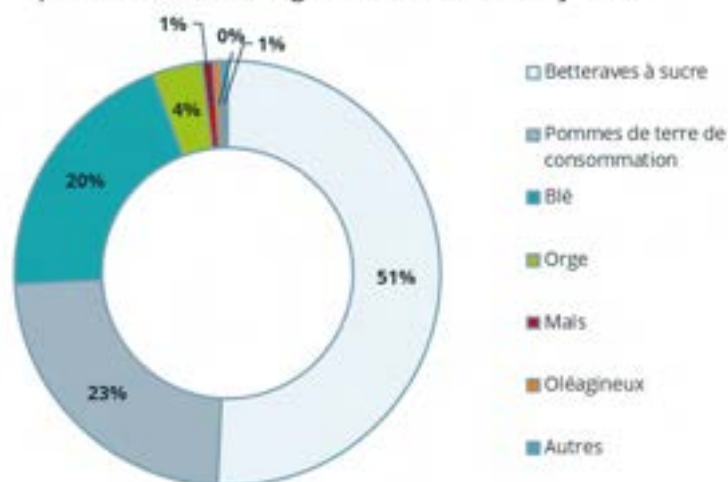


Figure 12. Répartition des volumes produits en Pommes de terre et Grandes cultures sur le SyMPaC
(Source : RPG, 2021)

En 2021, les betteraves à sucre représentaient 58 % des volumes produits, dominant ainsi la production des pommes de terre et des grandes cultures.

En deuxième position, les pommes de terre de consommation représentaient 23 % des volumes de cette catégorie, suivies par le blé, à 20 %.

Les autres cultures, comme l'orge, le maïs, les oléagineux et diverses autres productions, contribuent de manière plus marginale aux volumes totaux. Ces chiffres soulignent l'importance des betteraves à sucre, des pommes de terre et du blé dans les cultures de la région, un modèle typique des Hauts-de-France.

Détail des volumes produits sur le territoire en Fruits et Légumes

Tableau 3. Répartition des volumes produits en Fruits et Légumes sur le SyMPaC

Filière	Produit	Volumes produits (t) sur le SyMPaC
Fruits	Fraises	75
	Vergers	145
	Total fruits	220
Légumes	Chicorée / Endives	35 994
	Petit pois	5 983
	Haricot / Flageolet	5 108
	Carotte	4 845
	Oignon échalottes	2 914
	Chou	805
	Autres	1 216
	Total légumes	56 866

Les volumes de production de fruits et légumes sont largement dominés par la chicorée et les endives, qui représentent 63 % de la production totale. Après celles-ci, les légumes industriels, tels que les haricots verts et les petits pois, occupent une part significative, avec 20 % des volumes. Viennent ensuite divers autres légumes, notamment les carottes, les choux, et d'autres variétés.

Les fruits constituent une part modeste de la production, avec 145 tonnes issues de vergers (principalement des pommes). Cette faible proportion de cultures fruitières se retrouve également au niveau régional dans les Hauts-de-France, où elle est encore plus marquée au niveau départemental.

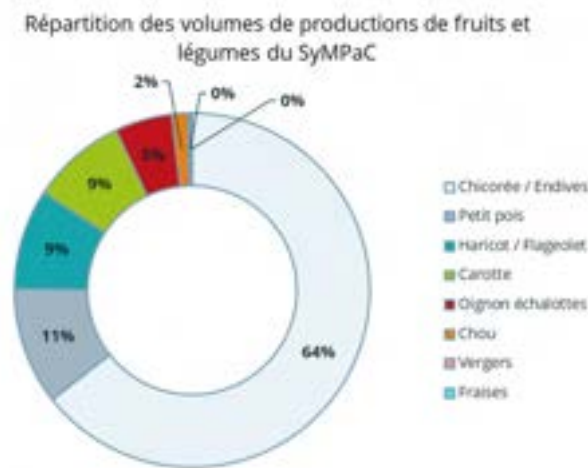


Figure 13. Répartition des volumes produits en Fruits et Légumes sur le SyMPaC (Source : RPG, 2021)

Détail des volumes produits sur le territoire en Viande

Tableau 4. Répartition des volumes de viande produits sur le SyMPaC

Filière	Volumes produits (tec) sur le SyMPaC
Porc	5 862
Bœuf	1 996
Volailles de chair	565
Ovins	12
Total viande	8 423



Figure 14. Répartition des volumes de viande produits sur le SyMPaC (Source:RG, 2020, Agreste)

Les volumes de viande produits sur le territoire sont largement dominés par la production de porc, qui représente 69 % du total. Pourtant, le nombre d'exploitations porcines y est relativement faible par rapport aux exploitations en bovin lait et viande. Après le porc, le bœuf représente 24 % des volumes, suivi par la volaille de chair. Les volumes d'ovins, quant à eux, restent très modestes.

2.3.1.3. MODES DE COMMERCIALISATION DES PRODUCTIONS AGRICOLES

Circuits courts : place des circuits courts, pratique de la transformation à la ferme et lieux de commercialisation en circuits courts

Commercialisation en circuits courts

Une part relativement faible de producteurs du SyMPaC est engagée dans la commercialisation en circuits courts. A l'échelle nationale, la part de producteurs engagés dans les circuits courts est de 23% (Source : Agreste). Tandis que sur le SyMPaC, cette forme de vente concerne 18% des exploitations agricoles soit 89 EA (Exploitations Agricoles), dont 90% pratiquant la vente directe (80 EA). Toutefois, ce chiffre de 18% demeure cohérent avec les dynamiques du territoire du Pas-de-Calais. (Source : RGA, 2020)

Par ailleurs, les données du Recensement Agricole indiquent que la commercialisation en circuit court a chuté de -29% entre 2010 et 2020, une observation surprenante, puisqu'à l'échelle nationale, la commercialisation en circuit court a augmenté de 5,6 points entre 2010 et 2020.

La carte ci-dessous indique la répartition d'exploitations connues du territoire (60 exploitations) pratiquant la vente en circuit courts selon les productions concernées.

Cette carte a été compilée à partir des différentes bases de données existantes sur le territoire, comme le Réseau Le Calaisien on Y prend Goût, et à partir des bases de données transmises par le SyMPaC ainsi que GCTM.

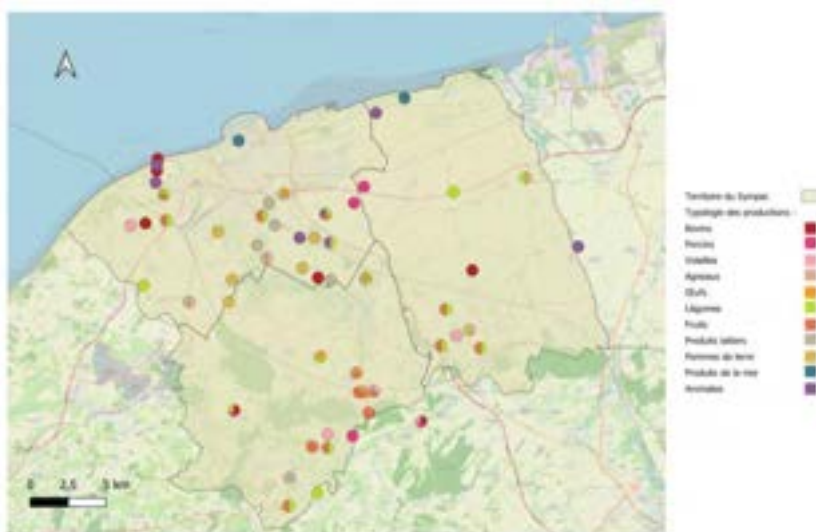


Figure 15. Cartographie des exploitations en circuit court du territoire du SyMPaC, selon les productions (n=60) Source : Répertoire Le Calaisien on Y prend Goût, données SyMPaC et GCTM

Parmi ces 60 producteurs recensés dans les bases de données, les productions commercialisées sont assez diversifiées, comme le montre le graphique ci-dessous. Les légumes sont davantage représentés (35% des producteurs recensés en commercialisent), puis la viande (33% des producteurs recensés en commercialisent, majoritairement de la volaille et du bœuf).

Productions concernées par la commercialisation en circuit court sur le territoire du SyMPaC (n=60 producteurs)

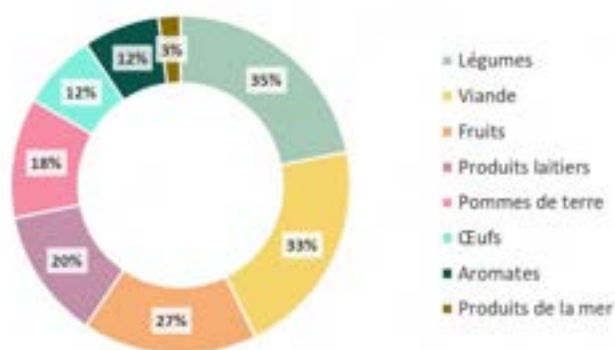


Figure 16. Graphique en camembert représentant les productions concernées par la commercialisation en circuit court sur le territoire du SyMPaC

Transformation à la ferme

A l'image de la pratique des circuits courts, l'activité de transformation à la ferme est également moins représentée qu'à l'échelle nationale : 7% des EA du territoire du SyMPaC réalisent la transformation à la ferme (soit 33 EA), tandis que 14,5% des EA sont concernées à l'échelle nationale. A l'échelle du Département, ce chiffre ne s'élève qu'à 7%, plus proche de la réalité du SyMPaC.

Les EA du SyMPaC réalisant la transformation à la ferme sont fortement représentées par la transformation et découpe de viande (15 EA), suivies des fruits et légumes (9), ainsi que du lait (5). Sur le territoire de GCTM, cette activité n'a pas vraiment subi d'évolution depuis 2010. Elle a toutefois plus que doublé sur la CCRA (+175%), et également augmenté sur la CCPO (+60%).

Parmi les exploitations présentées sur la carte précédente, celles pratiquant la commercialisation en circuit court, certaines pratiquent aussi la transformation à la ferme, et sont présentées sur la carte ci-dessous, au nombre de 28.



Figure 17. Cartographie des exploitations du territoire du SyMPaC pratiquant la transformation à la ferme (n=28).

Parmi ces producteurs-transformateurs, l'activité de transformation du lait est la plus représentée, pour 39% des producteurs recensés (soit 11). Il s'agit ensuite de la transformation de fruits (25% - 7 producteurs), puis de miel (21% - 6 producteurs), de viande (11% - 3 producteurs), de légumes (7% - 2 producteurs), et d'huile (7% - 2 producteurs).

Remarque : Les chiffres du RGA ne sont pas tout à fait cohérents avec les données présentées dans la carte ci-dessus (5 producteurs-transformateurs de produits laitiers sont recensés dans le RGA). Plusieurs options pour expliquer : ces activités ont pu évoluer depuis 2020, le RGA n'a peut-être pas pris en compte l'ensemble des activités, ou bien certaines données des bases de données ne sont plus à jour.

Lieux de commercialisation

En termes de lieu de commercialisation, les données RGA indiquent que sur les 89 exploitations commercialisant en circuit court, 90% d'entre elles pratiquent la vente directe à la ferme (80 exploitations). En vente directe, beaucoup commercialisent donc directement à la ferme. Mais d'autres dispositifs de vente en circuit court existent et se développent sur le territoire du SyMPaC, tels que :

- Des distributeurs automatiques sur les exploitations agricoles : plus d'une dizaine de producteurs du Calais utilisent ce système de vente.
- Magasin de producteurs : « Aux Goûts de la Ferme » sur GCTM (à Calais)
- Point de vente de légumes bio locaux : « Terre d'Opale », du réseau Cocagne (atelier chantier d'insertion), sur le territoire de la CCRA (à Vielle-Eglise).
L'AMAP du Calais (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne) à Calais
- Des systèmes de drive sont en cours de réflexion sur le territoire de GCTM
- Marchés de plein vent : 14 marchés existent à l'échelle du SyMPaC, dont 8 sur GCTM (et 3 à Calais).
- Il se peut que ces marchés constituent une opportunité de commercialisation en circuit court de proximité, sans indication que ce soit effectivement le cas.

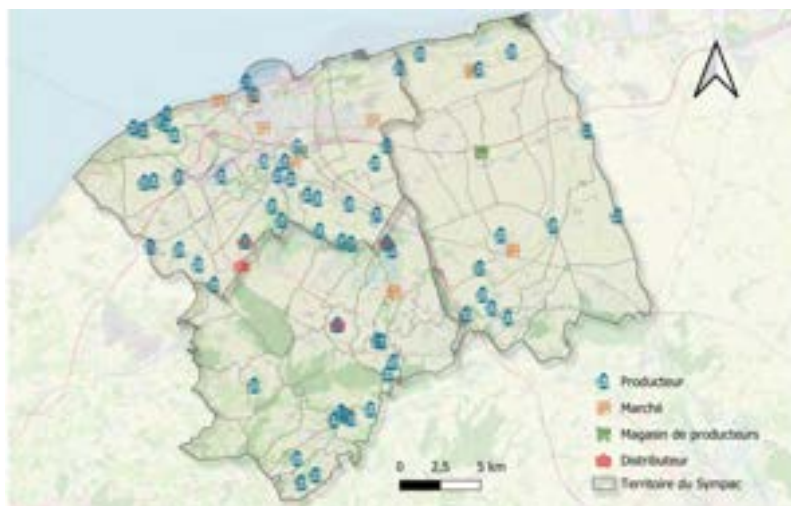


Figure 18. Cartographie des modes de commercialisation en circuit court sur le SyMPaC.

Commercialisation en circuits longs

Les producteurs non identifiés dans les circuits courts sont majoritairement engagés dans des circuits longs. Ils vendent généralement leur production à des intermédiaires, qui, à leur tour, peuvent la revendre

à d'autres intermédiaires, multipliant ainsi les étapes avant d'atteindre les consommateurs finaux. Ces intermédiaires incluent notamment des coopératives agricoles, des négociants, ou encore des transformateurs.

Cette organisation entraîne des flux sortants du territoire dès le stade de la production agricole. La

Néanmoins, certains acteurs intermédiaires présents sur le territoire ont été identifiés et sont représentés sur la carte ci-dessous.



Sur le SyMPaC, les acteurs des circuits longs en lien avec les producteurs locaux sont peu nombreux. On y trouve quelques silos, de petits négoce de pommes de terre, un grossiste multi-produits (hors marée) disposant d'un site de conditionnement et de stockage mais ne s'approvisionnant pas sur le territoire, ainsi que des industries agroalimentaires dont les liens avec les producteurs locaux varient.

2.3.2. Présentation du secteur des industries agro-alimentaires sur le territoire du SyMPaC

2.3.2.1. DONNEES DE CADRAGE DU TISSU AGRO-ALIMENTAIRE DU TERRITOIRE

Secteur de la production agricole et de l'industrie agro-alimentaire

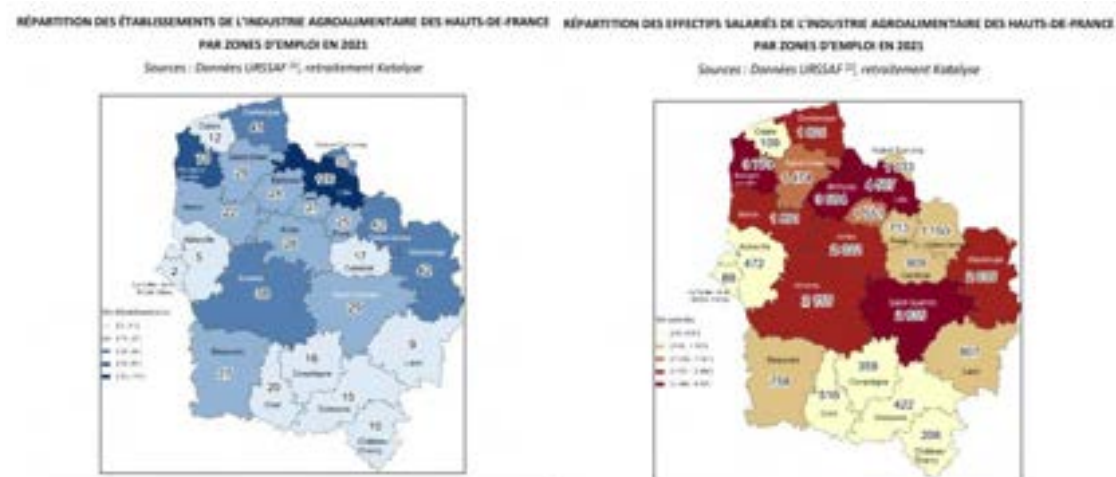


Figure 20. Répartition des établissements et des effectifs de l'industrie agroalimentaire des Hauts-de-France par zones d'emploi en 2021. Source : *Diagnostic de formation « DiAgr'Hauts-de-France », 2023*

Une hypothèse avancée par la CCI du littoral Hauts-de-France est que cette situation résulte en partie de l'histoire industrielle propre à Calais. Magali Tribondeau, représentante de la CCI, rappelle que « Calais, au départ, c'était plus l'industrie de la dentelle et de la teinture », et que les métiers se sont développés autour de ces spécialités plutôt qu'autour de l'agroalimentaire. En comparaison, le bassin bouloonnais s'est davantage orienté vers les métiers de l'agro-industrie, avec une forte spécialisation dans la transformation des produits de la mer. Boulogne-sur-Mer est ainsi devenu le premier port de pêche français et un pôle majeur de transformation, accueillant également des industries agroalimentaires hors filière marine.

Cette spécialisation historique des bassins aurait ainsi influencé l'évolution économique, en orientant le Calaisis vers d'autres industries au détriment d'un développement significatif de l'agro-industrie. De plus, l'économie calaisienne reste aujourd'hui centrée sur le commerce, les services, et les activités portuaires, avec un réseau industriel agroalimentaire relativement limité.

Le travail d'extraction Sirene dénombre environ 15 entreprises de transformation agro-alimentaire. Toutefois, plusieurs acteurs de cette base INSEE ne sont pas suffisamment qualifiables (aucunes données en ligne disponibles), la compilation des données a donc été réalisée via :

- La prise en compte des acteurs qualifiables de cette base Sirene, et les plus importants du territoire, en termes d'activité et d'effectif, en prenant en compte au sein de la base le critère Grande Entreprise, et le critère Tranche Effectif Unité Légale (variable indiquant le nombre de salariés), fixé au-dessus de 12 (entre 20 et 49 salariés).
- Ces données ont été complétées avec des sources de données recensant les IAA de la Région, telles que la carte [AgroSphère](#), [l'atlas de l'agro-alimentaire, ou encore avec les données Filières&Co de la Chambre d'Agriculture Régionale, ou encore avec des dires d'acteurs menés lors des entretiens pour l'élaboration du PAT de Grand Calais Terres et Mers.](#)

Les entreprises que nous classons alors comme IAA dans cette partie sont ainsi identifiées au sein de la cartographie suivante :



Figure 21. Cartographie des industries agro-alimentaires sur le territoire du SyMPaC, selon leur taille (effectif de salariés) et la filière concernée.

2.3.2.2. QUANTIFICATION DES VOLUMES PRODUITS PAR LES IAA DU TERRITOIRE

Le territoire compte plusieurs entreprises avec des capacités de transformation variées selon les secteurs.

Dans le secteur viande et poisson, CGF Charcuterie transforme environ 1 300 tonnes de charcuterie par an, tandis que Émile Fournier et Fils traite environ 1 000 tonnes de matières premières (harengs et saumon). Licques Volaille complète ce panorama en s'affirmant comme un acteur clé de la filière.

En revanche, le secteur fruits et légumes présente des volumes plus modestes. L'Ecopôle alimentaire (Terres d'Opale) réalise une activité de conserverie mais ses volumes de transformation n'ont pas été communiqués.

(Source : Données issues des entretiens menés dans le cadre du PAT de Grand Calais Terres et Mers).

2.3.3. Synthèse des secteurs production et transformation et lien avec la suite des travaux

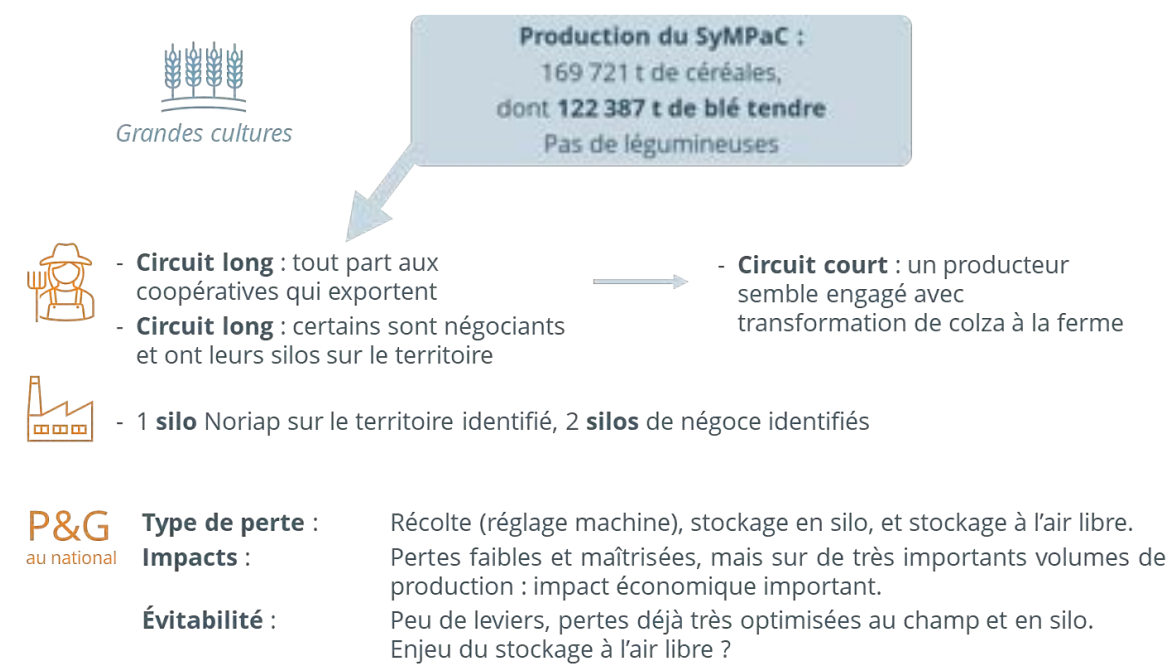
2.3.3.1. ANALYSE DES FILIERES : ACTEURS, FONCTIONNEMENT ET PREMIERS ENJEUX CONCERNANT LES DECHETS ALIMENTAIRES

Chaque filière se distingue par ses modes de fonctionnement et les types d'acteurs présents sur le territoire. Il est essentiel de clarifier ces éléments afin de cibler les acteurs et secteurs à approfondir lors de la phase 2.

Pour cela, il est nécessaire de préciser pour chacune des filières : les volumes de production, les acteurs présents (ou absents car localisé en dehors du territoire), les mécanismes à l'origine des déchets alimentaires propres à chaque filière et à chaque acteur. Les schémas ci-dessous illustrent, pour chaque filière ces éléments. Ces schémas sont complétés par de premiers éléments concernant les déchets alimentaires, basées sur des données nationales et des résultats d'enquête, détaillant les types de déchets, leurs impacts, et leur caractère évitable ou non.

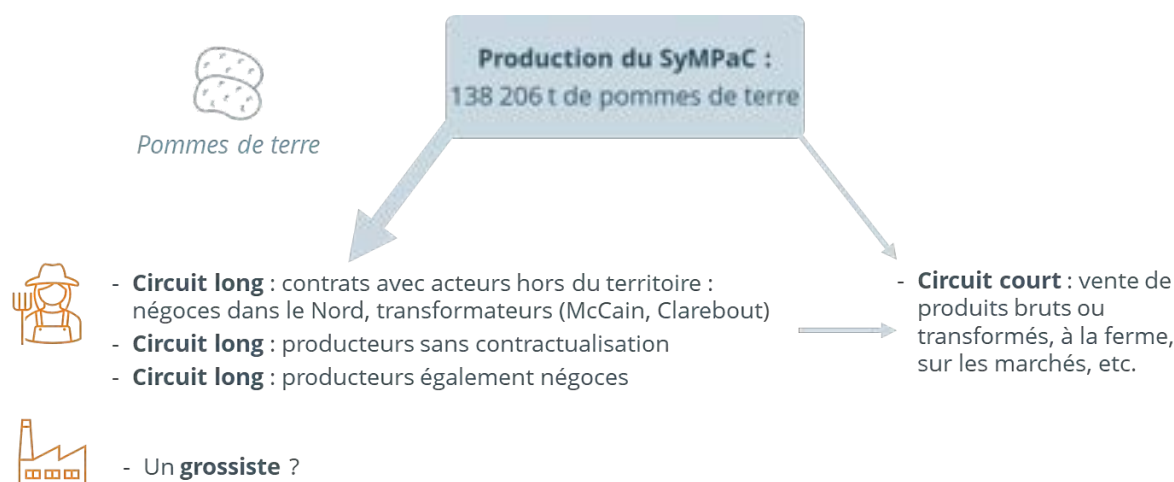
Pour rappel les études nationales utilisées, bien que relativement anciennes, permettent d'élaborer de

premières hypothèses qui seront utiles pour guider la suite de l'étude. Ces hypothèses portent sur l'importance des déchets alimentaires par filières et par acteur.



Sources : données issues des études INRAE, ADEME, confirmées par les entretiens (FDSEA, APAD 62).

Figure 22. Fonctionnement de la filière céréales et premiers constats concernant les déchets alimentaires



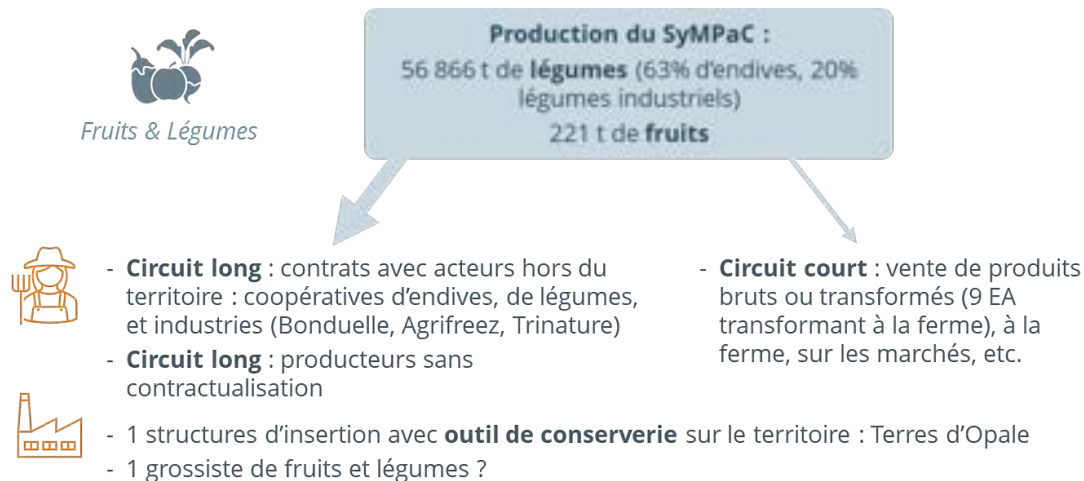
P&G au national **Type de perte :** Récolte (réglage machine), stockage en entrepôt, agréage et cahiers des charges de la GMS. Parages et process en IAA.

Impacts : Pertes importantes sur des volumes de production importants.

Évitabilité : En partie évitables : amélioration des conditions de stockage, travail sur les cahiers des charges.

Sources : données issues des études INRAE, ADEME, confirmées par les entretiens (FDSEA).

Figure 23. Fonctionnement de la filière pommes de terre et premiers constats concernant les déchets alimentaires



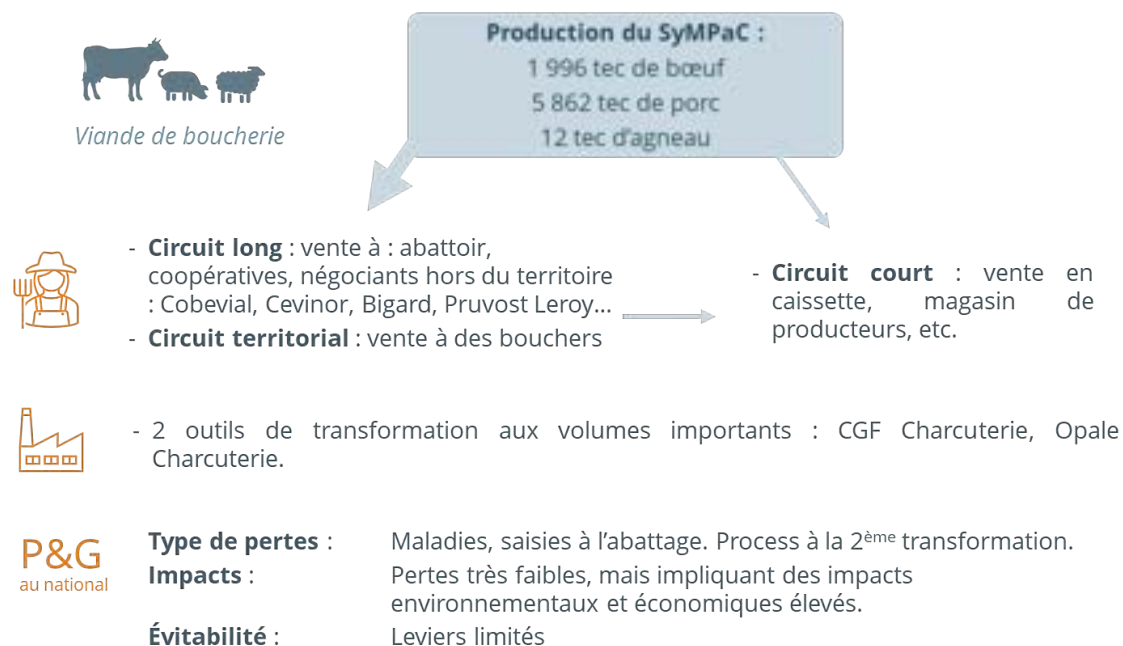
P&G au national **Type de perte :** Manutention (produits fragiles), fluctuation marchés, gestion des stocks (produits périssables), agréage et cahiers des charges de la GMS. Parages et process en IAA.

Impacts : Pertes importantes mais sur des volumes de production faibles.

Évitabilité : En partie évitables.

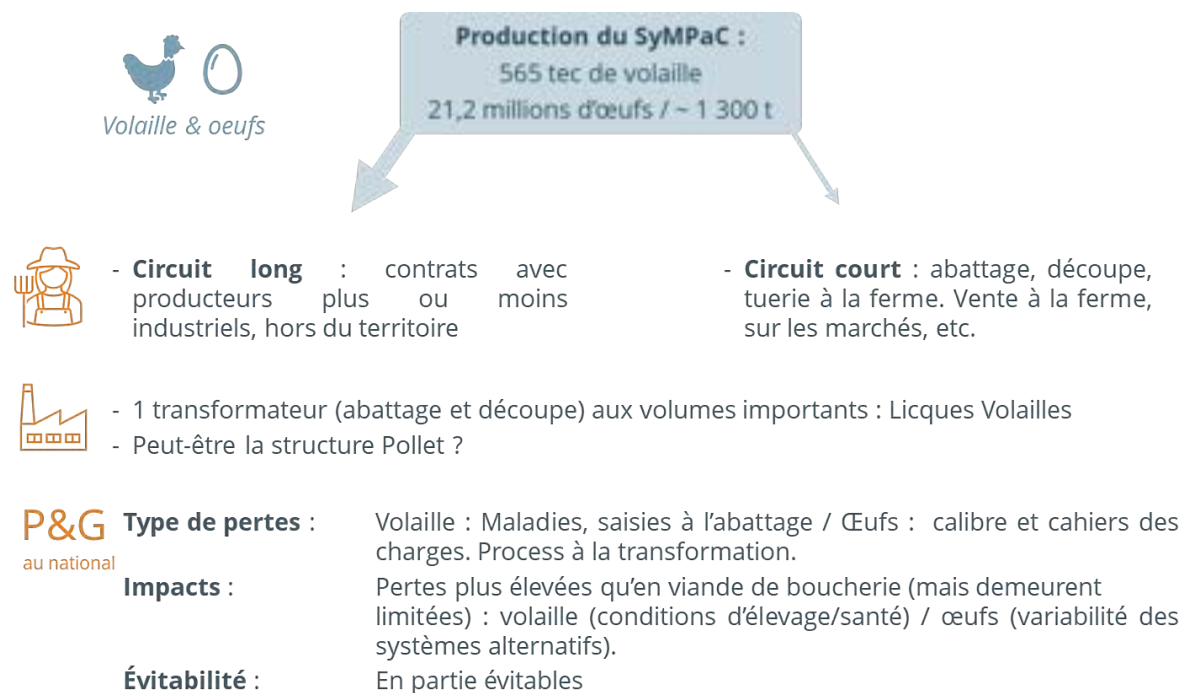
Sources : données issues des études INRAE, ADEME, confirmées par les entretiens (FDSEA).

Figure 24 : Fonctionnement de la filière fruits et légumes et premiers constats concernant les déchets alimentaires



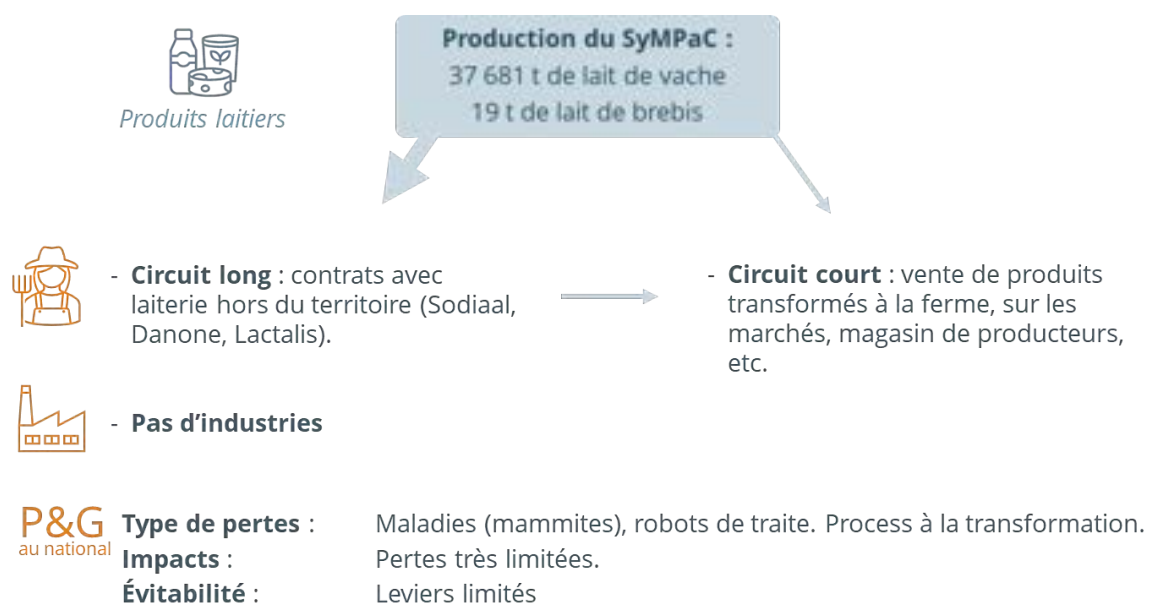
Sources : données issues des études INRAE, ADEME, confirmées par les entretiens (Conseiller Elevage Chambre d'Agriculture 59-62).

Figure 25. Fonctionnement de la filière viande de boucherie et premiers constats concernant les déchets alimentaires



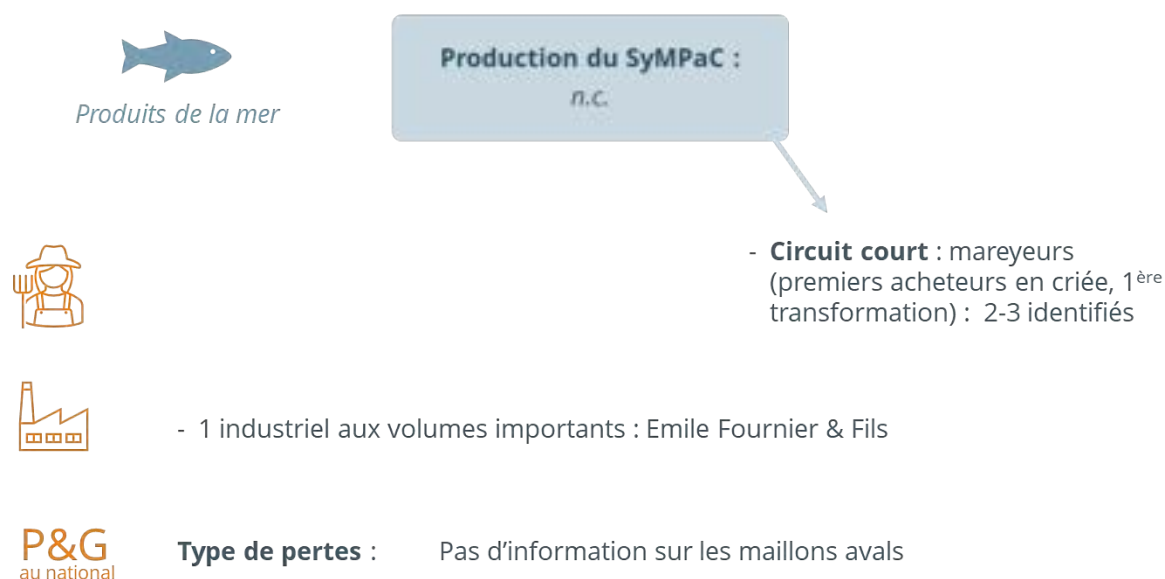
Sources : données issues des études INRAE, ADEME.

Figure 26. Fonctionnement de la filière avicole et premiers constats concernant les déchets alimentaires



Sources : données issues des études INRAE, ADEME, confirmées par les entretiens (Conseiller Elevage Chambre d'Agriculture 59-62).

Figure 27. Fonctionnement de la filière produits laitiers et premiers constats concernant les déchets alimentaires



Sources : données issues des études INRAE, ADEME.

Figure 28. Fonctionnement de la filière produits de la mer et premiers constats concernant les déchets alimentaires

En tenant compte des éléments présentés ci-dessus, un tableau de synthèse a été élaboré (ci-dessous) pour synthétiser les principaux concernant les secteurs de production et de transformation du territoire et les niveaux de déchets alimentaires par filière.

Tableau 5. Tableau synthétique et comparatif des filières au stade production et transformation : volumes, part des déchets alimentaires par secteur

	 Grandes cultures	 Pommes de terre	 Fruits & Légumes	 Viande de boucherie	 Volaille & oeufs	 Produits laitiers	 Produits de la mer
Volumes produits	170 kt	138 kt	57 kt	8 kt	2 kt	38 kt	/
Part des pertes	5%	Entre 10 et 15%	Entre 10 et 15%	Moins de 5%	Moins de 5%	Moins de 5%	/
Volumes transformés	/	/	/	++	+	/	+
Part des pertes	/	/	Entre 5 et 10%	Moins de 5%	10% pour volailles	/	Moins de 5%
Approfondissements nécessaires	• Producteur circuit long • Transformation à la ferme • Silo	• Producteur circuit long avec et sans contrats • Producteur circuit court • Grossiste/négoc	• Producteur circuit long avec et sans contrats • Prod en circuit court • Outil de transformation	• Prod en circuit long • Prod en circuit territorialisé • Prod en Circuit court • Outils de transformation	• Prod en circuit long • Prod en circuit court • Outil de transformation	• Prod en circuit long • Prod en circuit court	• Non prioritaire

Légende :

Rouge : priorité élevée, secteur susceptible de générer le plus de déchets

Orange : priorité moyenne, à approfondir car les volumes produits / transformés concernés sont importants

Vert : priorité faible, les déchets sont à priori limités et les marges de manœuvre sont faibles

Les grandes cultures représentent l'un des principaux secteurs de production agricole du territoire, avec des volumes très élevés (+++). Toutefois, la part des déchets en amont de cette filière est, d'après les études au national, relativement faible (+), en raison d'une maîtrise des processus de récolte. Un acteur du territoire (Source : Entretien avec la FDSEA) a mentionné quelques déchets pouvant être liés à du stockage à l'air libre, qu'il serait éventuellement intéressant de creuser. Les volumes stockés sur le territoire ne sont pas connus, bien que quelques organismes stockeurs semblent présents. Il n'y a pas d'IAA présent (de type meunerie ou encore boulangerie industrielle) sur le territoire sur cette filière.

Pour approfondir l'analyse, 3 types d'acteurs sont à prendre en compte : silos, producteurs/transformateurs à la ferme, producteurs en circuit long.

La filière pommes de terre affiche également des volumes de production très élevés (+++), soulignant son importance pour l'économie agricole locale. D'après les études au national, cette filière connaît au stade amont une part de déchet notable (++), principalement dues aux exigences de qualité visuelle, au stockage, ou au tri avant commercialisation. Les acteurs intermédiaires présents sur le territoire sont éventuellement des négoce ou grossistes. Il n'y a pas d'IAA de cette filière présente sur le territoire.

Pour approfondir l'analyse, 4 types d'acteurs sont à prendre en compte : producteur de pommes de terre commercialisant en filières longue sans contrat de mise en culture, producteur de pommes de terre en circuit long engagé par des contrats, producteur en circuit court, négoce/grossiste.

La filière fruits et légumes présente des volumes de production significatifs (++). D'après les études au niveau national, l'amont de cette filière produit des déchets importants (++). Ces déchets sont souvent liés

à la fragilité des produits, aux critères stricts de calibrage et d'apparence imposés par les circuits longs, et

à des étapes critiques comme la récolte et le stockage. Une part des produits est transformée localement (+), notamment sous forme de jus ou conserves, certains outils de transformation pouvant faire l'objet de déchets modérés (+).

Pour approfondir l'analyse, 4 types d'acteurs sont à prendre en compte : Producteurs en circuit long avec et sans contrats, producteurs en circuits courts, outils de transformation.

La production de viande de boucherie est modérée (+) sur le territoire, avec des déchets relativement faibles (-) en amont d'après les données nationales. Bien que des volumes soient transformés localement (++), les déchets à cette étape de transformation sont généralement très limités également (-).

Pour approfondir l'analyse, 3 types d'acteurs sont à prendre en compte : Producteurs en circuit long, producteurs en circuits courts, outils de transformation.

La filière volaille et œufs présente des volumes de production modérés (+) et des déchets relativement faibles (-) d'après les données nationales. Une entreprise aux volumes de transformation a priori importants est présente (+), et les déchets au stade de la transformation industrielle de cette filière sont plus élevés que dans la filière viande de boucherie, d'après les données nationales (++). Pour analyser ces déchets, les 3 types d'acteurs à considérer sont les suivants :

Pour approfondir l'analyse, 3 types d'acteurs sont à prendre en compte : Producteurs en circuit long, producteurs en circuits courts, outils de transformation.

Les produits laitiers affichent des volumes de production significatifs (++), mais d'après les données nationales, confirmées par les entretiens, le stade production génère très peu de déchets. Il n'y a pas d'IAA de cette filière sur le territoire.

Pour approfondir l'analyse, 2 types d'acteurs sont à prendre en compte : Producteurs en circuit long, producteurs en circuits courts.

Le secteur des produits de la mer n'est pas prioritaire sur ce territoire, avec des volumes de production très faibles (/). Il existe une IAA sur le territoire, et les déchets sur ce secteur sont généralement peu renseignés et semblent marginales. Cette filière ne semble ainsi pas prioritaire à approfondir davantage.

Ce tableau met en évidence que certains secteurs et certains types d'acteurs semblent prioritaires pour effectuer des choix et il conviendra de s'appuyer dessus pour effectuer l'échantillonnage en phase 2, afin de répartir les moyens de diagnostic de la phase 2 judicieusement (entretiens et enquêtes).

3. Secteur de la distribution

3.1. Définitions et périmètre

Le terme « distribution » englobe ici les acteurs de la distribution alimentaire commerciale et ceux de la distribution solidaire.

3.1.1. Distribution alimentaire commerciale

La distribution alimentaire commerciale regroupe :

➤ Les commerces de détails alimentaires :

o Les commerces de Grandes et Moyennes Surfaces, qui sont des commerces généralistes comprenant :

- Les hypermarchés (grandes surfaces) pour ceux dont la surface dépasse 2 500 m²
- Les supermarchés (moyennes surfaces), ayant une surface comprise entre 400 m² et 2 500 m²

Le terme de Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) correspond à des commerces généralistes et désigne l'ensemble des supermarchés et hypermarchés : en plus du critère de taille, ceux-ci doivent aussi avoir une offre de produits alimentaires sur au moins la moitié de leur surface. Au niveau national, en 2018, le nombre moyen de salariés était de 44 pour les supermarchés et de 147 pour les hypermarchés. Les supérettes, qui entrent aussi dans la catégorie commerces généralistes, sont de taille plus modeste mais répondent aux mêmes principes.

o Les commerces généralistes de proximité comprenant :

- Les supérettes (petites surfaces) avec une superficie inférieure à 400 m²
- Les commerces d'alimentations générale, qui sont des commerces de détail non spécialisé à prédominance alimentaire en magasin d'une surface de vente inférieure à 120 m²

o Les commerces spécialisés, magasins proposant une certaine catégorie de produits, mais effectuant pas ou peu de transformation sur place, ce qui les différencie des artisans métiers de bouche. On y retrouvera notamment des magasins bio, des magasins de vente de produits alimentaire en vrac, des confiseries, des commerces de produits surgelés, etc.

➤ Les artisans métiers de bouches, comprenant les boulangeries-pâtisseries, boucheries-charcuteries, primeurs, fromagerie et poissonneries. Certains de ces acteurs peuvent réaliser des activités de transformations sur place et donc être recensés pour certains d'entre eux sous le code NAF 10 au même titre que les entreprises de l'industrie alimentaire. Elles apparaîtront alors dans une catégorie autres métiers de bouche (dans laquelle on retrouvera notamment des biscuiteries, glaciers, friterie, etc.)

Méthodologie appliquée pour distinguer les artisans métiers de bouche (référéncés sous le code NAF 10) des IAA :

La distinction que nous effectuons entre les activités d'industrie et d'artisanat se base sur le croisement de deux paramètres : l'effectif des entreprises, et le secteur d'activité.

- Effectif des entreprises : la taille moyenne des entreprises artisanales varie selon le secteur, mais le chiffre moyen de salariés est en dessous de 10 salariés par entreprise⁶. Beaucoup sont des micro-entreprises, et la quasi-totalité sont des TPE de moins de 20 salariés. Nous estimons que les artisans-métiers de bouche sont concernés par des tailles d'entreprises comprises entre 0 et 19 salariés (donc TrancheEffectifUniteLegale de 00 à 11 inclus). Et les IAA par un effectif de salariés supérieur à 11 (à partir de TrancheEffectifUniteLegale égale à 12).

Secteur d'activité : Lorsque l'entreprise recensée par Sirene comporte trop peu d'éléments de caractérisation, comme un nom d'entreprise, ou une taille d'effectif :

- S'il s'agit d'une boulangerie-pâtisserie, nous la classifions comme artisan métier de bouche.
- Si la transformation recensée concerne les fruits, nous faisons l'hypothèse qu'il s'agit d'une petite entreprise de confiserie (confiture, jus) artisanale, nous la classifions comme artisan métier de bouche.
- Si la transformation recensée concerne les pommes de terre, nous faisons l'hypothèse qu'il s'agit d'une friterie, classifiée en artisan métier de bouche.

Les points de vente de distribution commerciale ont été identifiés grâce à la base de données Sirene, en se basant sur les codes NAF suivants :

Tableau 6. Codes NAF utilisés pour l'extraction Sirene pour les commerces de détail alimentaire

Type de commerce	Code NAF	Intitulé du code NAF	Nombre d'établissements sur le SyMPaC
Commerce généraliste de proximité	47.11B	Commerce d'alimentation générale	37
	47.11C	Supérettes	13
		Commerce de détail de produits surgelés	
Commerce spécialisé	47.11A	Autres commerces de détail alimentaires en magasin	3
	47.29Z	spécialisé	29
	47.24Z	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie en magasin spécialisé	22
		Supermarchés	
GMS	47.11D		41
	47.11F	Hypermarchés	4

Outre ces acteurs, il est à noter qu'un autre établissement a été identifié comme réalisant de la distribution alimentaire commerciale, il s'agit du grossiste METRO (code NAF 46.39B) situé à Calais. Bien que quelques autres établissements avec le même code NAF aient été identifiés sur le territoire, les données disponibles à ce stade ne nous permettent pas de confirmer si ces acteurs sont bien actifs et si la nature de leur activité correspond à de la distribution alimentaire commerciale.

⁶ *Portrait des entreprises des métiers de bouche en 2020. Artisans Gourmands, Nouvelle Aquitaine*

Tableau 7. Codes NAF utilisés pour l'extraction Sirene pour les artisans métiers bouches

Type d'artisan métier de bouche <i>Primeur</i>	Code NAF	Intitulé du code NAF	Nombre d'établissements sur le SyMPaC
	47.21Z	Commerce de détail de fruits et légumes en magasin spécialisé	7
Boucherie-charcuterie	47.22Z	Commerce de détail de viandes et de produits à base de viande en magasin spécialisé	69
	10.13B	Charcuterie	6
Poissonnerie	47.23Z	Commerce de détail de poissons, crustacés et mollusques en magasin spécialisé	8
Boulangerie-pâtisserie	10.71C	Boulangerie et boulangerie-pâtisserie	89
	10.71D	Pâtisserie	17
Fromagerie	10.51C	Fabrication de fromage	1
Autre artisan métier de bouche	10.11Z	Transformation et conservation de la viande de boucherie	3
	10.31Z	Transformation et conservation de pommes de terre	4
	10.39A	Autre transformation et conservation de légumes	1
	10.39B	Transformation et conservation de fruits	3
	10.52Z	Fabrication de glaces et sorbets	2
	10.72Z	Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation	1
	10.85Z	Fabrication de plats préparés	2

Précisions méthodologiques :

- Nous avons intégrés les chocolateries-confiseries (code NAF 47.24Z) au sein de la catégorie des commerces spécialisés car nous avons fait l'hypothèse que peu d'entre eux réalisent de la transformation sur place mais il est à noter que dans la littérature ils peuvent parfois être considérés comme des artisans métiers de bouche.

- Les fromageries sont souvent recensées sous la catégorie Autres commerces de détail alimentaires en magasin spécialisé (code NAF 47.29Z) et ainsi non distinguables des autres acteurs de la même catégorie. Nous avons donc analysé les noms d'entreprises (denominationUniteLegale) de l'extraction Sirene des codes NAF 47.29Z, ce qui nous a permis d'identifier 3 fromageries enregistrées sous ce code NAF.

3.1.2. Distribution solidaire

La distribution solidaire réunit notamment :

- Les associations de solidarité alimentaire, nationales (Banques Alimentaires, Restos du Cœur, Croix-Rouge, Secours Populaire) ou locales, qui assurent des distributions de denrées ou repas aux publics en situation de précarité alimentaire mais dont certaines ont un périmètre d'accompagnement plus large que le volet alimentaire,
- Les épiceries sociales et solidaires, qui proposent des produits à prix réduit (généralement entre -70% et -90% par rapport aux prix du commerce) pour les personnes disposant de faibles ressources. A noter qu'il existe plusieurs types de portage de ces activités.

Par ailleurs au sein de cette catégorie d'acteurs nous avons également étudié la présence de deux autres catégories d'acteurs :

- Les associations réalisant des actions sociales et dont une partie de leur activité consiste en de la distribution alimentaire (associations d'aide aux migrants) ;
- Des structures d'insertion par l'activité économique dont les actions portent autour du maraichage et de l'alimentation, et qui sont en lien avec des acteurs de la distribution solidaire.

Méthodologie appliquée pour identifier les acteurs de la distribution solidaire :

Plusieurs sources ont été croisées afin d'identifier les acteurs de la distribution alimentaire sur le territoire du SyMPaC :

- Liste des membres désignés en 2024 par les associations habilitées pour l'aide alimentaire ⁷;

Extraction de la base Sirene des codes NAF 88.99B, correspondant aux métiers de l'activité : Action sociale sans hébergement parmi lesquels figurent notamment des acteurs de l'aide alimentaire ainsi que les CIAS et CCAS pouvant héberger des épiceries solidaires ;

Carte des épiceries solidaires du réseau ANDES⁸ ;

Entretien de cadrage réalisés en phase 1.

3.2. Distribution commerciale et solidaire : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire

3.2.1. La réglementation encadrant le gaspillage alimentaire au stade de la distribution

3.2.1.1. UN PREMIER PAS AVEC LA SIGNATURE D'UN PACTE NATIONAL EN 2013

En 2013, les signataires du pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, représentant les acteurs de la distribution se sont engagés (*pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, 2013*).

➤ Les représentants de la grande distribution s'engagent :

- à passer **des conventions volontaires avec les organismes de don alimentaire** qui le souhaitent : chaque entreprise s'engage à fixer des objectifs évolutifs dans le temps de sites impliqués dans le cadre de ces conventions ;
- à **améliorer leurs processus de travail** pour lutter contre le gaspillage alimentaire. Cette amélioration passera notamment par la mise en place d'une organisation dédiée à la lutte contre le gaspillage. Celle-ci pourra se baser sur la désignation d'« ambassadeurs » de la lutte contre le gaspillage ;
- à **mettre en place des bonnes pratiques de lutte contre le gaspillage**. Ces bonnes pratiques, à adapter au cas par cas en fonction des enseignes, pourraient prendre les formes suivantes : sensibilisation des clients à l'achat de fruits et de légumes hors « normes » esthétiques, ateliers de transformation des fruits et légumes invendus (mis en place directement par l'enseigne ou par des partenaires locaux), vente en vrac par exemple, cette liste n'étant pas exhaustive ;
- à mener régulièrement des **actions de sensibilisation** de leurs personnels et de leurs clients.

⁷ Source : <https://solidarites.gouv.fr/lutter-contre-la-precarite-alimentaire>

⁸ Source : <https://andes-france.com/carte/>

3.2.1.2. UN CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE EN CONSTANTE EVOLUTION

Des mesures ont été progressivement introduites dans la loi, au départ instaurant principalement un cadre de facilitation du don alimentaire puis élargies à la structuration d'une démarche anti-gaspi du secteur avec la création d'un label national :

- La loi dite « Garot » du 11 février 2016 interdit la destruction d'aliments encore consommable et oblige les distributeurs de plus de 400m² à proposer des conventions de don à des associations d'aide alimentaire. Elle introduit également une hiérarchie des actions à mener en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire. Elle donne la priorité à la prévention, puis aux débouchés en alimentation humaine par le don ou la transformation, ensuite à la valorisation en alimentation animale et énergétique. La destruction est envisagée en dernier recours.
- Le décret d'application de la loi EGalim du 11 avril 2019 oblige les distributeurs à mettre en place un plan de gestion de la qualité du don à partir du 1er janvier 2020 pour en assurer la qualité.
- La loi AGECE du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire précise la définition du gaspillage alimentaire et fixe des objectifs de réduction par secteur d'activité. L'objectif national en France fixé par cette loi dans le domaine de la distribution alimentaire est de réduire le gaspillage alimentaire, d'ici 2025, de 50% par rapport à son niveau de 2015. Elle renforce également le plan de gestion de la qualité du don, en introduisant des procédures de suivi et de contrôle de la qualité du don.
- Le 20 octobre 2020, le décret d'application de la loi AGECE et de l'ordonnance relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire du 21 octobre 2019 modifie les textes d'application de la loi dite « Garot » de 2016 et du décret d'application de la loi EGalim sur les plans de gestion de la qualité du don d'avril 2019. Notamment il introduit des procédures des suivis et de contrôle de la qualité du don au sein du plan de gestion de la qualité du don.
- Prévu par l'article 33 de la loi AGECE, le label national anti-gaspillage alimentaire⁹ a été lancé le 7 mars 2023 pour le secteur de la distribution (GMS, grossistes, métiers de bouche), et sera à l'avenir également mis en place pour les secteurs de la restauration (collective et commerciale) et pour les industries agro-alimentaires. Ce label vise à mettre en valeur les établissements les plus engagés contre le gaspillage alimentaire, afin de les encourager à agir et de permettre aux consommateurs de pouvoir choisir un magasin agissant concrètement sur le sujet. Le label se décline en 3 niveaux :
 - Le niveau 1 étoile atteste d'un engagement dans la démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire
 - Le niveau 2 étoiles atteste d'une maîtrise de la lutte contre le gaspillage alimentaire
 - Le niveau 3 étoiles atteste de l'atteinte d'un niveau exemplaire dans la lutte contre le gaspillage alimentaire



A ce jour, 101 établissements ont obtenu le label anti-gaspi sur le territoire national, dont aucun sur le territoire du SyMPaC.¹⁰

⁹ <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/label-national-anti-gaspillage-alimentaire>

¹⁰ Mise à jour du 19/11/24, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/liste_labellises-03-07-24.pdf

3.2.2. Chiffres clés du gaspillage alimentaire en distribution commerciale

Selon les dernières données Eurostat¹¹, le secteur de la distribution représente 8% du gaspillage total produit sur le territoire national, ce qui en fait le secteur le moins générateur de gaspillage. Sachant que selon ces mêmes données en France en 2022, 9,4 millions de tonnes de déchets alimentaires ont été produits dont parmi eux, 4 millions de tonnes étaient encore comestibles. Le secteur de la distribution représente ainsi environ 320 000 tonnes annuelles de gaspillage alimentaire. Par ailleurs, le gaspillage alimentaire du secteur de la distribution représente 37 % des déchets alimentaires produits par le secteur, ce qui nous permet d'estimer à environ 865 000 tonnes de déchets alimentaires produits par le secteur de la distribution commerciale.

Bien que peu d'études existent à ce jour sur le gaspillage alimentaire dans le secteur de la distribution, une expérimentation menée par l'ADEME en 2016 auprès de 10 magasins¹² permet d'apporter quelques enseignements. Au sein de la grande distribution, tout article qui est perdu ou non vendu à son prix de vente initiale appartient à une catégorie appelée « démarque » ou « casse ». Le gaspillage alimentaire n'est pas à proprement suivi par ces acteurs mais ne constitue qu'une partie de la casse alimentaire qui est lui en revanche très suivi par la grande distribution. On distingue la casse brute qui désigne toutes les denrées alimentaires non vendues au prix initial, données ou jetées, de la casse nette qui désigne toutes les denrées alimentaires non vendues qui n'ont pas été valorisées ou données et qui correspond donc au gaspillage alimentaire. Il est à noter que le référentiel label national anti-gaspi se base sur le suivi de la casse nette. Pour avoir un ordre d'idée de ce que représente ce taux de casse nette, ci-dessous figure les différents taux de casse net à atteindre en fonction des différents niveaux de labellisation.

Catégories	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
< 400 m ²	[1,00 – 0,71 %]	[0,70 – 0,40 %]	< 0,40 %
400 à 2500 m ²	[0,80 – 0,61 %]	[0,60 – 0,30 %]	< 0,30 %
> 2500 m ²	[0,70 – 0,51 %]	[0,50 – 0,25 %]	< 0,25 %

Figure 29. Seuils de gaspillage alimentaire définis par le label anti-gaspi dans le secteur de la GMS.

Par ailleurs cette expérimentation avait permis d'analyser les causes du gaspillage alimentaire au sein du secteur de la grande distribution. Le gaspillage alimentaire est très diffus, son niveau est très variable d'un magasin à l'autre et peut s'expliquer de plusieurs manières. Plus les volumes de vente et la fréquence clientèle sont importants, plus cela réduit le taux de pertes. La stabilité des équipes de salariés est également structurante. Enfin, la saisonnalité ou le lieu d'implantation (touristique, rural) jouent également un rôle. Par ailleurs, les natures de produits perdus sont également variables d'un magasin à l'autre même si on retrouve souvent les pertes les plus importantes sur les Fruits et Légumes et le rayon Traiteur.

Cette expérimentation a permis d'identifier 3 grandes causes du gaspillage alimentaire :

- Le nombre de références en magasin : les produits qui se vendent moins bien arrivent plus souvent à DLC et finissent par être jetés s'ils n'arrivent pas à être revalorisés. Il a été observé que 0,02% des références était à l'origine en moyenne de 20% du gaspillage alimentaire en €.
- La sur-manipulation des produits : entre leur arrivée dans le magasin et leur passage en caisse, les produits sont déconditionnés, mis en rayon et manipulés par les clients. Dès lors que le produit est manipulé, on augmente le risque qu'il soit abîmé ou que la chaîne de froid soit rompue.
- Le facteur « humain » influe également et peut être source de gaspillage. Au quotidien, pris dans une logique de vente et d'économiser au maximum le temps passé sur chaque tâche, chaque salarié est d'avantage concentré sur la valeur marchande des produits alimentaires que sur le

¹¹ <https://agriculture.gouv.fr/infographie-le-gaspillage-alimentaire>

¹² *Distributeurs engagés contre le gaspillage alimentaire*, ADEME, Novembre 2016

potentiel de gaspillage alimentaire que ces derniers peuvent générer.

Bien que cette étude apporte des enseignements intéressants sur les causes du gaspillage alimentaire dans la grande distribution, il convient tout de fois de garder à l'esprit que cette étude a été réalisée il y a presque 10 ans et que les pratiques du secteur ont pu évoluer depuis dans le sens d'une meilleure optimisation de la revalorisation des invendus.

3.2.3. Chiffres clés du gaspillage alimentaire au sein des artisans métiers de bouche

Une étude réalisée par l'ADEME en 2023¹³ auprès de 43 établissements répartis dans toute la France a permis d'établir des premiers ratios de gaspillage alimentaire dans les principaux métiers de bouche :

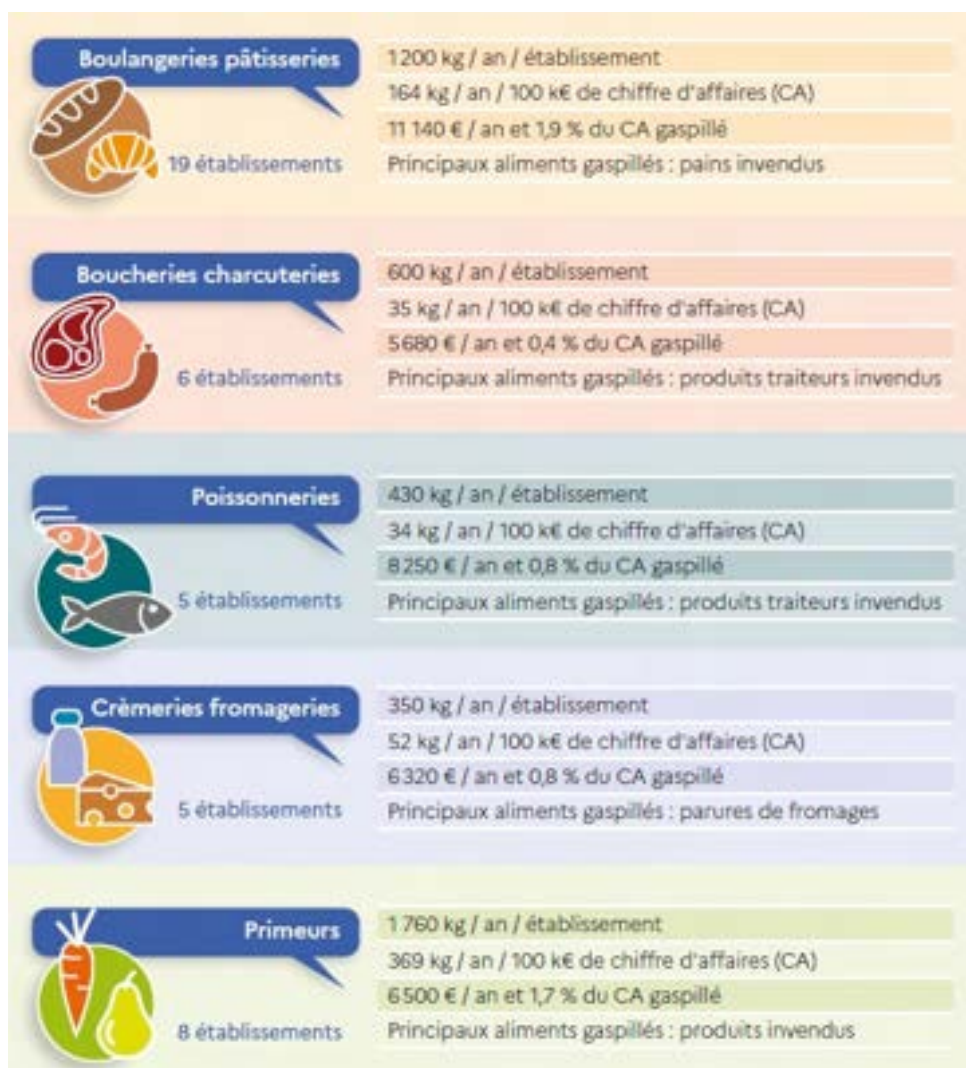


Figure 30. Ratios de gaspillage alimentaire par catégorie d'artisans métiers de bouche (source : ADEME).

Le périmètre du gaspillage alimentaire retenu pour cette étude excluait les parties non comestibles des aliments (épluchures, coquilles d'œufs, os...) lorsque ceux-ci étaient transformés par l'établissement.

Bien que les quantités de gaspillage alimentaire ne puissent pas être strictement comparées entre les différents secteurs car les types de produits, pratiques en termes de préparation et de vente et

¹³ *Gaspi alimentaire dans les principaux métiers de bouche*, ADEME, Septembre 2023

organisations varient fortement, les deux catégories d'artisans métiers de bouche les plus générateurs en gaspillage sont les primeurs et les boulangeries-pâtisseries qui présentent respectivement des ratios médians de gaspillage alimentaire de 1 760 kg/an/établissement et 1 200 kg/an/établissement.

De façon générale, chez l'ensemble des catégories d'artisans les principales sources de gaspillages sont le plus souvent liées aux invendus. Le ratio de gaspillage dépend de la taille des établissements et des disparités importantes peuvent être observées selon les pratiques et les actions anti-gaspi mises en place. Par ailleurs, les observations suivantes peuvent être faites en fonction des secteurs :

- Boulangerie-pâtisserie :
 - Le principale poste de perte se situe au stade des invendus.
 - Le principal aliment gaspillé est le pain, qui représente 37 % du gaspillage alimentaire.
- Boucherie-charcuterie :
 - Le principale poste de perte se situe au stade de préparation, notamment pour les produits traiteurs.
 - Les principaux aliments gaspillés sont les produits traiteurs invendus, qui représentent 15 % du gaspillage alimentaire.
- Poissonnerie :
 - Le principale poste de perte se situe au stade des invendus.
 - Les principaux aliments gaspillés sont les produits traiteurs invendus, qui représentent 20 % du gaspillage alimentaire.
- Crèmerie-fromagerie :
 - Le principale poste de perte se situe au stade des invendus.
 - La parure représente une perte très importante dans les fromageries (un tiers du gaspillage alimentaire). Cela correspond à la tranche du fromage qui est régulièrement enlevé lorsque celui-ci sèche.
- Primeur :
 - Le principale poste de perte se situe au stade des invendus.
 - La localisation de l'établissement influe sur la quantité de gaspillage (certaines zones permettent davantage de développer le don ou la valorisation animale).

3.2.4. Chiffres clés du gaspillage alimentaire en distribution solidaire

Une étude réalisée par l'ADEME en 2023¹⁴ auprès de 20 associations a permis d'estimer et de mieux comprendre les causes des pertes alimentaires au sein des associations d'aide alimentaire. Cette étude aboutit à l'estimation que sur l'ensemble des denrées reçues par les associations, environ 16% seront finalement jetées par les associations donc non consommées par les bénéficiaires, avec de fortes disparités car selon les associations auditées ce taux de rebus peut s'élever jusqu'à presque 60%. Ces données extrapolées à l'échelle nationale permettent d'estimer à 38 000 tonnes de gaspillage alimentaire produit par le secteur.

Les deux tiers des pertes sont liés à la qualité du don, principalement sur les produits frais et sont dus à plusieurs facteurs :

- Soit les produits sont déjà abîmés,
- Soit ils portent une DLC d'aujourd'hui et ne seront pas distribuables le moment venu,
- Soit ils ont une apparence encore acceptable, mais vont se détériorer d'ici la prochaine

¹⁴ Comprendre les causes des pertes alimentaires au sein des associations de don alimentaire, les mesurer et tester des actions de réduction, ADEME, Octobre 2023

distribution, en particulier les produits de boulangerie qui sont généralement non distribuables dès réception (pain sec).

Le tiers restant correspond à l'organisation des associations, pas toujours dimensionnées pour recevoir des dons parfois en décalage avec leurs besoins. Si elles font preuve d'adaptation permanente, les associations se retrouvent fréquemment dans des situations délicates à gérer. Face à ces quantités de nourriture gaspillée, un découragement et une impuissance des bénévoles peuvent expliquer que des solutions ne soient pas systématiquement mises en œuvre, surtout dans un contexte de crise du bénévolat.



Figure 31. Ordres de grandeur des principales sources de perte des dons alimentaires (source : ADEME).

Par ailleurs toujours selon cette même étude, les produits sur lesquels on observe les pertes le plus importantes sont les fruits et légumes (68% des pertes) et les produits frais (24% des pertes).

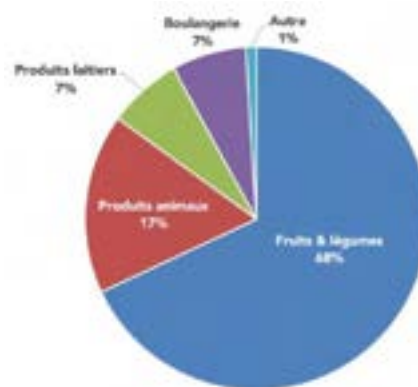


Figure 32. Répartition des pertes au sein des associations d'aide alimentaire par catégorie d'aliments (source : ADEME).

Les observations réalisées au cours de cette étude ont également abouti au constat d'une baisse de la quantité et de la qualité des dons alimentaires reçus par les associations d'aide alimentaire de la part des acteurs de la GMS, notamment car ceux-ci peuvent prioriser d'autre process de réduction du gaspillage alimentaire (stickage, vente de paniers à prix réduit).

3.3. Présentation du secteur de la distribution alimentaire commerciale du territoire du SyMPaC

3.3.1. Recensement des commerces alimentaires sur le territoire

Le territoire du SyMPaC regroupe 362 acteurs de la distribution alimentaire commerciale, principalement des artisans métiers de bouche (60 %). Le reste des acteurs regroupent les commerces de détail alimentaire répartis dans des proportions similaires entre les Grandes et Moyennes Surfaces (12%), les commerces généralistes de proximités (14%) et les commerces spécialisés (14%).



Figure 33. Répartition des acteurs de la distribution alimentaire commerciale sur le territoire du SyMPaC.

3.3.2. Analyse des commerces alimentaires sur le territoire

3.3.2.1. COMMERCES DE DETAIL ALIMENTAIRE

Répartition des commerces de détail alimentaire sur le territoire

Le nombre de commerces sur le territoire est fortement corrélé à sa population. Le territoire de GCTM concentre 77,4 % des commerces de détail alimentaire du territoire (113) alors que ceux de la CCPO et de la CCRA rassemblent respectivement 14,4 % (21 commerces) et 8,2 % (12 commerces du territoire).

Sur GCTM, on retrouve une majorité de commerces spécialisés (40%) ainsi que de nombreux commerces de proximité (34%) et une minorité de commerces de la GMS (27%).

A l'inverse, sur le territoire de la CCPP et de la CCRA, les commerces les plus représentées sont les commerces de la GMS.



Figure 34. Nombre d'établissements actifs de commerces de détail alimentaire sur le territoire du SyMPaC

La ville de Calais comporte à elle seule 85 commerces de détail alimentaire (dont 22 établissements du secteur de la GMS dont 3 des 4 hypermarchés du territoire), soit 58% de tous ceux du SyMPaC. La commune de Coquelles dispose quant à elle de 15 commerces de détail alimentaires, dont un des 4 hypermarchés du territoire. Sur le reste du territoire 17 autres communes disposent de commerces de détail alimentaire mais avec une offre plus réduite puisque ces communes disposent de moins de 10 commerces de détail alimentaire

Enfin, une majorité de communes du territoire (35 communes) n'ont aucun commerce de détail alimentaire.

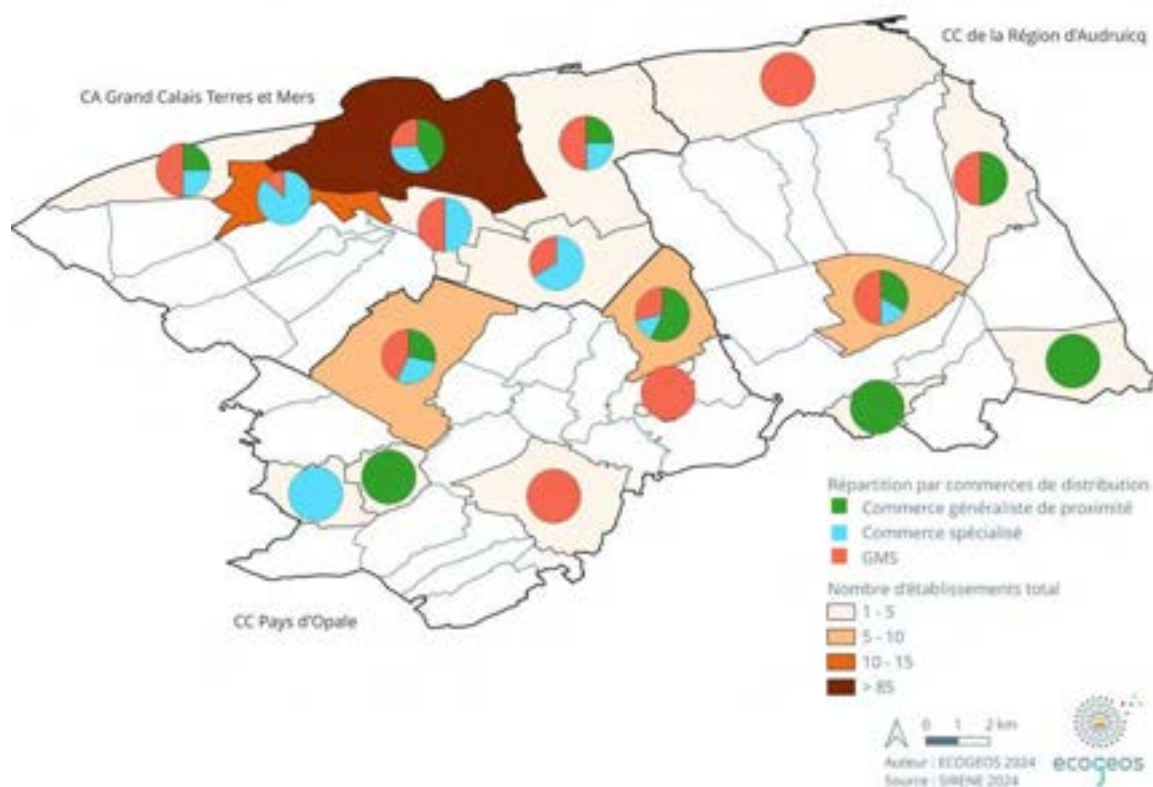


Figure 35. Répartition des acteurs de la distribution alimentaire commerciale sur le territoire du SyMPaC.

Le type de commerce le plus présent sont les supermarchés, on en retrouve 41 sur le territoire, essentiellement sur Calais (19) ou dans une moindre mesure sur les communes de d'Audruicq, Autingues et Guines (3 par commune). Les autres communes ne disposent pas de plus de 2 supermarchés. Les enseignes les plus présentes sur le territoire sont en premier lieu Carrefour (et l'ensemble de ses enseignes Carrefour Market, Carrefour City, Carrefour Contact) ainsi que Lidl et Aldi.

Le deuxième type de commerce le plus représenté sur le territoire sont les commerces d'alimentation générale (37), les autres commerces spécialisés (26) ainsi que les magasins spécialisés en confiserie-chocolaterie-pâtisserie (22).

Enfin, dans une moindre mesure on retrouve également des supérettes (13), des hypermarchés (4) et des commerces de produits surgelés (3).

Les 4 hypermarchés du territoire sont les suivants :

- Auchan Hypermarché Calais (Cc Les Deux Caps, 62100 Calais)
- Intermarché Super Calais (Av. Saint Exupéry, 62100 Calais)
- Carrefour Calais (Cc Côte d'Opale, Av. Georges Guynemer, 62100 Calais)
- Carrefour Coquelles (Cc Cité Europe, Bd du Kent, 62231 Coquelles)

Par ailleurs, il est également à noter la présence du grossiste METRO à Calais.

Historique des commerces de détail alimentaire sur le territoire

Par ailleurs les extractions Sirene nous apportent également quelques enseignements concernant l'historique de création des commerces de détail alimentaire sur le territoire du SyMPaC.

Ainsi, parmi les 146 établissements actifs du territoire, 38% d'entre eux (55) ont été créés depuis 2020. On observe notamment une tendance à la création de commerces généralistes de proximité qui suit la tendance nationale¹⁵. Par ailleurs on constate également une création relativement régulière de commerces de la GMS depuis 20 ans.

¹⁵ *Évolutions du commerce et de la distribution : faits et chiffres 2019*, Fédération du Commerce et de la Distribution.

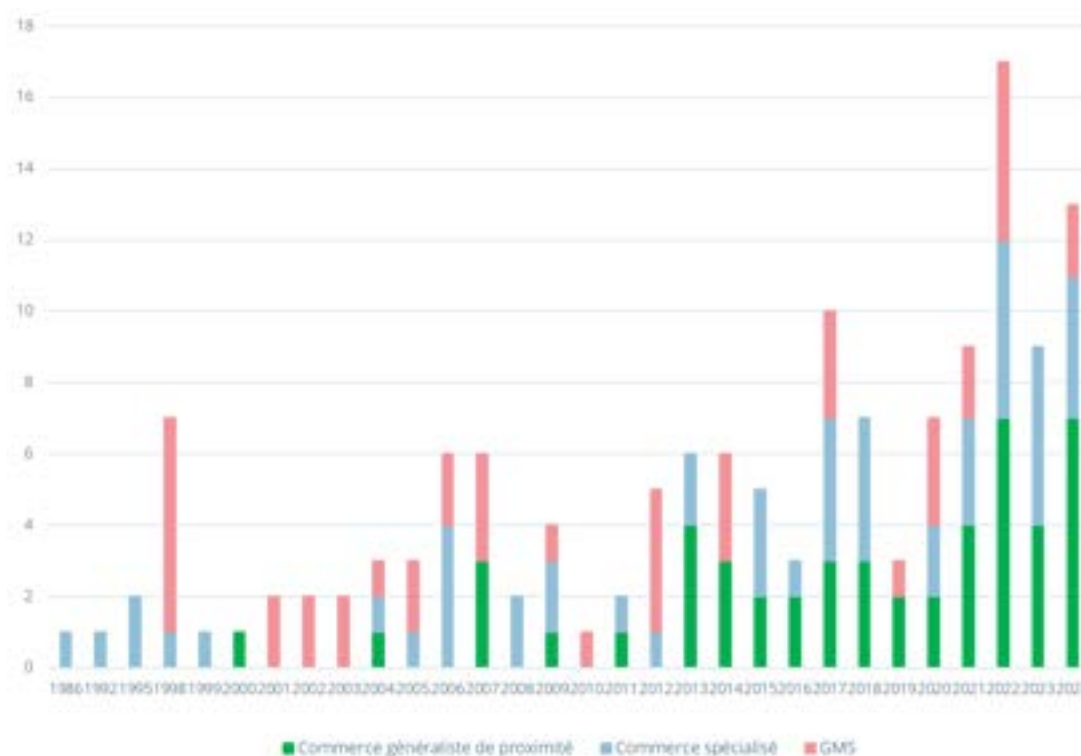


Figure 36. Historique de création des établissements actifs de commerces de détail alimentaire sur le territoire du SyMPaC.

3.3.2.2. ARTISANS METIERS DE BOUCHE

Répartition des artisans métiers de bouche sur le territoire

Le nombre d'artisans métiers de bouche sur le territoire est aussi fortement corrélé à sa population.

Le territoire de GCTM concentre 64,8 % des artisans métiers de bouche du territoire (140) alors que ceux de la CCPO et de la CCRA regroupent un nombre identique d'artisans (38), soit 17,6 % chacun.

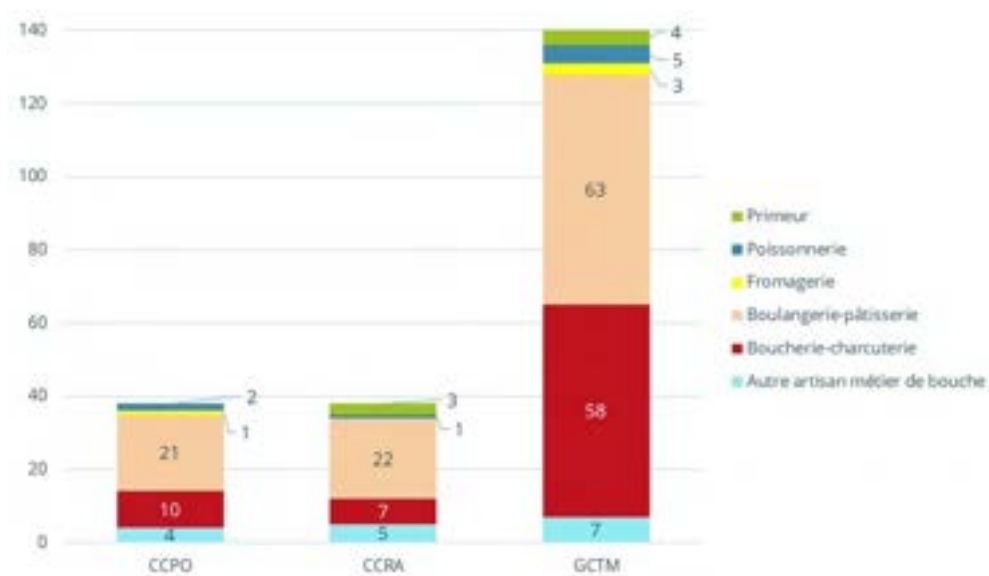


Figure 37. Nombre d'artisans métiers de bouche sur le territoire du SyMPaC.

La ville de Calais comporte à elle seule 109 artisans métiers de bouche, soit 50% de tous ceux du SyMPaC.

Et dans une moindre mesure les communes d'Ardres et Coulogne regroupent respectivement 16 et 10 artisans métiers de bouche. Sur le reste du territoire 25 autres communes disposent d'artisans métiers de bouche mais avec une offre plus réduite puisque ces communes disposent de moins de 10 artisans, voire moins de 5 pour la majorité d'entre elles.

Enfin, un nombre important de communes du territoire (24 communes) n'ont aucun artisan métier de bouches.

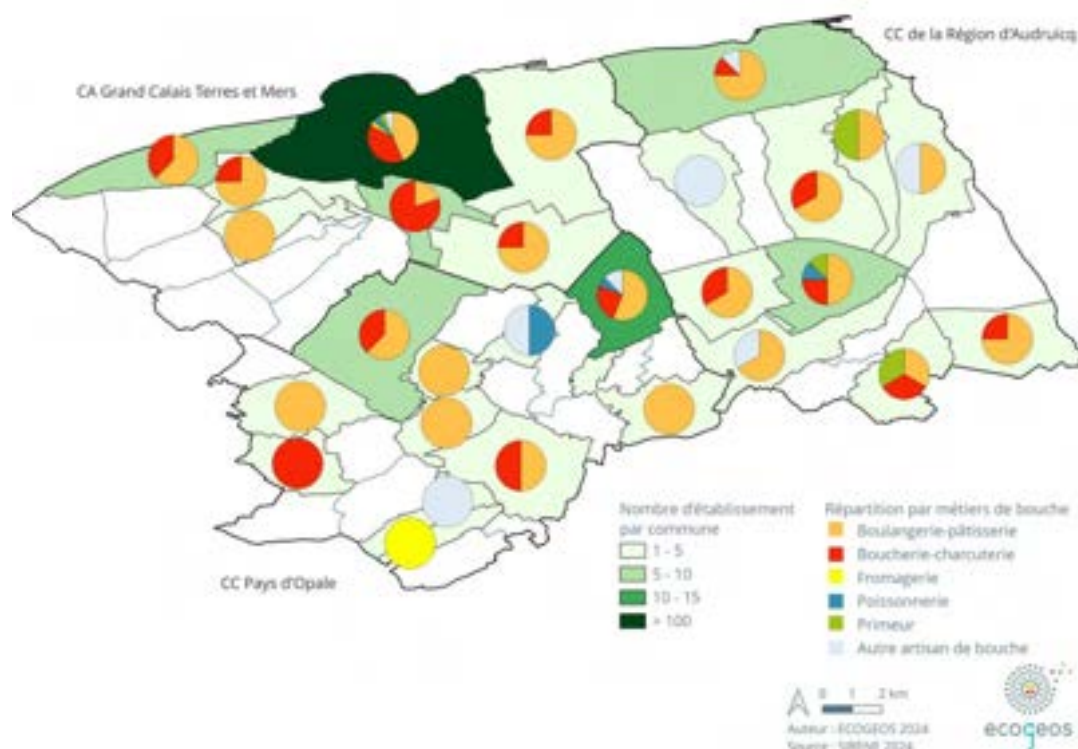


Figure 38. Répartition des artisans métiers de bouche sur le territoire du SyMPaC.

Les catégories d'artisans métiers de bouche les plus largement représentées sur le territoire du SyMPaC sont les boulangeries-pâtisseries à 49 % (dont 89 boulangeries et 17 pâtisseries) et les boucheries-charcuteries à 35 % (dont 69 boucheries et 6 charcuteries).

En revanche sur l'ensemble du territoire, on ne retrouve que 8 poissonneries, 7 primeurs et 4 fromageries et quelques autres artisans métiers de bouche tels que des friteries, glaciers ou bien encore une biscuiterie.

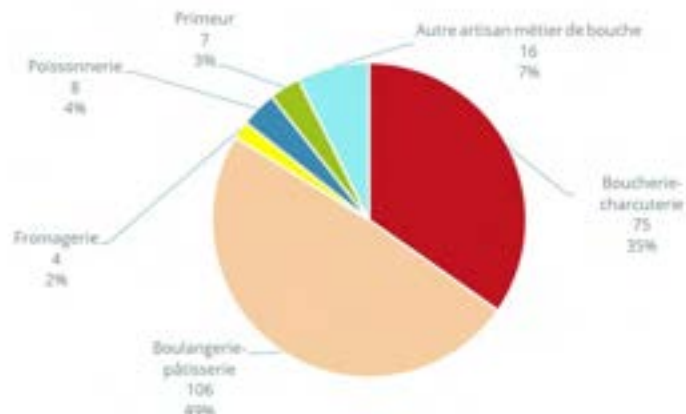


Figure 39. Répartition des artisans métiers de bouche sur le territoire du SyMPaC.

Outre la forte proportion que représentent les boulangeries-pâtisseries et les boucheries-charcuteries par rapport aux autres catégories d'artisans métiers de bouches sur le territoire, la présence de ces deux catégories d'acteurs est d'autant plus significative sur le territoire du SyMPaC que leur concentration par habitant y est plus importante que sur le territoire national et départemental ¹⁶:

- On retrouve 69,7 boulangeries-pâtisseries pour 100 000 habitants¹⁷ sur le territoire du SyMPaC (58,5 boulangeries et 11,2 pâtisseries) contre 52,8 boulangeries-pâtisseries/100 000 hab. au niveau départemental (47,1 boulangeries et 5,7 pâtisseries) et 59,7 boulangeries- pâtisseries/100 000 hab. au niveau national (50,8 boulangeries et 8,9 pâtisseries).
- On retrouve 49,3 boucheries-charcuteries pour 100 000 habitants sur le territoire du SyMPaC (45,4 boucheries et 3,9 charcuteries) contre 29,2 boucheries-charcuteries/100 000 hab. au niveau départemental (25,7 boucheries et 3,5 charcuteries) et 28,7 boucheries-charcuteries /100 000 hab. au niveau national (24,0 boucheries et 4,7 charcuteries).

Historique des artisans métiers de bouche sur le territoire

Parmi les 216 artisans métiers de bouche actifs du territoire, 58% d'entre eux ont été créés depuis 10 ans et 29% depuis 2020.

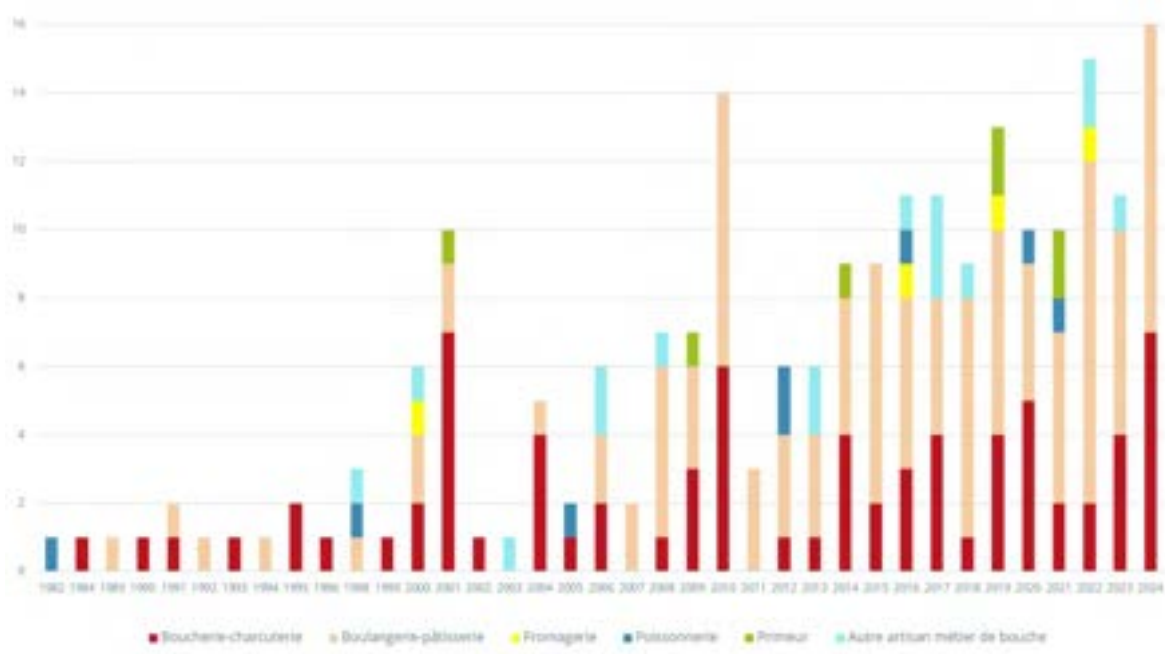


Figure 40. Historique de création des artisans métiers de bouche sur le territoire du SyMPaC.

Ces données concernant l'historique de création sont toutefois à relativiser légèrement. En effet, dans le cas d'une reprise d'un commerce avec l'enregistrement d'un nouveau SIREN, l'établissement est compté comme étant nouvellement créé alors que le commerce existait peut-être déjà mais sous un autre SIREN.

¹⁶ Source : Observatoire des métiers de l'alimentation en détail, [Tableau de bord 2023](#), données INSEE 2020

¹⁷ Densité calculée sur la base de la population INSEE 2021 du SyMPaC

Synthèse – Distribution commerciale

Une forte disparité géographique des commerces avec une importante concentration des commerces alimentaires autour de Calais et plusieurs communes sans commerces de détail alimentaire ni artisans métiers de bouche.

Une tendance à la création de commerces de proximité cohérent avec la tendance nationale

Une représentation majoritaire de supermarchés (41) parmi tous les types de commerces du territoire et seulement 4 hypermarchés et un grossiste (METRO).

Un territoire avec une présence importante d'artisans métiers de bouche (216 établissements) composés très majoritairement de boulangeries-pâtisseries et de boucheries-charcuteries dont les densités d'implantation sont supérieures à la moyenne nationale, tout particulièrement pour ce qui est des boucheries-charcuteries dont l'existence d'une formation portée par la CMA au sein du CFA du territoire renforce l'importance de cette catégorie d'acteur sur le territoire.

3.3.3. Analyse des acteurs de la distribution solidaire sur le territoire

Sur l'ensemble du territoire du SyMPaC, 16 acteurs de la solidarité alimentaire ont été identifiés parmi lesquels on retrouve :

- 5 associations de grands réseaux nationaux :
 - Les Restos du Cœur (8 antennes)
 - Le Secours Populaire (1 antenne)
 - Le Secours Catholique (1 antenne)
 - La Croix Rouge Française (2 antennes)
 - La Société Saint Vincent de Paul (2 antennes)
- 3 associations d'aide alimentaire locales : Association d'Entraides du Calais (Calais), Solidarité Calaisiennes (Calais), Association d'Entraide du Bredénarde (Audruicq)
- 2 associations d'aide aux migrants pouvant avoir une activité de don alimentaire : Calais Food Collective et Utopia 56
- 3 épiceries sociales et solidaire :
 - EPI Pays d'Opale (Guînes) : Il s'agit d'une épicerie solidaire mixte portée par le CIAS de CCRO et appartenant au réseau ANDES (dont les responsables de l'épicerie sont des ambassadeurs). Au début des années 2000, l'épicerie comptait 80 familles bénéficiaires puis ce nombre est monté à 200 familles lorsqu'ils se sont rattachés à l'intercommunalité. Mais actuellement 70 familles sont bénéficiaires de l'épicerie. En tant qu'épicerie mixte, celle-ci est également accessible à des clients solidaires, qui payent le « vrai » prix des produits. Les bénéficiaires peuvent acheter pour l'équivalent de 30 à 50 € par mois et payent une participation à hauteur de 30 %. Par ailleurs l'épicerie dispose d'un service de portage de repas à domicile
 - L'épicerie dispose de différentes sources d'approvisionnement : producteurs locaux de produits laitiers, beurre, poissons (situés à Boulogne-sur-Mer avec l'association Les Paniers de la Mer), potage, viande fraîche et surgelée. Ils passent parfois par SOLAAL pour récupérer des dons de producteurs mais cela reste à la marge.
 - L'épicerie fonctionne uniquement via des petites commandes de marchandises, jamais dans de grosses quantités. L'épicerie est ouverte les lundi après-midi, mercredi matin et

tous les derniers samedis du mois.

- Les 15 Epis (Vieille-Eglise) : L'épicerie sociale est portée par le CIAS de la CCRA. Elle a ouvert ses portes en mars 2022 au sein de l'Ecopôle alimentaire de Vieille-Église. Elle permet aux habitants de la CCRA qui rencontrent des difficultés passagères de faire leurs courses en payant les denrées à 30 % de leur valeur. Depuis mai 2023, l'épicerie est également itinérante permettant d'aller à la rencontre des habitants des communes de la CCRA grâce à un camion aménagé.
- Epi'sol (CCAS Marck) : L'épicerie sociale est portée par le CCAS de la commune de Marck et permet à des habitants bénéficiaires l'achat de denrée à prix réduits.

➤ 3 structures d'insertion par l'activité économique autour du maraîchage et de l'alimentation :

- Les Anges Gardins (Vieille-Eglise) : En tant qu'ACI18 l'association œuvre pour l'insertion, l'éducation et le développement de nouvelles pratiques sociales et d'activités liées spécifiquement à l'alimentation notamment à travers du maraîchage. Implanté au sein de l'Ecopôle alimentaire de Vieille-Église, l'association a notamment un partenariat avec les Anges Gardins concernant les invendus de l'épicerie. L'association dispose de l'habilitation au titre de l'aide alimentaire.
- Les Ateliers de la Citoyenneté (Calais) : L'association œuvre en tant qu'ACI notamment à l'élaboration de repas dans le cadre du Projet « La Cuisine Solidaire » initié en 2021 à l'initiative du grossiste METRO. Dans ce cadre là, l'association travaille en étroite collaboration avec GCTM qui a mis à disposition la cuisine. Les ADLC19 ont aussi pour partenaires les structures d'aide alimentaire (notamment l'AEC20) auxquelles ils redistribuent les repas préparés.

En termes d'approvisionnement, outre les dons de METRO, les ADLC sont en partenariat avec d'autres structures : une association sur Boulogne sur Mer pour du poisson, des dons de l'AEC, SOLAAL depuis avril 2024 pour bénéficier de légumes frais, un producteur situé plutôt vers Saint-Omer, etc.

De plus les ADLC ont pour objectif de travailler davantage sur le don en direct auprès d'agriculteurs dans une dynamique de lutte contre le gaspillage alimentaire, mais aussi dans une optique d'achat : ils souhaiteraient pouvoir nouer des partenariats avec des agriculteurs du territoire et ainsi valoriser des productions locales.

- Opur (Guînes) : L'association œuvre en tant qu'ACI autour du jardinage et du maraîchage. L'association a notamment un partenariat avec l'épicerie sociale EPI Pays d'Opale juste à côté de laquelle elle est implantée. L'association fournit l'épicerie qui fait de la revente au prix d'achat afin d'encourager son travail d'insertion.

¹⁸ Ateliers et chantiers d'insertion

¹⁹ Ateliers de la Citoyenneté

²⁰ Association d'Entraides du Calais

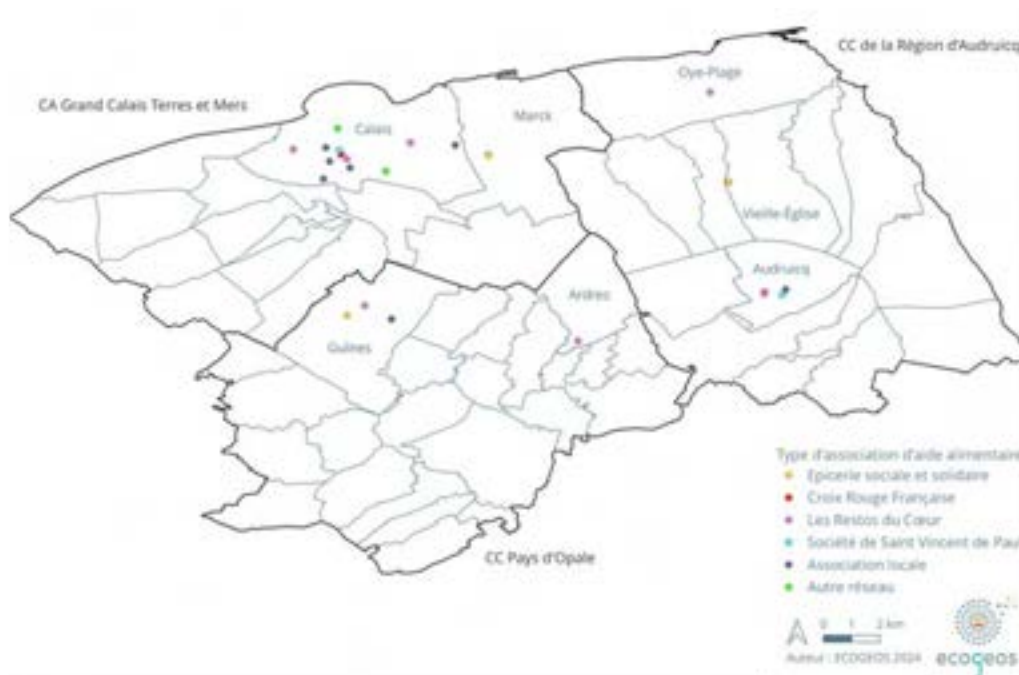


Figure 41. Répartition des acteurs de la solidarité alimentaire sur le territoire du SyMPaC.

Au cours de cette phase, aucun n’entretien de cadrage n’a été réalisé directement avec des acteurs de la solidarité alimentaire identifiés ci-dessus. Toutefois quelques enseignements ont pu être obtenus quant à des spécificités du territoire dans le domaine de l’aide alimentaire, notamment à travers les quelques entretiens réalisés auprès des collectivités du territoire :

- Les deux associations les plus actives sur le territoire sont l’AEC qui en tant qu’association locale et indépendante dispose à priori d’une large marge de manœuvre en termes d’approvisionnement notamment sur le territoire du Calaisis, ainsi que les Restos du Cœur qui sont à priori plus contraints en termes d’approvisionnement, notamment fournis par des entrepôts des associations départementales qui ne sont pas sur le territoire du SyMPaC (Houlle et Dunkerque).
- Le projet « La Cuisine solidaire », située à Calais, des Ateliers de la Solidarité permet de transformer les dons de METRO, notamment les produits carnés, en plats préparés à destination de l’AEC (et anciennement aussi à la Croix Rouge). Un partenariat est en cours d’élaboration pour fournir également à terme les RDC. Depuis avril 2024, la Cuisine solidaire se fournit aussi auprès de SOLAAL. 35 000 repas sont produits chaque jour.
- Un agent du CIAS de la CCRA équipé d’un véhicule frigo réalise chaque semaine des tournées auprès des hypermarchés (Dunkerque, Calais, etc.), afin de récupérer des invendus et de les distribuer au réseau associatif local (2 antennes des Restos du cœur, la Société Saint Vincent de Paul à Audruicq, Association d’Entraide du Bredenarde, la Croix Rouge ainsi que l’épicerie sociale de Vieille Eglise). Ce positionnement de la collectivité s’est historiquement fait par la volonté de soutenir logistiquement les associations du territoire. Peu ou pas de concurrence est observée entre les associations du territoire de la CCRA, l’approvisionnement étant notamment géré par la collectivité. Par ailleurs, du fait de bonnes relations humaines entre l’agent de la collectivité et le personnel des établissements donateurs, aucune problématique sur la qualité du don n’est observée.
- Sur le territoire de GCTM, les relations entre associations (plus nombreuses) seraient à priori plus compliquées. D’autant que par ailleurs une baisse de la qualité du don semble être observée notamment par l’AEC et les Restos du Cœur, notamment sur les produits frais, ce qui entrainerait une augmentation des déchets collectés auprès de ces associations.
- Il est également à noter qu’il n’y a pas d’entrepôt de la Banque Alimentaire sur le territoire du SyMPaC.

Synthèse – Distribution solidaire

- Présence sur le territoire de la majorité des grands réseaux d'association de l'aide alimentaire
- Deux associations particulièrement actives sur le territoire : l'AEC et les Restos du Cœur.
- Une baisse de la qualité du don qui semblerait être observée par certains acteurs.
- Un approvisionnement en denrée alimentaires de la part d'acteurs situés sur et hors du territoire du Calaisis
- Trois épiceries sociales et solidaires sur le territoire dont sur chaque collectivité
- De nombreuses initiatives locales et coopérations entre acteurs, à l'image du projet « La Cuisine Solidaire ».

3.3.4. Synthèse du secteur de la distribution et lien avec la suite des travaux

3.3.4.1. ANALYSE DU SECTEUR : ACTEURS, FONCTIONNEMENT ET ENJEUX DE PERTES ET GASPILLAGES

Le secteur de la distribution commerciale revêt des enjeux d'ordres différents en fonction des sous-secteurs concernés.

La grande et moyenne distribution est très présente sur le territoire, les supermarchés étant notamment la catégorie d'acteurs la plus représentée sur le territoire par rapport à l'ensemble des autres catégories d'acteurs du secteur. Par ailleurs les acteurs de la GMS par définition gèrent de plus grandes quantités de denrées alimentaires et pourraient donc à ce titre constituer un secteur d'intérêt pour le territoire. Toutefois ces acteurs ont historiquement mis en place de nombreux process pour optimiser et réduire le gaspillage alimentaire, faisant de la distribution le secteur avec le plus faible taux de gaspillage alimentaire. Par ailleurs ces acteurs, appartenant à des grands groupes de la distribution, sont souvent contraints par les politiques nationales de leurs enseignes tant dans les informations qu'elles peuvent communiquer que dans les actions qu'elles peuvent mettre en place. Les établissements franchisés ont souvent plus de marges de manœuvre.

En revanche les commerces de proximité semblent constituer un enjeu plus spécifique au territoire. En effet d'une part le territoire observe une tendance récente à la création de commerces généralistes de proximité, ce qui est cohérent avec la tendance nationale, et par ailleurs les artisans métiers de bouche constituent le sous-secteur le plus présent sur le territoire, et ce devant celui de la GMS. Par ailleurs ces acteurs, du fait notamment des plus petits volumes de surplus qu'ils génèrent peuvent avoir plus de difficultés à mettre en place des process de revalorisation tels que le don aux acteurs de la solidarité.

Concernant plus spécifiquement les artisans métiers de bouche, les primeurs en premier lieu ainsi que les boulangeries-pâtisseries constituent les catégories d'acteurs les plus générateurs de gaspillage alimentaire par établissement. Toutefois très peu de primeurs ont été identifiés sur le territoire du SyMPaC. En revanche les boulangeries-pâtisseries sont les artisans métiers de bouche les plus présents sur le territoire et leur densité par habitants est légèrement supérieure à la moyenne nationale. Outre les boulangeries-pâtisseries, le territoire observe aussi la présence d'un très grand nombre de boucheries- charcuteries qui certes sont à priori moins producteurs de gaspillage alimentaire mais dont leur densité sur le territoire est très supérieure à la moyenne nationale. Par ailleurs la CMA de Calais propose une formation en boucherie-charcuterie ; seule catégorie d'artisan métiers de bouche représentée parmi les différents cursus proposés par ce centre de formation. Les boulangeries-pâtisseries ainsi que les boucheries-charcuteries revêtent donc un enjeu particulier sur le territoire.

Concernant la distribution solidaire, bien que la majorité des grands réseaux nationaux de l'aide alimentaire soient représentés sur le territoire du SyMPaC via des antennes locales (à l'exception de la Banque Alimentaire), les travaux de phase 1 n'ont pas permis d'identifier la présence d'entrepôts

logistiques de ces structures sur le territoire. Ceci peut laisser supposer que peu de volumes de denrées alimentaires de ces associations transitent sur le territoire, outre les approvisionnements locaux, et que donc une partie de leurs approvisionnements proviendrait de l'extérieur du territoire du SyMPaC ; ce qui semble notamment être le cas pour les Restos du Cœur qui seraient, selon les premiers entretiens de cadrage réalisés, une des deux associations les plus actives du territoire.

En revanche ils existent également des associations locales dont l'AEC qui est à priori l'association la plus active du territoire et qui serait donc susceptible de gérer des volumes significatifs de denrées alimentaires et être potentiellement approvisionnée en majorité sur le territoire.

Par ailleurs, les premiers entretiens réalisés tendent à penser que notamment l'AEC et les Restos du Cœur observent une baisse de la qualité du don et donc une augmentation des déchets alimentaire qui se retrouvent au niveau de ces acteurs. Toutefois il est rappelé qu'à ce stade de l'étude aucun entretien n'a été réalisé directement avec ces acteurs et que ces informations pourront être précisées en phase 2.

Enfin la présence des 3 épiceries sociales et solidaires, indépendamment des volumes qu'elles gèrent, constitue également un enjeu particulier dans le sens où elles sont portées par des collectivités du territoire (CCPO, CCRA, commune de Marck).

3.3.4.2. IDENTIFICATION DES TYPOLOGIES D'ACTEURS ET METHODOLOGIE D'ECHANTILLONNAGE AU REGARD DE L'ENJEU PERTES ET GASPILLAGES

Tableau 8. Tableau synthétique et comparatif des secteurs au regard des pertes et gaspillages, et identification des pistes à approfondir en phase 2

	Distribution commerciale				Distribution solidaire
	GMS	Commerces généralistes de proximité	Commerces spécialisés	Artisans métiers de bouche	
Nombre d'établissements	++	++	++	+++	+
Niveau de gaspillage alimentaire	++	+	+	++	+
Approfondissements nécessaires	Oui : Hypermarché	Non prioritaire	Non prioritaire	Oui : Boulangerie-pâtisserie Boucherie-charcuterie	Oui : AEC Restos du Cœur Epiceries sociales et solidaire

Légende :

Rouge : priorité élevée, secteur susceptible de générer le plus de pertes

Orange : priorité moyenne, à approfondir car les volumes concernés sont importants

Vert : priorité faible, les pertes sont à priori limitées et les marges de manœuvre sont faibles

Au regard des analyses réalisées au sein de ce chapitre, il est donc proposé d'approfondir les axes suivants en phase 2 :

Distribution commerciale :

- La GMS notamment via un entretien idéalement avec un hypermarché
- Les artisans métiers de bouche et plus précisément les boulangeries-pâtisseries et les boucheries-charcuteries via des pesées du gaspillage alimentaire.

Distribution solidaire :

- Les associations d'aide alimentaire via notamment une pesée auprès d'un acteur (idéalement

l'AEC) et un entretien (idéalement les Restos du Cœur)

Le plan d'échantillonnage suivant est proposé :



4. Secteur de la restauration

4.1. Définitions et périmètre

Le secteur de la consommation se décline en deux grandes catégories : la consommation au foyer, qui inclut également la consommation hors domicile de repas préparés à la maison, et celle en restauration, collective ou commerciale. Conformément au cahier des charges, seule la consommation en restauration est étudiée dans cette première phase, la consommation au foyer étant abordée en phase 2.

4.1.1. Restauration collective

La restauration collective se décline en 4 grandes catégories :

- L'enseignement : 35% des repas au niveau national
 - 26 % en maternelle et primaire
 - 41 % au collège et lycée
 - 33 % dans le supérieur
- La santé et le médico-social : 47% des repas au niveau national
- Le travail : 11% des repas au niveau national
- Les autres secteurs (crèches, centres de vacances, prisons, armée, etc.) : 7% des repas au niveau national²¹

L'ensemble de ces secteurs fait partie du périmètre d'étude sur le territoire du SyMPaC.

Méthodologie :

Pour recenser les établissements présents sur le territoire et connaître leur fonctionnement (modalités de préparation et livraison des repas, gestion en régie ou concession, etc.), différentes sources ont été utilisées :

Des entretiens de cadrage avec des acteurs du territoire : Région Hauts-de-France, Département du Pas-de-Calais, GCTM, CCPO, CCRA, SEVADEC

Des ressources documentaires : liste Sirene, annuaire des établissements de l'éducation nationale, études ADEME

Tableau 9. Codes NAF utilisés pour l'extraction Sirene du secteur restauration collective

Code NAF	Intitulé du code NAF	Précisions
----------	----------------------	------------

²¹ Plaquette de présentation de Restau'Co, « le réseau interprofessionnel de la restauration collective en gestion directe ». Accessible à https://www.restauco.fr/documents/RESTAUCO_PLAQ.pdf, consulté le 13/04/2023

56.29A	Restauration collective sous contrat	Comprend <u>les activités des entreprises fournissant des repas, généralement préparés dans des cuisines centrales, par exemple pour des cantines, restaurants d'entreprises ou des entreprises de transport + l'exploitation en concession de services de restauration</u>
56.29B	Autres services de restauration n.c.a.	Comprend <u>l'exploitation en concession de cantines, restaurants d'entreprises ou de cafétérias (par exemple pour des usines, des bureaux, des hôpitaux ou des écoles), comprenant la fourniture des repas et, éventuellement, leur préparation</u>

4.1.2. Restauration commerciale

La restauration commerciale comprend les 5 sous-secteurs suivants :

- Restauration traditionnelle
- Restauration de type rapide
- Cafétérias et autres libres-services
- Services des traiteurs
- Débits de boisson (bars, cafés, discothèques)

Toutes les typologies ont été étudiées sur le territoire du SyMPaC, hormis les débits de boisson car leur niveau de gaspillage alimentaire est très faible.

Tableau 10. Codes NAF utilisés pour l'extraction Sirene du secteur restauration commerciale

Code NAF	Intitulé du code NAF
56.10A	Restauration traditionnelle
56.10B	Cafétérias et autres libres-services
56.10C	Restauration de type rapide
56.21Z	Services des traiteurs

Méthodologie :

Ce secteur a pu être approfondi grâce à :

Des entretiens de cadrage avec des acteurs locaux : CCI, restaurateurs du territoire, EPCI

Des ressources documentaires : liste Sirene, études ADEME

4.2. Restauration collective et commerciale : enjeux nationaux liés au gaspillage alimentaire

4.2.1. La réglementation encadrant le gaspillage alimentaire au stade de la restauration

4.2.1.1. UN PREMIER PAS AVEC LA SIGNATURE D'UN PACTE NATIONAL EN 2013

En 2013, les signataires du pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, représentant les acteurs de la restauration collective et la restauration commerciale se sont engagés (*pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, 2013*).

➤ Les représentants de la restauration collective et de la restauration commerciale s'engagent :

- à mener des **actions de sensibilisation** auprès de leur clientèle, de leurs convives, de leurs collaborateurs et de leurs fournisseurs ;
- à mener des actions de **prévention** et à améliorer leurs pratiques professionnelles pour lutter contre le gaspillage alimentaire, notamment par la capitalisation de bonnes pratiques et leur diffusion ;
- à réaliser un guide visant à encadrer et développer l'usage du « **sac à emporter** », possibilité offerte aux clients d'emporter les portions non consommées.

4.2.1.2. UN CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE EN CONSTANTE EVOLUTION

Des mesures ont été progressivement introduites dans la loi, au départ concernant prioritairement la restauration collective puis élargies à l'ensemble des secteurs :

- La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte introduit l'obligation, pour la restauration collective publique, d'avoir une démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire.
- La loi dite "Garot" du 11 février 2016 interdit la destruction d'aliments encore consommable et introduit une hiérarchie des actions à mener en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire. Elle donne la priorité à la prévention, puis aux débouchés en alimentation humaine par le don ou la transformation, ensuite à la valorisation en alimentation animale et énergétique. La destruction est envisagée en dernier recours.
- Le 30 octobre 2018, la loi EGalim rend obligatoire pour les opérateurs de la restauration commerciale de proposer le « gourmet bag », à partir du 1er juillet 2021
- En application de la loi EGalim, l'ordonnance relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire du 21 octobre 2019 rend obligatoire aux opérateurs de la restauration collective (> 3 000 repas préparés/jour) de proposer une convention de don à une association d'aide alimentaire habilitée. Elle rend également obligatoire pour l'ensemble de la restauration collective de faire un diagnostic de gaspillage avant le 21 octobre 2020, des approvisionner avec un minimum de 50% de produits sous SIO²² et 20% de produits bios, et d'interdire ces acteurs de rendre impropre à la consommation des denrées encore consommables est également étendue à ces acteurs.
- La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (loi AGECE) du 11 février 2020 précise la définition du gaspillage alimentaire et fixe des objectifs de réduction par secteur d'activité. L'objectif national en France fixé par cette loi dans le domaine de la restauration

²² Signes Officiels de la Qualité et de l'Origine : Appellation d'Origine Protégée/contrôlée (AOP/AOC), Indication Géographique Protégée (IGP), Spécialité Traditionnelle Garantie (STG), Agriculture Biologique, Label Rouge

collective est de réduire le gaspillage alimentaire, d'ici 2025, de 50% par rapport à son niveau de 2015. Dans le domaine de la restauration commerciale, cet objectif de 50% par rapport à son niveau de 2015 est à atteindre en 2030. Elle renforce également le plan de gestion de la qualité du don, en introduisant des procédures de suivi et de contrôle de la qualité du don.

- Le 20 octobre 2020, le décret d'application de la loi AGECE et de l'ordonnance relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire du 21 octobre 2019 modifie les textes d'application de la loi dite "Garot" de 2016 et du décret d'application de la loi EGalim sur les plans de gestion de la qualité du don d'avril 2019. Notamment il étend les éléments obligatoires de la convention de don aux opérateurs de la restauration collective et introduit des procédures de suivi et de contrôle de la qualité du don au sein du plan de gestion de la qualité du don.
- Le 22 août 2021, la loi Climat et résilience prévoit une expérimentation d'une durée de trois ans de solution de réservation de repas en restauration collective afin d'adapter l'approvisionnement au nombre de repas effectivement nécessaires.

A noter également que la loi AGECE a introduit la création de labels anti-gaspi par secteur alimentaire : celui de la distribution a été publié en 2023, tandis que celui de la restauration est en cours de finalisation et devrait être publié début 2024.

4.2.2. Chiffres clés du gaspillage alimentaire en restauration collective

Dans le cadre des travaux pour le futur label anti-gaspi de la restauration (à venir pour début 2025), l'ADEME a publié de nouvelles infographies sur les chiffres clés du gaspillage alimentaire du secteur de la restauration collective et commerciale en France. Ainsi, en 2024, 3,4 milliards de repas sont servis chaque année en restauration collective, avec un ratio de gaspillage alimentaire moyen de 100 g par couvert et par repas. Il existe un écart important de ratio de gaspillage selon les sous-secteurs : le milieu de la santé est celui qui dispose du ratio le plus élevé, avec 120 g/couvert et par repas. Vient ensuite la restauration scolaire, avec 100 g/couvert et par repas, et enfin les entreprises et administrations avec 95 g/couvert et par repas.

Le gaspillage a lieu à toutes les étapes de préparation, service et consommation du repas. Néanmoins, la part la plus importante est générée au niveau du service, les restes non servis représentant 60 % du gaspillage alimentaire. Les restes d'assiette, donc la part qui est servie mais non consommée par les convives, est également importante, avec 34 % du gaspillage alimentaire. On note en revanche que le stade de préparation est très peu générateur de gaspillage alimentaire : les principaux déchets alimentaires que l'on y retrouve sont des déchets non comestibles, issus de la découpe et de l'épluchage des aliments. A contrario, on retrouve assez peu de déchets alimentaires non comestibles aux stades du service et de la consommation, correspondant à environ 15 % des déchets alimentaires²³.

En restauration collective, le repas est souvent composé de 5 composantes, auxquelles s'ajoutent le pain. Ce sont les composantes accompagnement (35 %) et viande/poisson (25 %) qui se retrouvent en quantité plus importante dans le gaspillage alimentaire du repas. Cela peut en partie s'expliquer par le fait que le grammage de ces composantes sont généralement plus élevées que les entrées, laitages et desserts. Ainsi, un accompagnement consommé à moitié va peser plus lourd qu'une entrée à moitié consommée. Ceci a une répercussion importante sur le coût et l'impact carbone du gaspillage, les viandes et poissons étant les produits les plus chers à l'achat et ayant un impact environnemental important lié à l'élevage des animaux et leur transport. Il est donc important d'agir en premier lieu sur ce flux, prépondérant sur l'ensemble des critères.

Enfin, le mode de gestion de la préparation et de la livraison des repas a un impact important sur le gaspillage alimentaire : si le mode de gestion (autogérée / concédée) a assez peu d'impact, le mode de livraison est beaucoup plus impactant, avec une nette différence entre la préparation sur place et la préparation sur une cuisine centrale et la livraison sur les restaurants satellites. Cette dernière génère beaucoup plus de gaspillage alimentaire, d'autant plus quand la livraison se fait en liaison froide. En effet,

²³ Source : Calcul simplifié du gaspillage alimentaire en restauration collective, ADEME 2021

ce mode de livraison va avoir un impact sur la qualité des plats proposés aux convives, qui devront être réchauffés avec beaucoup de sauces pour ne pas être trop secs.

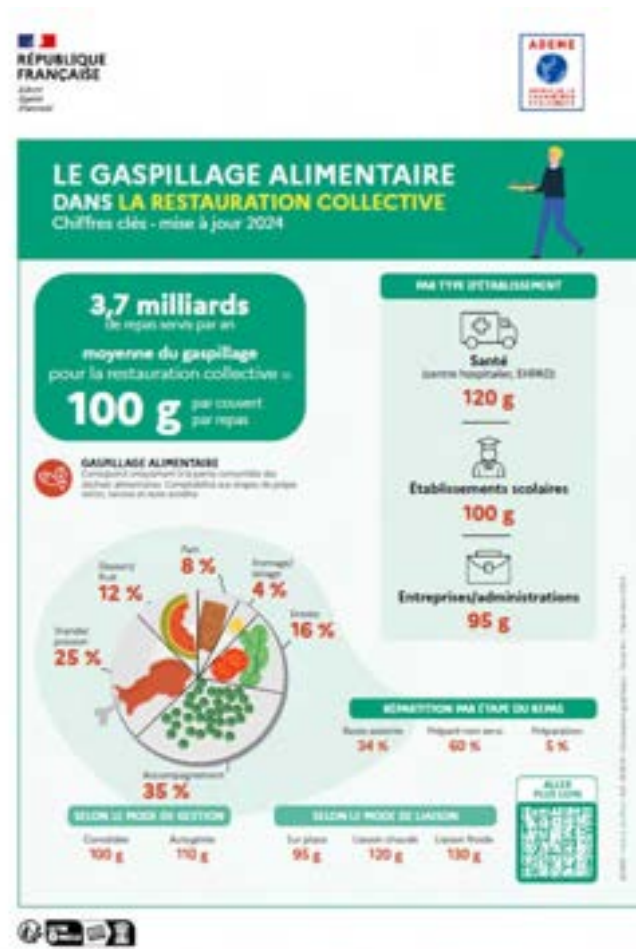


Figure 42. Infographie ADEME sur le gaspillage alimentaire en restauration collective (chiffres 2024)

4.2.3. Chiffres clés du gaspillage alimentaire en restauration commerciale

Concernant la restauration commerciale, des premiers chiffres clés ont été publiés à l'automne 2024 par l'ADEME, toujours dans le cadre des travaux du label anti-gaspi. Ces ratios distinguent les restaurants par typologies et font la distinction entre gaspillage alimentaire selon la définition française et déchets alimentaires (qui correspond à la définition du gaspillage alimentaire au niveau européen et inclue les déchets alimentaires non comestibles). Les restaurants traditionnels sont ceux présentant le ratio de gaspillage le plus élevé, avec 180 g/couvert et par repas, ainsi que l'événementiel et les traiteurs avec 180 g/couvert et par repas. Viennent ensuite les hôtels-restaurants avec 115 g/couvert et par repas et les restaurants thématiques (pizzeria, crêperie, asiatique, etc.) avec 110 g/couvert et par repas. Les bars, brasseries et salons de thé, exclus du périmètre de notre étude, présentent des ratios de gaspillage peu élevés. Enfin, les restaurants gastronomiques ont le ratio de gaspillage alimentaire le plus faible, avec 25 g/couvert et par repas. Si on élargit le périmètre aux déchets alimentaires, les ratios vont de 160 g/couvert (restaurant thématique) et par repas à 350 g/couvert et par repas (restaurant gastronomique).



Figure 43. Infographie ADEME sur le gaspillage alimentaire en restauration commerciale (chiffres 2024)

La restauration rapide a pour le moment été peu investiguée. L'étude ADEME de 2016 fait mention d'un taux mesuré de 1 à 3% pour les produits périmés ou abîmés, et pour les produits préparés mais non consommés. Cependant, il existe des différences de périmètres avec les autres types de restauration étudiés dans l'état des masses (« les produits écartés lors de la fabrication du produit » ne sont pas pris en compte), et il n'existe pas de données sur le taux de pertes mesurées en restes d'assiettes.

L'étude d'état de l'art des pertes et gaspillage alimentaires de l'ADEME de 2016, dont les données chiffrées sont aujourd'hui caduques, montrent néanmoins une importante sous-estimation des niveaux de gaspillage alimentaire par les acteurs de la restauration, de l'ordre de deux fois (restauration collective) à trois fois moins (restauration commerciale traditionnelle) que les mesures réalisées. En restauration commerciale, les pertes liées à la préparation sont plus conséquentes qu'en restauration collective. Elle peut s'expliquer par une plus grande difficulté à anticiper le nombre de couverts, puisque contrairement à la restauration collective il n'y a pas de système de réservation des repas en avance, et qu'elle est sensible aux variations saisonnières ou de météo. Par ailleurs, cela peut être liée à la diversité des plats proposés à chaque repas, qui peut être très élevée dans certains restaurants et générer ainsi des pertes de produits achetés en quantités trop importantes et non cuisinés.

4.2.4. Chiffres clés du gaspillage alimentaire au sein de la consommation à domicile

La dernière infographie publiée par le ministère de l'agriculture, de la souveraineté alimentaire et de la forêt, dans le cadre de la remontée des données de gaspillage alimentaire pour Eurostat, montre une nouvelle fois la part très importante que représente la consommation des ménages dans le gaspillage alimentaire global : ainsi, sur les 4 millions de tonnes de gaspillage alimentaire généré en France en 2022, 40 % provient de la consommation à domicile, soit 24 kg/hab./an. Ce chiffre est également à mettre au regard du coût généré par ce gaspillage, qui représente 100 €/hab./an et qui peut fortement augmenter

en période d'inflation comme celle que nous connaissons, notamment sur des produits onéreux comme les viandes, poissons, etc.

Ce poids important de la consommation à domicile dans le gaspillage alimentaire global s'explique notamment par le fait que la majorité des repas pris par un habitant se fait au sein du foyer (85 % selon l'étude ADEME de 2016). Ainsi, même si le ratio de gaspillage alimentaire par repas est plus faible que dans le secteur de la restauration (34 g/repas selon l'étude ADEME de 2016), le nombre de repas pris à domicile fait que la quantité globale de gaspillage généré est très importante sur une année.

4.3. Présentation du secteur de la restauration sur le territoire du SyMPaC

4.3.1. Présentation du secteur de la restauration collective sur le territoire du SyMPaC

Au niveau national, la restauration collective représente 4 milliards de repas servis chaque année dans 90 000 établissements.

Au niveau du Nord-Pas-de-Calais (périmètre de l'ancienne région), 176,5 millions de repas sont servis dans la restauration collective, répartis de la façon suivante²⁴ :

- 39 % dans les établissements scolaires (soit 68,5 millions de repas) ;
- 34 % dans les établissements médico-sociaux (soit 62,5 millions de repas) ;
- 24 % dans les restaurants d'entreprises et d'administrations (soit 42 millions de repas) ;
- 2 % dans les établissements pénitentiaires (soit 3,6 millions de repas).

4.3.1.1. DONNEES DE CADRAGE DE LA RESTAURATION COLLECTIVE DU TERRITOIRE

➤ Restauration scolaire

Le territoire du SyMPaC comptabilise 152 établissements scolaires :

- 78 % d'écoles maternelles et primaires
- 14 % de collèges
- 9 % de lycées

Les 2/3 des établissements se situent sur le territoire de GCTM. A noter que les établissements de second degré sont principalement situés sur le territoire de GCTM (25 établissements sur les 34 recensés sur le territoire du SyMPaC). Il s'agit en très grande majorité d'établissements publics : seulement 20 sont des établissements privés.

²⁴ Source : Restauration collective en Nord-Pas-de-Calais, Chambre d'agriculture Nord-Pas-de-Calais, 2019

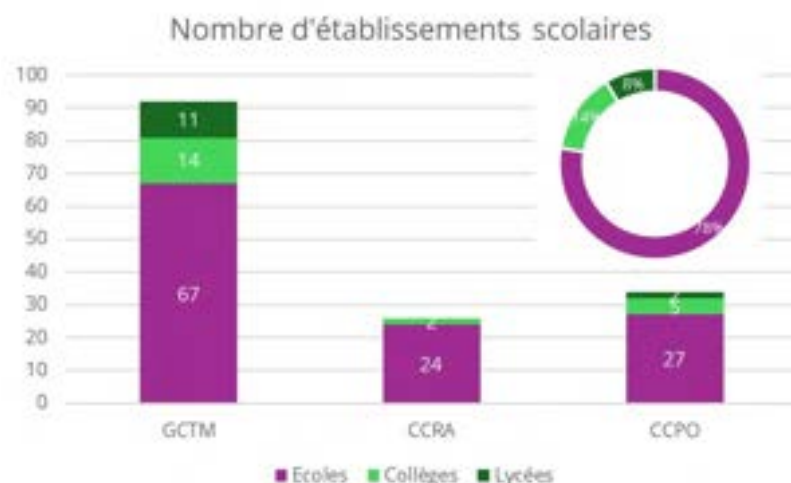


Figure 44. Répartition des établissements scolaires par collectivité

Au total, 30 105 élèves sont scolarisés sur le territoire. En revanche, du fait que le nombre d'élèves par établissement est plus important dans les collèges et les lycées, la répartition du nombre d'élèves par catégorie d'établissements est plus équilibrée entre les établissements de 1^{er} degré (52 %) et les établissements de 2nd degré (48 %).



Figure 45. Répartition du nombre d'élèves par collectivité

Au niveau des établissements de 1^{er} degré (maternelles et primaires), 118 écoles sont recensées dont 14 privées. La compétence de restauration scolaire est assurée par les communes, qui est en charge de la pause méridienne comprenant l'organisation du temps du repas. Sur les 3 collectivités, d'après les entretiens réalisés²⁵, il semblerait que la majorité des cantines scolaires ne dispose pas d'une cuisine sur place et soit livrée par des prestataires de restauration. Le principal prestataire de restauration collective qui intervient au niveau des restaurants scolaires est API restauration, qui dispose d'une cuisine centrale sur Calais depuis 2018 et livre les cuisine satellite en liaison froide.

Au niveau des établissements de 2nd degré, 21 collèges (dont 3 privés) et 12 lycées (dont 3 privés) ont été recensés sur le territoire. Ces établissements sont respectivement sous la responsabilité du département du Pas-de-Calais et de la Région Hauts-de-France. A noter également un établissement régional d'enseignement adapté (EREA) à Calais, qui comporte des classes de collège et de lycée. Ces

²⁵ Des données sont en cours de compilation par les EPCI mais n'ont pas pu être collectées à ce stade de l'étude

établissements sont majoritairement en auto-gestion, avec des cuisines sur place. Sur Calais, la préparation des repas des collèges Martin Luther King, Jean Macé, Vauban et des Dentelliers est effectuée sur la cuisine centrale du collège Vadez : cet établissement produit ainsi entre 950 à 1 000 repas quotidiens, qui sont ensuite servis en partie sur place et en partie livrés aux autres établissements en liaison chaude.

Focus sur la plateforme gouvernementale « Ma Cantine » :

- Sur GCTM : 32 établissements recensés dont 19 scolaires, 8 médico-sociaux et 5 administratifs. 16 ont lancé un diagnostic EGAlim, dont 25 % ont mis des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.
- Sur CCPO : 8 établissements recensés, dont 5 scolaires, 2 médico-sociaux et 1 administratif. 5 ont lancé la réalisation d'un diagnostic dont 40 % ont mis en place des actions anti-gaspi.
- Sur CCRA : 11 établissements recensés, dont 8 scolaires, 2 médico-sociaux et 1 administratif. 3 ont lancé la réalisation d'un diagnostic mais aucun n'a mis en place des actions anti-gaspi.

Cette analyse montre que seulement 1/3 des établissements du territoire sont aujourd'hui recensés sur Ma Cantine. Par ailleurs, seulement 15 % d'entre eux ont déclaré avoir réalisé un diagnostic anti-gaspi, et ils sont moins de 5 % à avoir mis en place des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Concernant les études supérieures, le CROUS de Calais, dépendant du CROUS de Lille, propose via le restaurant universitaire de la Mi-Voix, des repas pour les étudiants des établissements du Campus de l'Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO), tels que l'IUT, l'école d'ingénieurs, la formation continue universitaire (FCU Littoral) ou encore l'institut régional de formation sanitaire et sociale (IRFSS). Le campus regroupe environ 3 000 étudiants. D'autres établissements ont été recensés, uniquement sur GCTM, comme les CFA (boucherie-charcuterie, dentelle, etc.), le centre international de formation ferroviaire de la Côte d'Opale (CFFCO), le centre de formation d'apprentis en transport et logistique (AFTRAL), l'AFPA ou encore le GRETA Grand Littoral, mais aucun restaurant collectif n'a été identifié à ce stade au sein de ces structures.

Concernant les crèches, 19 établissements ont été recensés sur le territoire du SyMPaC, essentiellement sous statut public (hormis une crèche privée et deux crèches associatives). 9 crèches sont situées sur Calais, dont 6 qui figurent parmi les plus grosses crèches du territoire (ainsi qu'une crèche à Sangatte) avec plus de 35 enfants. Les autres établissements ont une capacité moyenne de 18 enfants. Au total, les crèches du territoire présentent une capacité d'accueil de 535 enfants.



Figure 46. Répartition des enfants dans les crèches du territoire

➤ Restauration médico-sociale

Le recensement effectué a permis d'identifier 20 établissements médico-sociaux :

- 3 hôpitaux
- 13 EHPAD

- 4 autres établissements : un Institut Médico-Educatif (Eolia à Calais), un Centre d'Hébergement et de Réinsertion Sociale féminin (Moulin Blanc à Calais), un foyer d'accueil médicalisé (Le Petit Prince à Guînes) ainsi que la Maison d'Enfants de Guizelin – Hardingham.

Les hôpitaux regroupent un total de 698 lits : 586 lits pour le Centre Hospitalier Dr Jean Eric TECHER à Calais (public), 62 sur la Clinique des Oyats à Calais (privée) et enfin 50 sur la Clinique des 2 Caps à Coquelles (privée).

Les EHPAD sont principalement des établissements privés (10 sur les 13). Ils ont au total une capacité de 1 328 lits. Le plus gros établissement est situé à Calais : il s'agit de l'EHPAD public La Roselière, qui dispose de 330 lits. Les autres ont une capacité moyenne de 85 lits, le plus petit disposant seulement de 24 lits. Parmi ces EHPAD, 2 se sont entretenus avec le SyMPaC dans le cadre du REGAL et font d'ores et déjà des pesées sur leur restaurant collectif : l'EHPAD Colisée – Résidence Le Château du Bois à Oye-Plage (établissement privé d'une capacité de 96 lits) et l'EHPAD Résidence Arnoul à Hardingham (établissement privé d'une capacité de 72 lits).

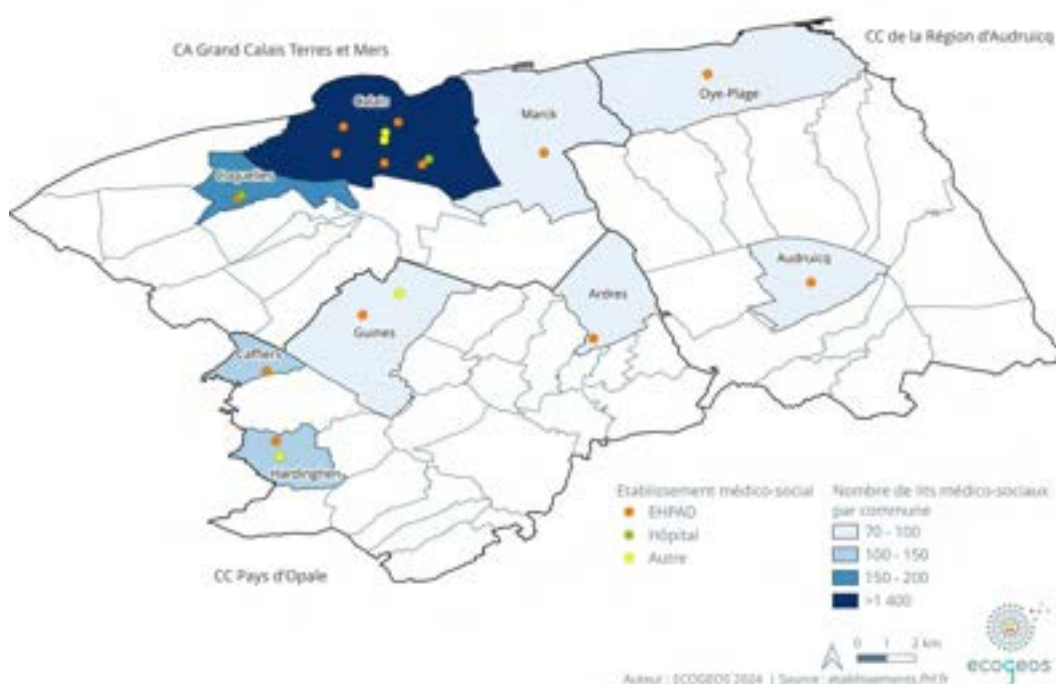


Figure 47. Etablissements médico-sociaux recensés sur le SyMPaC et nombre de lits par commune

➤ Restauration d'entreprise et d'administration

Très peu de données ont pu être collectées lors des entretiens de cadrage sur la restauration d'entreprise à ce stade de l'étude. Quelques restaurants d'entreprise ont néanmoins pu être identifiés à partir de l'extraction Sirene des services de restauration collective sous contrat :

- La société Eurotunnel, basée à Coquelles, et employant plus de 3 000 salariés, dont le restaurant d'entreprise est exploité par API restauration
- Le centre des finances publiques à Calais, dont le restaurant est accessible à plusieurs services administratifs dont les employés du département du Pas-de-Calais
- L'industrie Nexans à Calais, dont le restaurant est exploité par Elior Restauration France
- L'administration des PPT à Calais via la cantine réfectoire Jean Guyot
- La Gendarmerie de Calais dont le restaurant est exploité par le Cercle mixte
-

➤ Autres secteurs

Il n'a pas été identifié d'autres secteurs (prison, armée, etc.) pouvant disposer d'un restaurant collectif sur le territoire.

➤ Gestionnaires de restauration collective

Les données issues de la base Sirene permettent de disposer d'information sur les gestionnaires de restauration collective, que ce soit des opérateurs disposant d'une cuisine centrale pour la préparation de repas et leur livraison sur des cuisines satellites ou l'exploitation en concession de restaurants collectifs. Ces informations ne sont cependant pas exhaustives, car certains prestataires ayant une activité sur le territoire ne sont pas recensés dans cette base : c'est par exemple le cas des entreprises fournissant des repas aux restaurants collectifs qui sont produits en-dehors du territoire.

Cette base a permis d'identifier 20 établissements, qu'il s'agisse de cuisines centrales (une seule, celle d'API restauration à Calais) ou de restaurants exploités en concession (principalement des restaurants médico-sociaux et d'entreprises). 13 gestionnaires différents ont été identifiés, la plupart étant relativement récents (ancienneté de moins de 10 ans pour 2/3 des entités).

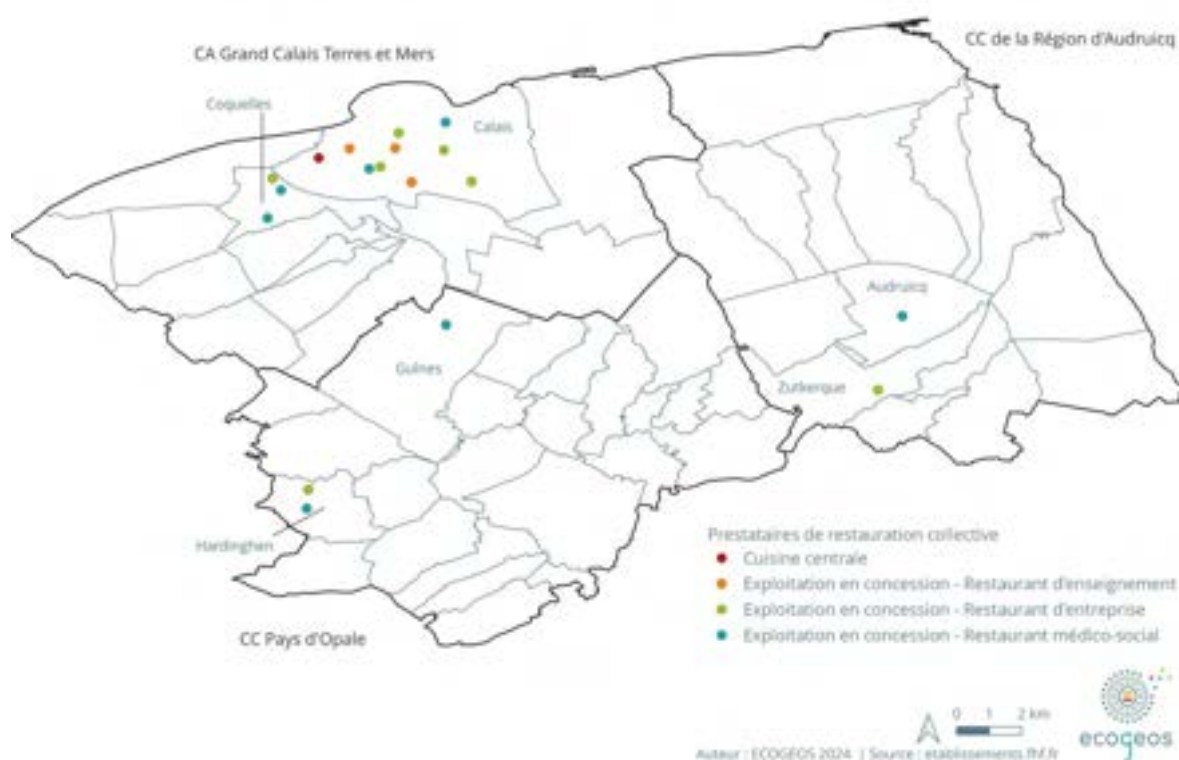


Figure 48. Gestionnaires de restaurants collectifs identifiés via la base Sirene

Les données obtenues ont été traitées afin d'identifier plus finement le type de prestataire et le type d'établissement concernés. Ces données ont été croisées avec les données obtenues en entretien, permettant d'affiner la liste des prestataires présents sur le territoire. On peut distinguer les gestionnaires en deux catégories : les prestataires d'envergure nationale et ceux plus petits qui ont un rayonnement beaucoup plus local.

Prestataires d'envergure nationale :

- API restauration : fourniture de repas pour de très nombreux établissements scolaires (notamment de 1^{er} degré) ainsi que pour la société Eurotunnel. Dispose d'une cuisine centrale située à Calais, en fonctionnement depuis 2018, préparant environ 5 000 repas/jour livrés en liaison froide aux restaurants collectifs (scolaires, médico-sociaux, d'entreprises) et pour le

portage des repas. D'autres cuisines centrales d'API (Lys-les-Lannoy sur le territoire de la MEL et Outreau sur le territoire de la CAB) livrent les restaurants du territoire du SyMPaC. Des pesées anti-gaspi ont déjà été réalisées par API sur des écoles de Calais.

- Dupont restauration (non identifié via la base de données mais évoqué en entretiens de cadrage par les collectivités) : identifié notamment pour la livraison des repas du portage à domicile
 - Elier Restauration : identifié comme exploitant de restaurants médico-sociaux (centre hospitalier et clinique des 2 Caps) ainsi que du restaurant d'entreprise de Nexans
 - Compass Group : identifié comme exploitant d'un restaurant d'entreprise (non identifiée) et du centre de formation AFPA
 - SOGERES : identifié comme exploitant d'un restaurant d'un EHPAD
- Prestataires à rayonnement plus local :

- L'atelier restauration « Papilles et paillons » de l'ESAT du Calais : cuisine centrale livrant des repas pour des cantines scolaires, avec des produits de saison en circuits courts. 5 millions de repas servis par an dans 8 restaurants. Également un acteur clé dans l'aide alimentaire sur Calais : prépare des repas pour les migrants distribués lors des maraudes. Développe une gamme traiteurs et répond à des appels d'offres de restauration collective pour des collectivités. Gère la restauration des écoles de Guînes : menus à 4 composantes dont au moins un produit laitier, 80 % de fruits et légumes issus de produits locaux ou nationaux
- Yanni'Cuisine : basé à Wavrans-sur-l'Aa, livraison de repas pour le portage à domicile et les restaurants scolaires (plusieurs centaines de convives en milieu scolaire concernées) en liaison froide. Propose également une activité de traiteur
- Croc la Vie : entreprise de l'ESS, fournit des repas pour les crèches, en 100% bio et au maximum local. Cuisine centrale historique à Templemars à côté de Lille qui produit environ 5 000 repas par jour et nouvelle cuisine à Saint-Martin les Tatinghem à côté de Saint-Omer, qui produit environ 1 000 repas par jour livrés sur environ 75 sites. Cette nouvelle cuisine va être amenée à monter en puissance. Ils ont notamment le marché des crèches à Calais (3 crèches), pour environ 60 à 80 repas par jour. D'autres clients sur GCTM, plutôt des micro-crèches autour de 8 repas par jour.

4.3.1.2. QUANTIFICATION DES REPAS PRODUITS SUR LE TERRITOIRE DU SYMPAC EN RESTAURATION COLLECTIVE

Pour la restauration scolaire, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Chaque établissement scolaire recensé propose un service de restauration à ses élèves
- 1 repas (pause méridienne) comptabilisé par convive et par établissement
- Nombre d'élèves par établissement : basé sur les données fournies par l'Education nationale²⁶
- Taux d'élèves demi-pensionnaires par établissement : 64 % dans le 1^{er} degré, 66 % dans le second degré²⁷
- Nombre de jours annuel d'activité de la restauration : 144 dans le 1^{er} degré, 180 dans le 2nd degré et les études supérieures, 218 dans les crèches

Le nombre d'élèves par établissement est estimé à partir des données DEPP – 2022 issues de Géoclip. Cela représente, en moyenne, 150 élèves par écoles, 468 élèves par collège et 663 élèves par lycées. A noter que le nombre moyen d'élèves par établissement est dans le même ordre de grandeur que la moyenne

²⁶ DEPP – 2022 - Géoclip

²⁷ Source : DEPP (education.gouv.fr)

nationale (134 pour les écoles, 486 pour les collèges et 632 pour les lycées). En appliquant le pourcentage d'élèves demi-pensionnaires par établissement, on obtient un nombre de repas servis par établissement et par an : à l'échelle du territoire, cela représente 3 757 514 repas servis en restauration scolaire, dont près de la moitié (43 %) dans les écoles du 1^{er} degré.

Pour la restauration médico-sociale, il a été considéré les hypothèses suivantes :

- 2,5 repas servis par jour par convive et par établissement, pour tenir compte du déjeuner, du diner, ainsi que du petit-déjeuner (ce dernier ayant un impact plus limité sur le gaspillage alimentaire, un demi-repas est comptabilisé)
- Nombre de lits : basé sur les données de l'annuaire des établissements
- Nombre de jours annuel d'activité de la restauration : 365

Pour la restauration d'entreprise, au vu du peu d'information disponible, une approche basée sur une extrapolation des données nationales a été utilisée. En considérant que la restauration collective d'entreprise représente 1,9 millions de personnes déjeunant chaque jour en France et qu'il y a 67 410 personnes exerçant un emploi sur le territoire du SyMPaC, soit 0,2 % des travailleurs en France²⁸, on peut estimer le nombre de repas servis chaque jour à 4 108. En supposant que le nombre de jours moyens travaillés par personne est de 227 par an, le nombre de repas servis par an est de l'ordre de 932 000. En appliquant le ratio national de répartition entre secteur privé (80 %) et public (20 %), on obtient environ 186 000 repas servis par an dans la restauration d'administration et 746 000 dans la restauration d'entreprise.

Au global, le nombre total de repas servis par an par les établissements de restauration collective du territoire est d'environ 7,4 millions.

Tableau 11. Estimation du nombre de repas servis par la restauration collective

Typologie restauration collective	Nombre repas servis par an
Restauration scolaire	4 414 000
Restauration médico-sociale	2 038 000
Restauration d'entreprise	932 000
TOTAL	7,4 millions

4.3.1.3. BILAN INTERMEDIAIRE DES CONSTATS SUR LA RESTAURATION COLLECTIVE DU SYMPAC

Synthèse – Restauration collective

- Les sous-secteurs de la restauration scolaire et médico-sociale représentent une part importante du nombre de repas servis dans la restauration collective sur le territoire
- Une part très importante de restaurants scolaires du 1^{er} degré en gestion concédée
- Un marché de la restauration collective largement couvert par API Restauration (notamment sur le scolaire 1^{er} degré)
- Quelques établissements déjà engagés dans des démarches anti-gaspi (au travers du REGAL ou d'accompagnements du SEVADEC notamment) : EHPAD, collèges, etc.
- Mais un besoin de mobiliser plus largement car les acteurs sont globalement peu investis sur la question du gaspillage alimentaire : en particulier via les communes (écoles) et les prestataires de restauration collective

²⁸ Source : INSEE 2021 – Nombre d'actifs de 15 à 64 ans

4.3.2. Présentation du secteur de la restauration commerciale sur le territoire du SyMPaC

4.3.2.1. DONNEES DE CADRAGE DE LA RESTAURATION COMMERCIALE DU TERRITOIRE

Le territoire du SyMPaC regroupe 497 restaurants commerciaux, principalement des restaurants de type rapide (56 %) et des restaurants traditionnels (34 %). Il y a également une importante activité de traiteurs (10 % des établissements recensés).

A l'échelle nationale, la restauration rapide représente 38 % du secteur tandis que la restauration traditionnelle concerne 47,5 %. Il y a donc une sur-représentation des restaurants de type rapide sur le territoire du Calaisis, ainsi qu'une sous-représentation des restaurants traditionnels.

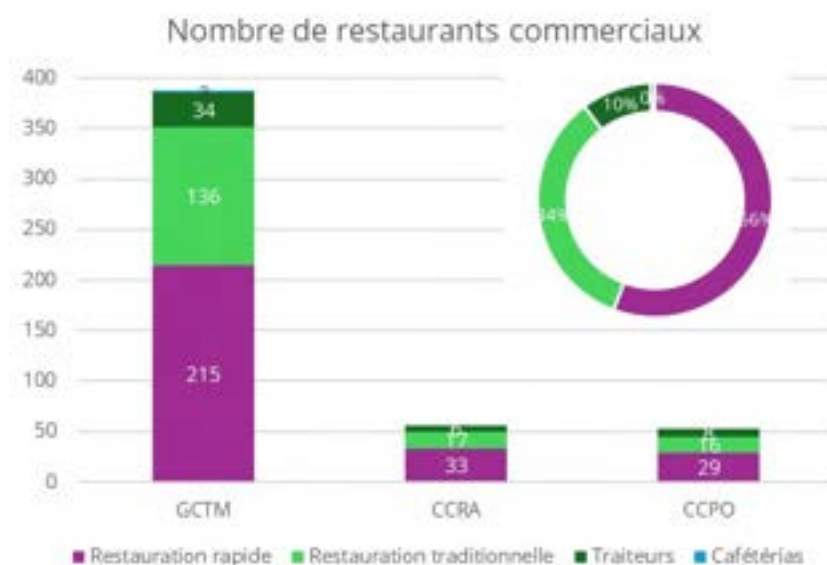


Figure 49. Répartition des restaurants commerciaux par commune

Une part importante des établissements est située sur Calais et les villes alentours. On note cependant la présence d'au moins un restaurant sur la très grande majorité des communes du territoire. La part de restaurants rapides est très importante, quel que soit les territoires.

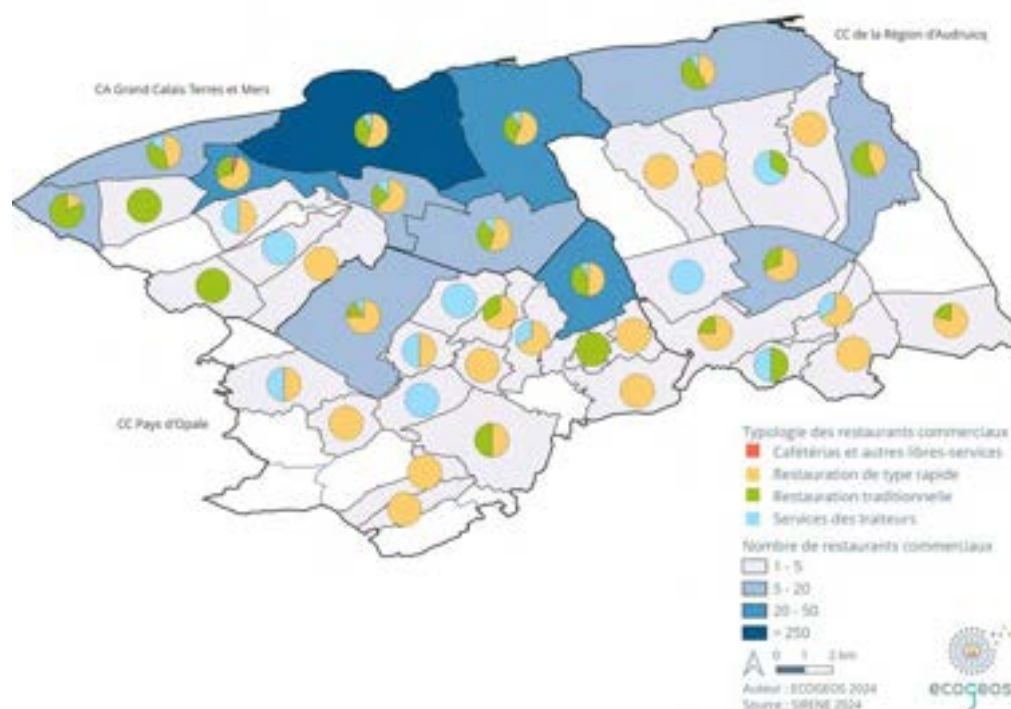


Figure 50. Localisation des restaurants commerciaux recensés sur le territoire

Une nette accélération du nombre d'établissements recensés est observée depuis 2008, en particulier les restaurants de type rapide. Cette augmentation est encore plus marquée depuis 2020. Les services de traiteurs sont pour la très grande majorité récent, avec une création postérieure à 2010. A noter cependant que les données de la base Sirene ne permettent pas de distinguer les créations de nouveaux établissements des reprises d'établissements existants. Ainsi, une partie des établissements créés sont certainement des reprises par de nouveaux propriétaires. Cependant, les données de la CCI Hauts-de-France indiquent qu'en 2014, la restauration traditionnelle représentait plus de la moitié des restaurants sur le Calais, tandis que la restauration rapide était de l'ordre de 30 %. La tendance s'est donc récemment inversée.



Figure 51. Ancienneté des restaurants commerciaux du territoire

173 établissements de débits de boisson ont également été recensés, mais ne sont pas comptabilisés dans le périmètre de la restauration commerciale dans le cadre de cette étude car leur fonctionnement est très différent des autres établissements et qu'ils servent peu de denrées alimentaires dont ont un gaspillage alimentaire limité.

➤ Restauration traditionnelle

169 établissements recensés, dont une majorité sur Calais (100 établissements soit 59 %). 20 autres communes disposent a minima d'un restaurant traditionnel, dont les communes de Coquelles et d'Ardres qui ont respectivement 12 et 11 restaurants sur leur territoire. La majorité des établissements sont de petites tailles, avec un nombre de salariés compris entre 1 et 6.

➤ Restauration de type rapide

277 établissements recensés. 32 communes du territoire ont a minima un établissements de restauration rapide, mais la majorité est située sur Calais avec 56 % des établissements recensés, soit 155 restaurants. 10 % (27 restaurants) sont présents sur Coquelles, 5 % sur Ardres (13 restaurants) et 4 % sur Marck (12 restaurants). Les 28 autres communes ont moins de 10 restaurants.

➤ Cafétérias et autres libres-services

3 établissements recensés. Il s'agit de gros établissements, employant entre 50 et 99 salariés. 2 sont situés sur la ville de Coquelles et 1 sur Calais.

➤ Services des traiteurs

48 établissements recensés. La moitié des services de traiteurs est situé sur la ville de Calais (24 traiteurs). 19 autres communes ont entre 1 et 2 services de traiteurs sur leur territoire.

4.3.2.2. QUANTIFICATION DES REPAS PRODUITS SUR LE TERRITOIRE DU SYMPAC EN RESTAURATION COMMERCIALE

Les hypothèses suivantes sont prises en compte²⁹ :

²⁹ Source <https://independant.io/statistiques-tendances-restauration/>

- 55 repas servis par jour en moyenne sur un établissement (midi + soir)
- 5,9 jours d'ouverture par semaine par établissement

Le nombre total de repas servis par an par les établissements de restauration commerciale est estimé à environ 8,7 millions.

Tableau 12. Estimation du nombre de repas servis par la restauration commerciale

Typologie restauration commerciale	Nombre repas servis par an
Restauration traditionnelle	2 957 000
Cafétérias et autres libres-services	52 500
Restauration de type rapide	4 847 000
Services des traiteurs	840 000
TOTAL	8,7 millions

4.3.2.3. BILAN INTERMEDIAIRE DES CONSTATS SUR LA RESTAURATION COMMERCIALE DU SYMPAC

Synthèse – Restauration commerciale

- Un territoire dynamique en termes de restauration commerciale : 497 établissements recensés
- Une part importante de restaurants de type rapide, supérieure à la moyenne nationale
- Environ 8,7 millions de repas servis annuellement, pouvant impacter fortement le gaspillage alimentaire, en particulier au niveau de la restauration rapide et de la restauration traditionnelle
- Peu de mise en réseau des acteurs et de portage des questions liées à la lutte contre le gaspillage alimentaire, mise à part quelques restaurants accompagnés dans le cadre du REGAL sur une opération « Gourmet bag »

4.3.3. Synthèse du secteur de la restauration et lien avec la suite des travaux

4.3.3.1. ANALYSE DU SECTEUR : ACTEURS, FONCTIONNEMENT ET ENJEUX DE PERTES ET GASPILLAGES

La restauration collective et commerciale représente un nombre important de repas servis chaque année sur le territoire du SyMPaC, estimé à environ 16,1 millions. Ces deux sous-secteurs présentent des différences de fonctionnement importante : la restauration collective capte un public de « captifs », c'est-à-dire de convives qui sont sur site et n'ont pas forcément la possibilité de se restaurer ailleurs, tandis que la restauration commerciale est basée sur des clients externes à leur établissement, qui se renouvellent sans cesse. Les enjeux en termes de planification des commandes et de préparation des repas en juste nombre ne sont donc pas les mêmes. Par ailleurs, les coûts des repas ne sont pas supportés par les mêmes entités : dans le cas de la restauration collective, il y a une prise en charge partielle du coût du repas par la structure en charge de la restauration, permettant ainsi aux convives de payer moins cher. Les questions de grammages ou de fréquences de présentation des plats ne s'appliquent qu'à la restauration collective, impliquant des contraintes plus importantes au niveau de la préparation des repas. Néanmoins, la diversité des plats proposés est généralement moins importante qu'en restauration commerciale, ce qui peut permettre une meilleure gestion des stocks. Tous ces facteurs peuvent avoir des impacts sur le gaspillage alimentaire.

Il est à noter que sur le territoire, le tourisme est relativement limité : seulement une trentaine d'hôtels (majoritairement sur GCTM) et une trentaine de campings (répartis sur les 3 territoires mais avec une

densité plus importante sur deux communes : Oye-Plage et Ardres) ont été recensés.

La question de la consommation au foyer, non étudiée à ce stade, est également un axe très important car le gaspillage au foyer représente la part la plus importante du gaspillage alimentaire produit en France. Par ailleurs, des premières analyses effectuées à partir de données INSEE montrent une sur-représentation des classes d'employés, d'ouvriers et de personnes sans activité professionnelle sur le territoire par rapport à la moyenne nationale. Il pourrait être intéressant d'étudier cette catégorie d'utilisateurs, afin de comprendre leurs modes de consommation et leur rapport avec le gaspillage alimentaire.

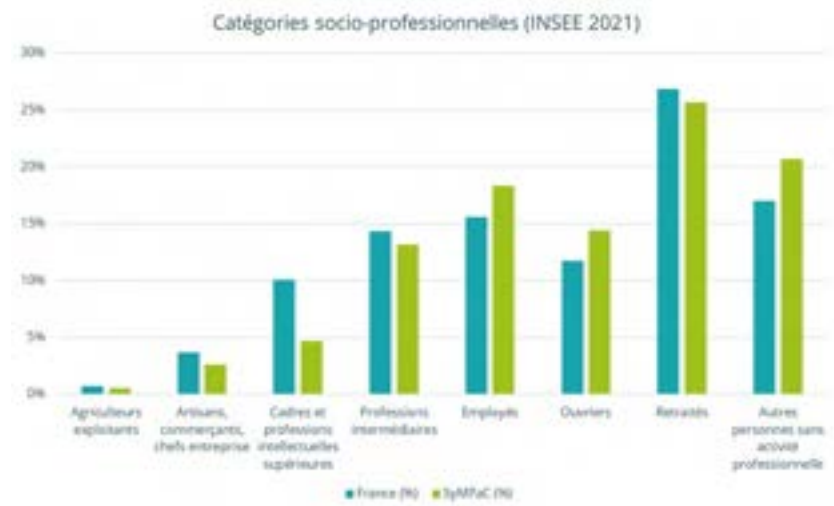


Figure 52. Catégories socio-professionnelles du territoire et comparaison avec les données nationales

4.3.3.2. IDENTIFICATION DES TYPOLOGIES D'ACTEURS ET METHODOLOGIE D'ECHANTILLONNAGE AU REGARD DE L'ENJEU PERTES ET GASPILLAGES

Tableau 13. Tableau synthétique et comparatif des secteurs au regard des pertes et gaspillages, et identification des pistes à approfondir en phase 2

	Restaurat ion scolaire	Restaurat ion médico- sociale	Restaurat ion d'entrepri se	Restaurati on traditionn elle	Restaurat ion rapide	Traiteu r	Consomma tion à domicile
Nombre de repas servis	++	++	+	++	++	+	+++
Niveau de gaspillage alimentaire	++	+++	+	+++	+	++	/
Approfondisse ments nécessaires	Oui : Ecoles 1 ^{er} degré Collèges Prestatair es	Oui : Hôpital EHPAD Prestatair es	Non prioritair e	Oui	Oui	Non priorita ire	Oui

Légende :
Rouge : priorité élevée, secteur susceptible de générer le plus de pertes

Orange : priorité moyenne, à approfondir car les volumes concernés sont importants

Vert : priorité faible, les pertes sont à priori limitées et les marges de manœuvre sont faibles

Les sous-secteurs de la restauration scolaire, de la restauration médico-sociale, de la restauration rapide et de la restauration traditionnelle sont les plus représentés en volume de repas servis annuellement. Ces analyses sont à croiser avec les dernières études ADEME (cf. partie 4.2), qui montrent qu'au niveau de la restauration collective, les ratios de gaspillage alimentaire sont les plus élevés dans le médico-social et le scolaire. Au niveau de la restauration commerciale, la restauration traditionnelle et l'événementiel/traiteur présentent les ratios les plus élevés.

Au regard de ces constats, il est donc proposé d'approfondir les axes suivants en phase 2 :

Restauration collective :

- La restauration scolaire de 1^{er} et 2^{ème} degré, en diversifiant les modes de gestion des établissements : autogestion ou gestion concédée, livraison en liaison froide ou chaude, etc.
- La restauration médico-sociale, avec également des modalités de gestion différentes
- Les prestataires de restauration collective : notamment API Restauration qui est très présent sur les restaurants scolaires du territoire, mais également d'autres acteurs qui fournissent des repas aux restaurants médico-sociaux ou d'entreprise (Dupont Restauration, Elior) ou également des acteurs plus locaux tels que Papilles et papillons ou Yanni'Cuisine
- Par ailleurs, il semble important d'avoir une certaine représentativité des 3 territoires, en fonction du nombre d'établissements recensés

Restauration traditionnelle :

- La restauration traditionnelle, avec si possible un focus sur des établissements importants tels que le Bistrot du Port à Calais
- La restauration rapide, qui est très implantée sur le territoire

Consommation à domicile :

- La consommation des ménages, en cherchant la représentativité des foyers selon différents critères (catégories socio-professionnelles, tranches d'âges, lieu de résidence, typologie de logement...)

Le plan d'échantillonnage suivant est proposé :





5. Conclusion

Les travaux de phase 1 ont permis une meilleure compréhension de l'organisation du système alimentaire sur le territoire du SyMPaC et des acteurs qui le composent. Des spécificités territoriales ont pu être identifiées qui, mises au regard des enjeux nationaux de gaspillage alimentaire sur chacun des secteurs concernés, ont permis d'identifier des pistes de travail à approfondir pour la suite de l'étude, notamment en phase 2, dont l'objectif sera d'évaluer les gisements de gaspillage alimentaire pour chaque secteur.

Tableau 14. Tableau de synthèse des enjeux et pistes de travail pour chaque secteur

Secteurs	Niveau d'activité de chaque secteur sur le territoire	Enjeux liés au gaspillage alimentaire (Données nationales)	Pistes de travail à approfondir
Production	Bien que l'élevage concerne une exploitation sur deux, principalement dans les filières bovin viande et lait, l'assolement et les volumes de production sont largement dominés par les productions végétales, notamment les grandes cultures et les pommes de terre, avec une spécialisation marquée en grandes cultures et légumes d'industrie. L'agriculture est majoritairement tournée vers les circuits longs et flux sortants, mais des producteurs locaux et des points de vente locaux sont existants sur le territoire.	D'après les études nationales, Les pertes alimentaires au stade de la production se principalement sur les filières fruits et légumes et pommes de terre, en raison de leur fragilité, travaux de calibrage stricts, et terre et les fruits et légumes, qui des défis liés au stockage et au tri. Ces pertes sont parmi les plus évitables grâce à des leviers comme l'amélioration pratiques de récolte et valorisation des sous-produits. Les autres filières (grandes cultures, produits animaux, produits laitiers) génèrent des pertes maîtrisées. Les filières animales valorisent souvent leurs pertes en alimentation animale.	Les filières prioritaires pour la suite des travaux semblent être les pommes de terre et les fruits et légumes, qui nécessitent une analyse approfondie de la diversité des typologies d'acteurs à interroger. Les céréales, bien qu'ayant des pertes modérées, sont également à considérer en raison des volumes importants produits sur le territoire. Enfin, les produits animaux apparaissent comme une priorité moindre au regard des volumes produits et de la maîtrise des pertes.
Transformation	Le territoire compte quelques acteurs intermédiaires, tels que des silos de stockage, des négoces de pommes de terre et un grossiste qui ne s'approvisionne pas localement. Certaines industries agroalimentaires sont également présentes, mais leurs liens avec les producteurs locaux varient en fonction de la densité des industries agroalimentaires sur le territoire. La transformation sur quelques secteurs spécifiques optimisés et une valorisation (ex. charcuterie, transformation de poissons)	D'après les études nationales, les pertes sont significatives pour les filières fruits et légumes, les pommes de terre, et dans une moindre mesure pour la volaille principalement à cause des étapes de calibrage, tri, ou traitement. En revanche, les filières laitières et viande présentent des pertes limitées. Les filières secondaires pour la suite des travaux.	Au regard des acteurs de transformation présents sur le territoire, les filières prioritaires sont la volaille, en raison des pertes pouvant exister aux étapes industrielles, et les fruits et légumes, qui peuvent également subir des pertes évitables lors de la transformation. En comparaison, la viande de boucherie et le poisson génèrent des pertes plus limitées. Le secteur de transformation et apparaissent comme des filières secondaires pour la suite des travaux.



Distribution	La distribution commerciale, et plus particulièrement la GMS, est Commerciale : 362 acteurs de la le secteur représentant la plus distribution alimentaire petite part de gaspillage commerciale identifiés sur le alimentaire notamment du fait de territoires existants dont 60% d'artisans nombreux process métiers de bouche (majoritairement (stickage, paniers à prix réduit, des boulangeries-pâtisseries et des boucheries-charcuteries) et une tendance à la création de Chez les artisans métiers de commerces de proximités malgré bouche, les catégories d'acteurs un présence majoritaire de les plus générateurs de gaspillage supermarchés. sont les primeurs et les boulangeries-pâtisseries, principalement dû aux invendus. Solidaire : 16 acteurs de la solidarité alimentaire identifiés sur le territoire dont la présence de la Un secteur de la distribution majorité des grands réseaux solidaire soumis à une baisse de la nationaux et des associations qualité du don de la part des locales, notamment l'AE ? très donateurs historiques (GMS), actives. deux tiers de produits jetés par ces acteurs étant des denrées reçues mais non redistribuables.		-Affiner la connaissance du gaspillage alimentaire au sein des boulangeries-pâtisseries et des boucheries-charcuteries -Travailler sur les différentes approches d'évaluation du gaspillage alimentaire, notamment en GMS via de la collecte de données auprès d'acteurs cibles (ex : hypermarchés qui gèrent plus de volumes) -Affiner la connaissance autour du don alimentaire, notamment préciser les volumes de denrées reçues, les quantités de pertes et la qualité des produits fournis par les GMS
Restauration	gaspillage Collective : 7,4 millions de repas dans le milieu restauration traditionnelle, suivi par la restauration collective servis, notamment en médico-social et scolaire (4,4 millions) et médico-social (2 millions) (donc le gaspillage plus élevé lorsque les repas sont préparés sur une cuisine centrale et livrés en liaison froide, ce qui est le cas pour une grande majorité de restaurants commerciaux : 8,7 millions de repas servis, notamment dans les restaurants rapides (4,8 millions) et les restaurants traditionnels (3 millions)	Des alimentaires très élevés dans la restauration traditionnelle, suivis par la restauration collective (servis), notamment en médico-social et scolaire (4,4 millions) et médico-social (2 millions) (donc le gaspillage plus élevé lorsque les repas sont préparés sur une cuisine centrale et livrés en liaison froide, ce qui est le cas pour une grande majorité de restaurants commerciaux : 8,7 millions de repas servis, notamment dans les restaurants rapides (4,8 millions) et les restaurants traditionnels (3 millions)	-Affiner la connaissance du gaspillage alimentaire au sein des établissements scolaires et médico-sociaux et étudier toute la chaîne en évaluant également les gisements produits au niveau de la cuisine centrale des prestataires de restauration collective. -Obtenir des données territoriales sur le gaspillage dans le secteur de la restauration commerciale. -Travailler sur la prise de conscience des pertes et du gaspillage alimentaire des acteurs du secteur de la restauration, largement sous-estimée. -Analyser les pratiques de consommation et le rapport au gaspillage alimentaire de la population, en s'intéressant aux différents profils de ménages présents sur le territoire

Réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine de la prévention du gaspillage alimentaire



Rapport d'évaluation du gaspillage alimentaire
produit sur le territoire du SyMPaC
Version 2 • Juillet 2025



Fiche de suivi

Intitulé de l'étude

Réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine de la prévention du gaspillage alimentaire

Mission suivie par

Isabelle TREUTENAERE, Animatrice REGAL
Pays du Calais

Directrices de projet

Jessica TILBIAN, ECOGEOS
Perrine RUAMPS, Soliance Alimentaire
Anne TISON, Excellents Excédents

Auteurs / Relecteurs

Fanny LARDIER, Soliance Alimentaire
Nicolas MOTYL, ECOGEOS
Jessica TILBIAN, ECOGEOS
Tristana CANAPLE, Excellents Excédents

Révision	Date	Modifications•observations
R0	13/06/2025	Etablissement du rapport initial
R1	18/07/2025	Modifications mineures suite aux campagnes de pesées menées sur les collèges de Calais

N° d'affaire	Nombre de pages	Nombre d'annexes
23180	67	0





Sommaire

1.	Introduction	5
1.1.	Rappel du périmètre de la mission	5
1.2.	Objectifs de la phase 2	6
1.3.	Méthodologie	6
1.3.1.	Entretiens avec les acteurs du territoire	7
1.3.2.	Campagnes de pesées du gaspillage alimentaire	8
1.3.3.	Opération foyers témoins	13
1.3.4.	Enquête auprès du secteur agricole et de la transformation	14
2.	Production et transformation	16
2.1.	Bilan des acteurs enquêtés au cours de la phase 2	16
2.2.	Rappel des données de phase 1	18
2.2.1.	Affinage des gisements	20
2.2.2.	Compréhension des gisements et facteurs de production du gaspillage alimentaire	20
2.3.	Filière Grandes Cultures	20
2.3.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	20
2.3.2.	Analyse des causes principales	21
2.3.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	21
2.4.	Filière pomme de terre de consommation	21
2.4.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	21
2.4.2.	Analyse des causes principales	22
2.4.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	22
2.5.	Filière fruits & légumes	23
2.5.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	23
2.5.2.	Analyse des causes principales	23
2.5.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	23
2.6.	Filières viandes de boucherie	24
2.6.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	24
2.6.2.	Analyse des causes principales	24
2.6.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	25
2.7.	Filières volailles & œufs	25
2.7.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	25
2.7.2.	Analyse des causes principales	26
2.7.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	26
2.8.	Filière produits laitiers	26
2.8.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	26
2.8.2.	Analyse des causes principales	27
2.8.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	27
2.9.	Filière des produits de la mer	27
2.9.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	27
2.9.2.	Analyse des causes principales	27
2.9.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	27
3.	Distribution	29
3.1.	Bilan des acteurs enquêtés au cours de la phase 2	29
3.2.	Distribution commerciale	29
3.2.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	34
3.2.2.	Analyse des causes principales	36
3.2.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	37
3.3.	Distribution solidaire	37
3.3.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	39
3.3.2.	Analyse des causes principales	41
3.3.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	43
4.	Restauration	



4.1.	Bilan des acteurs enquêtés au cours de la phase 2	43
4.2.	Restauration collective	44
4.2.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	44
4.2.2.	Analyse des causes principales	48
4.2.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	49
4.3.	Restauration commerciale	50
4.3.1.	Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire	50
4.3.2.	Analyse des causes principales	53
4.3.3.	Enjeux et perspectives pour le secteur	54
5.	Consommation au sein des foyers	56
5.1.	Opération foyers témoins	56
5.1.1.	Profil des foyers témoins	59
5.1.2.	Analyse des résultats de gaspillage alimentaire	60
5.1.3.	Projections et comparaison avec les données nationales	62
5.2.	Campagne de caractérisations des OMR traitées par le SEVADEC	64
5.3.	Mise en perspectives des résultats	65
6.	Synthèse à l'échelle du SyMPaC	67
7.	Analyse des impacts potentiels pour le SEVADEC	



1. Introduction

1.1. Rappel du périmètre de la mission

L'ensemble des pertes et gaspillages alimentaires aux **différentes étapes de la chaîne alimentaire** est concerné : production, transformation, distribution, restauration et consommation au foyer.

Le **périmètre des pertes et gaspillages alimentaires** retenu est celui utilisée à l'échelle européenne, qui est par ailleurs utilisé par la France pour le reporting réalisé chaque année à Eurostat. Ce périmètre inclut tous les déchets alimentaires, qu'ils soient comestibles ou non (épluchures, coquilles, etc.), hormis ceux qui sont perdus avant ou pendant la récolte/abattage ainsi que ceux valorisés en alimentation animale.

Toutefois, afin de se rapprocher de la définition actée en France et inscrite dans la loi AGECE¹, lorsque la distinction entre les parties comestibles et non-comestibles était possible, c'est bien le périmètre du gaspillage alimentaire à proprement parler (parties comestibles) qui est exprimé dans le présent rapport, en précisant par ailleurs la quantité de déchets alimentaires non comestibles.

Dans le présent rapport, le terme des pertes alimentaires est donc utilisé lorsqu'on parle indifféremment de l'ensemble des déchets alimentaires (comestibles et/ou non comestibles). Le terme de gaspillage alimentaire est quant à lui utilisé lorsqu'il est question plus précisément de la partie comestible des déchets alimentaires (également lorsque celle-ci n'est pas séparable de la partie non-comestible).



Figure 1. Périmètre retenu pour les pertes et gaspillages alimentaires.

Le **périmètre géographique** concerné est celui du territoire du SyMPaC, couvrant 52 communes sur 3 EPCI (GCTM, CCPO, CCRA) pour près de 154 000 d'habitants.

¹ Loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire du 10 février 2020

1.2. Objectifs de la phase 2

Ce rapport de phase 2 fait suite à un premier travail en phase 1 qui a visé à réaliser un recensement des acteurs présents sur le territoire du Calaisis aux différentes étapes de la chaîne alimentaire (production, transformation, distribution et restauration) et d'autre part de produire des estimations de données d'activité des différents secteurs. A ce stade de l'étude, et comme prévu par le cahier des charges, le secteur de la consommation au sein des foyers n'avait pas été étudié.

L'objectif de cette phase 2 consiste à **estimer les quantités de gaspillage alimentaire à chaque étape** de la chaîne alimentaire sur le territoire du Calaisis, dans la mesure du possible à partir de données issues du territoire obtenues lors des campagnes de terrain et des entretiens, et à **identifier les principaux mécanismes et facteurs de production du gaspillage alimentaire** à chaque étape.

1.3. Méthodologie



Figure 2. Méthodologie de réalisation de la phase 2.

La méthodologie utilisée en phase 2 pour évaluer les gisements de gaspillage alimentaire et comprendre les mécanismes de production de gaspillage de chaque secteur repose sur :

- Des **entretiens quali-quantitatifs** réalisés avec des acteurs de différents secteurs ayant pour objectifs d'estimer des gisements de gaspillage alimentaire, d'identifier les acteurs et actions anti-gaspi existants sur le territoire et de connaître les freins, leviers et besoins des acteurs² ;
- L'organisation de **campagnes de pesées des déchets alimentaires** auprès d'acteurs de la restauration et de la distribution alimentaire ;
- La réalisation d'une **enquête auprès du secteur agricole** visant à quantifier les pertes alimentaires à la production et identifier les causes et contraintes à l'origine de ces pertes ;

² Des entretiens avaient été menés dès la phase 1 avec des acteurs clés du territoire, de manière à pouvoir anticiper la réalisation des campagnes de pesées en phase 2

- L'organisation d'une **opération foyers témoins** visant à peser les déchets alimentaires produits à domicile par des foyers volontaires du Calais ;
- L'**analyse de la campagne de caractérisation des ordures ménagères résiduelles (OMR)** réalisée en 2024 sur le territoire du SyMPaC pour le compte du SEVADEC afin d'estimer la part de gaspillage alimentaire contenue dans ces OMR ;
- La **recherche de chiffres et de ratios nationaux** de pertes et gaspillages alimentaires, appliqués par secteur menées par l'ADP pour les pertes et gaspillages des différents secteurs) afin de consolider les données recueillies au cours de cette phase.

L'analyse croisée de ces différents travaux a permis l'évaluation des gisements de gaspillage alimentaire sur le territoire du Calais et la compréhension des causes de ce gaspillage.

En parallèle, un travail a été amorcé dans le cadre d'une tranche optionnelle sur l'analyse des impacts du gaspillage alimentaire pour les installations du SEVADEC. Pour ce faire, des données ont été identifiées dans les rapports d'activités du SEVADEC, et des données complémentaires ont été sollicitées auprès du SEVADEC et de son exploitant,

1.3.1. Entretiens avec les acteurs du territoire

Au cours de cette phase, 12 entretiens ont été menés, en complément des 14 premiers entretiens qui avaient été réalisés au cours de la phase 1, soit un total de **26 entretiens** menés avec des acteurs du territoire représentant les différents secteurs de la chaîne alimentaire.

Ces entretiens avaient plusieurs objectifs et ont ainsi permis de :

- Comprendre le fonctionnement des structures interrogées et leur positionnement dans la chaîne alimentaire ;
- Disposer de données liées à leur type d'activité (nombre de repas servis en restauration, gisement de production pour les exploitants agricoles, etc.) ;
- Estimer les gisements de gaspillage alimentaire en fonction des données disponibles ;
- Identifier les sources et causes de gaspillage alimentaire.

Par ailleurs, ces entretiens ont également permis de recueillir d'autres informations qui seront d'utilité pour la suite de l'étude :

- Les pratiques et actions mises en place par les acteurs interrogés en matière de lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Les freins rencontrés et leviers identifiés ;
- Les opportunités et besoins en termes de prévention du gaspillage alimentaire ;
- La volonté des acteurs interrogés de s'engager dans une dynamique territoriale et leurs éventuelles attentes.

Tableau 1. Liste des 26 entretiens réalisés.

Secteurs	Acteurs	Phase 1	Phase 2
Production et transformation 11 entretiens	Chambre d'agriculture	X	
	SOLAAL	X	
	FDSEA	X	
	Initiatives Paysannes	X	
	APAD 62	X	
	Ecopôle alimentaire – Terres d'Opale Les Anges Gardins		X
	Volailles de Licques		X
	CGF Charcuterie		X
	Groupe Emile Fournier & Fils Mareyeurs		X

	Au Porc de Brêmes		X
	SAS Aux Goûts de la Ferme		X
Distribution 4 entretiens	CCI Littoral Hauts-de-France	X	
	CMA (antenne de Calais)	X	
	LIDL		X
	Carrefour Market Calais Cœur de vie		X
Distribution solidaire 1 entretien	Restos du Cœur (AD59C)		X
Restauration collective 5 entretiens	Département Pas de Calais	X	
	Région HDF	X	
	PNR des Caps et Marais d'Opale		X
	API Restauration		X
	Collège Lucien Vadez - Calais		X
Restauration commerciale 1 entretien	UMIH 62 (Café de Paris, Calais)	X	
Transverse 4 entretiens	SEVADEC	X	
	Grand Calais Terre & Mer (GCTM)	X	
	Communauté de Communes Pays d'Opale (CCPO)	X	
	Communauté de Communes Région d'Audruicq (CCRA)	X	

Tableau 2. Liste d'acteurs contactés dont les entretiens n'ont pas abouti.

Acteurs
METRO
Restau'Co
Yanni Cuisine
Université du Littoral Côte d'Opale
NORIAP
EURL Lefebvre - Négociant Pommes de terre
ETS Leconte - Grossiste en produits frais
Opale Charcuterie
Brigitte & Claude Lacheré (producteur)
Edouard Lelieur

Il est à noter que d'autres entretiens étaient prévus dans le cadre de cette phase 2 mais n'ont jamais pu aboutir, par manque de temps de nos interlocuteurs, d'adresses mails erronées ou par faute de réponses à nos sollicitations.

1.3.2. Campagnes de pesées du gaspillage alimentaire

1.3.2.1. OBJECTIFS

Dans le cadre de la phase 2 des campagnes de pesée ont été réalisées auprès d'un panel de **11 établissements de la distribution alimentaire et de la restauration collective et commerciale** du territoire.

Ces campagnes avaient pour objectifs de :

- Identifier les sources de gaspillage alimentaire et les évaluer ;
- Comprendre les causes de gaspillage alimentaire ;

- Identifier les freins rencontrés, les leviers et bonnes pratiques mises en place.

1.3.2.2. PANEL D'ETABLISSEMENTS VOLONTAIRES

Le recrutement des établissements a été effectué notamment via la prise de contact en direct par le groupement ou via le SYMPAC avec des acteurs locaux ou en passant par des acteurs relais comme les chambres consulaires, permettant d'identifier de potentiels volontaires qui ont par la suite été contactés.

Les **11 établissements** qui se sont portés volontaires pour cette opération sont de différents secteurs :

- 2 artisans métiers de bouche : 1 boulangerie-pâtisserie et 1 boucherie-charcuterie ;
- 4 restaurants traditionnels ;
- 7 établissements de restauration collective, dans les domaines de l'éducation et de la santé ;
- 1 association d'aide alimentaire.

Tableau 3. Liste des 11 établissements participants à la campagne de pesées.

Secteur	Catégorie	Structure
Distribution – Artisans métiers de bouche	Boucherie - Charcuterie	• Boucherie Leroy (<i>Calais</i>)
	Boulangerie - Pâtisserie	• Boulangerie Chez Coralie & Vincent (<i>Bois en Ardres</i>)
Distribution solidaire	Association d'aide alimentaire	• L'association Entraide du Calais (<i>Calais</i>)
Restauration collective	Restauration scolaire	• Ecole du Brédenarde (<i>Audruicq</i>) • Ecole Pablo Picasso (<i>Ruminghem</i>) • Collège Lucien Vadez (<i>Calais</i>) • Collège Vauban (<i>Calais</i>) • Collège Les Quatre Vents (<i>Guînes</i>)
	Restauration sociale médico-	• EHPAD La Roselière (<i>Calais</i>) – 7 services • Centre hospitalier Técher – Secteur SMR gériatrie (<i>Calais</i>)
Restauration commerciale	Restauration traditionnelle	• Antre du Dragon (<i>Calais</i>) • Breeze (<i>Calais</i>) • Vol au Vent (<i>Marck</i>) • Ferme gourmande (<i>Guînes</i>)

Outre les campagnes de pesées réalisées dans le cadre de cette phase 2, des campagnes supplémentaires menées précédemment en dehors de cette étude (donc avec une méthodologie différente) ont aussi été prises en compte dans le calcul des gisements de gaspillage alimentaire. Ces données complémentaires concernent 4 établissements de restauration collective :

- Restauration scolaire :
 - Collège Lucien Vadez (*Calais*)
 - Collège Martin Luther King (*Calais*)
- Restauration médico-sociale :
 - EHPAD Notre-Dame des Campagnes (*Caffiers*)
 - EHPAD Résidence Arnoul (*Ardres*)

La phase de recrutement a été très chronophage et a nécessité plus de temps que prévu, du fait de la difficulté à mobiliser des établissements volontaires sur le territoire malgré les très nombreuses relances et contacts effectués. Ainsi certaines pesées initialement prévues dans le cadre de cette phase n'ont pas pu être réalisées :

- Boucherie-charcuterie : 1 pesée supplémentaire prévue
- Boulangerie-pâtisserie : 2 pesées supplémentaires prévues
- Restauration collective : pesées prévues sur d'autres types d'établissement et sur une cuisine centrale
- Restauration commerciale rapide : pesées prévues sur *a minima* un établissement

1.3.2.3. METHODOLOGIE

Les campagnes de pesées se sont déroulées sur **une semaine d'activité** pour chaque établissement concerné.

Une formation préalable a été organisée pour présenter la démarche, expliquer les consignes de tri et remettre si nécessaire le matériel de pesées, de manière à rendre autonomes les équipes des établissements.

Les pesées ont ensuite été réalisées **quotidiennement** et **en autonomie** par les établissements sur les différentes phases de production du gaspillage alimentaire, qui dépendent des catégories d'acteurs concernées.

Les méthodologies de pesées ont été construites à partir des guides ADEME existants³, ainsi que de notre retour d'expérience en la matière. Le détail des méthodologies de pesées proposées pour chaque catégorie d'acteurs est présenté ci-dessous.

Les produits ont été pesés **hors emballages** et conformément au périmètre d'étude définie conjointement avec le SyMPaC en début de mission **les parties comestibles et non comestibles des aliments** étaient concernées par ces pesées avec une séparation faite lorsque cela était pertinent.

Enfin, il était également demandé aux établissements concernés une estimation du poids des produits valorisés (dons aux clients ou aux salariés, ventes à prix réduits comme par exemple des paniers anti-gaspi, valorisation animale).

■ Méthodologie appliquée à la restauration collective

Le schéma ci-dessous illustre la grille de tri utilisée pour la campagne de pesées :

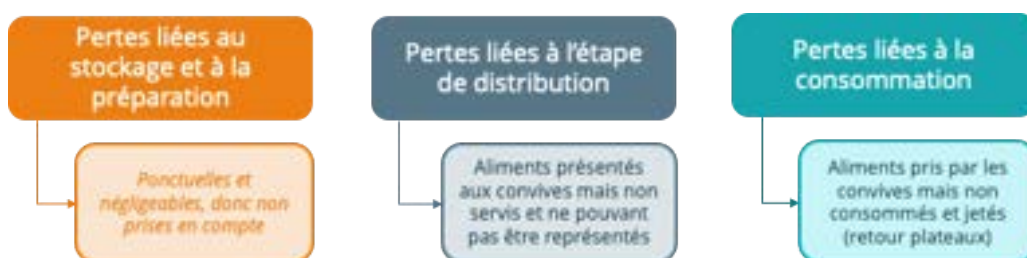


Figure 3. Méthodologie de pesées en restauration collective

En restauration collective, les pertes liées au stockage et à la préparation des repas sont ponctuelles et négligeables comparativement aux pertes liées à la distribution et à la consommation. Par conséquent, afin de simplifier le travail des personnes en charge des pesées, elles n'ont pas été prises en compte.

Les pesées ont donc été réalisées aux étapes de distribution et de consommation, a minima lors des

³ *Gaspillage alimentaire dans les principaux métiers de bouche*, ADEME 2023 et *Diagnostic de gaspillage alimentaire en restauration collective*, ADEME

déjeuners (certaines mesures ont été faites lors du dîner dans les établissements de santé), en distinguant les composantes suivantes du repas :



Les éventuels surplus non utilisés (aliments non présentés aux convives, pouvant être resservis mais finalement jetés) ont également été mesurés.

Un compte a été créé pour chaque établissement dans l'outil en ligne Green Menu pour permettre aux personnes référentes des campagnes d'y enregistrer les résultats des pesées.

Afin de prendre en compte la part des déchets non comestibles, des ratios ont été appliqués en fonction des menus (ex : menus avec fruits lourds ou avec viande à os), en s'appuyant sur les données de l'ADEME⁴.

Dans les faits, la méthodologie a été adaptée en fonction des contraintes des participants. Ainsi, dans l'une des écoles, il était impossible de séparer les restes du plat de ceux de l'accompagnement et les pesées des quantités gaspillées ont donc été faites en mélangeant les deux composantes. De plus, un seul établissement a enregistré ses données directement dans Green Menu, nous l'avons fait pour les autres.

● Méthodologie appliquée à la restauration commerciale

Les pesées ont été réalisées sur les 3 étapes de production suivantes en distinguant les parties comestibles et non-comestibles aux étapes de préparation et retour consommation (restes d'assiette). Les pertes liées au stockage ont toutes été considérées comme du comestible.



Figure 4. Méthodologie de pesées en restauration commerciale.

● Méthodologie appliquée à la boucherie-charcuterie

Les pesées ont été réalisées sur les 3 étapes de production suivantes en distinguant les parties comestibles et non-comestibles uniquement à l'étape de préparation.

Les pertes liées au stockage et aux invendus ont toutes été considérées comme du comestible.

⁴ ADEME 2021. « Calcul des ratios moyens du gaspillage alimentaire en restauration collective »

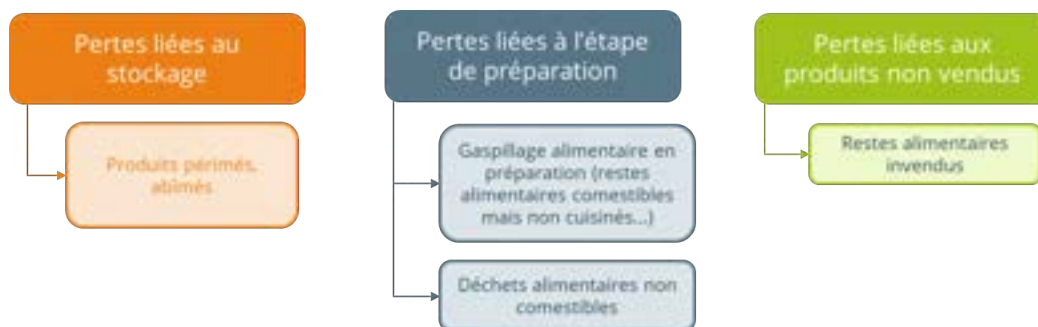


Figure 5. Méthodologie de pesées en boucherie-charcuterie.

● Méthodologie appliquée à la boulangerie-pâtisserie

Les pesées ont été réalisées sur les 3 étapes de production suivantes en distinguant les parties comestibles et non-comestibles uniquement à l'étape de préparation. Par ailleurs, à l'étape des invendus la méthodologie proposée visait à séparer les invendus de pain des autres catégories de denrées. Les pertes liées au stockage et aux invendus ont toutes été considérées comme du comestible.

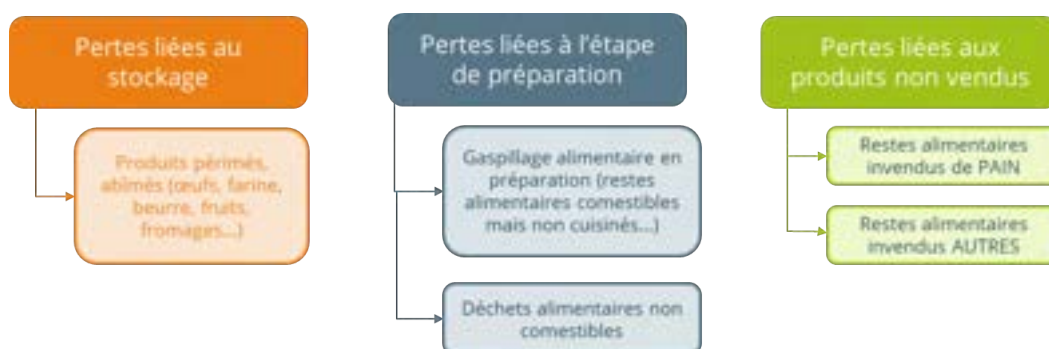


Figure 6. Méthodologie de pesées en boulangerie-pâtisserie.

● Méthodologie appliquée aux associations d'aide alimentaire

Les postes de production du gaspillage alimentaire au sein des associations peuvent être différents selon leurs organisations. Afin de correspondre à celle de la seule association participante à cette campagne de pesées, la méthodologie proposée visait à réaliser des pesées sur 3 étapes de production éventuelles (rebus de dons, stockage, surplus de redistribution) en séparant à chaque fois les produits frais, les produits secs et les fruits et légumes. Toutes les pertes éventuelles ont été considérées comme du comestible.



Figure 7. Méthodologie de pesées en association d'aide alimentaire.

Dans les faits lors de la campagne de pesées, des pertes n'ont été observées et donc pesées que sur la première étape, soit celle liées à la qualité du don (rebus).

1.3.3. Opération foyers témoins

1.3.3.1. RECRUTEMENT DES FOYERS ET LANCEMENT DE L'OPERATION

L'objectif fixé pour cette opération était le recrutement de 30 foyers volontaires du territoire du Calais. Le recrutement des foyers participants s'est effectué sur un période d'environ 1 mois et demi (de mi-janvier et fin février 2025) par le biais d'un questionnaire en ligne, accessible notamment via un QR code. Celui-ci a été diffusé sur le site internet et réseaux sociaux du SyMPaC et par le biais des communes, réseaux et structures partenaires. Pour dynamiser les inscriptions, le SyMPaC a également mobilisé la presse écrite locale ainsi que télévisée (BFM Grand Lille).



Figure 8. Affiche de communication pour le recrutement de foyerstémoins.

32 foyers ont finalisé leur candidature et ont ainsi été retenus pour participer à l'opération. Parmi eux, 6 foyers n'ont pas confirmé leur participation ou se sont retirés de l'opération avant son lancement pour cause d'incompatibilité de planning. Au final ce sont donc **26 foyers qui ont participé à l'opération**.

Le lancement de l'opération s'est réalisé par le biais de deux réunions de lancement dont une a eu lieu en présentiel à Calais le jeudi 27 février et l'autre en visio-conférence le samedi 1^{er} mars. Par ailleurs, pour les quelques foyers n'ayant pu participer à aucune de ces deux réunions, une présentation de l'opération leur a été envoyée au format vidéo (replay de la visio). Ces réunions avaient pour objectif de présenter l'opération aux foyers ainsi que les consignes de tri à respecter. Différents documents leur ont été remis au cours de cette réunion (charte d'engagement, grille de pesées, mémo de consignes) ; du matériel (balance et/ou contenant) a également été prêté aux foyers en ayant fait la demande.

Par ailleurs, un groupe WhatsApp a été créé afin de permettre aux participants de poser des questions tout au long de l'opération et d'entretenir la mobilisation des foyers pendant la semaine de pesées.

1.3.3.2. METHODOLOGIE

L'opération a duré une semaine, du lundi 3 au dimanche 9 mars 2025.

Les pesées du gaspillage ont été effectuées quotidiennement pour chaque repas de la journée pris à

domicile : petit-déjeuner, déjeuner, collation, dîner selon **4 catégories** :

- **Restes alimentaires comestibles** : restes entamés mais non entièrement consommés pendant le repas et jetés (viandes, féculents, légumes, yaourts, fruits...)
- **Produits abîmés et périmés** ou « *les oubliés du frigo* » : aliments emballés, non consommés ou périmés (fromages râpés, légumes, yaourt, fruits, viandes)
- **Restes alimentaires non comestibles ou potentiellement évitables** : épluchures, os, noyaux, fanes...
- **Pain**

1.3.3.3. RESTITUTION DES RESULTATS DE L'OPERATION AUX FOYERS TEMOINS

Chaque foyer s'est vu remettre une fiche synthétique présentant ses propres résultats de la campagne de pesées, ainsi qu'une comparaison avec les moyennes des autres foyers.

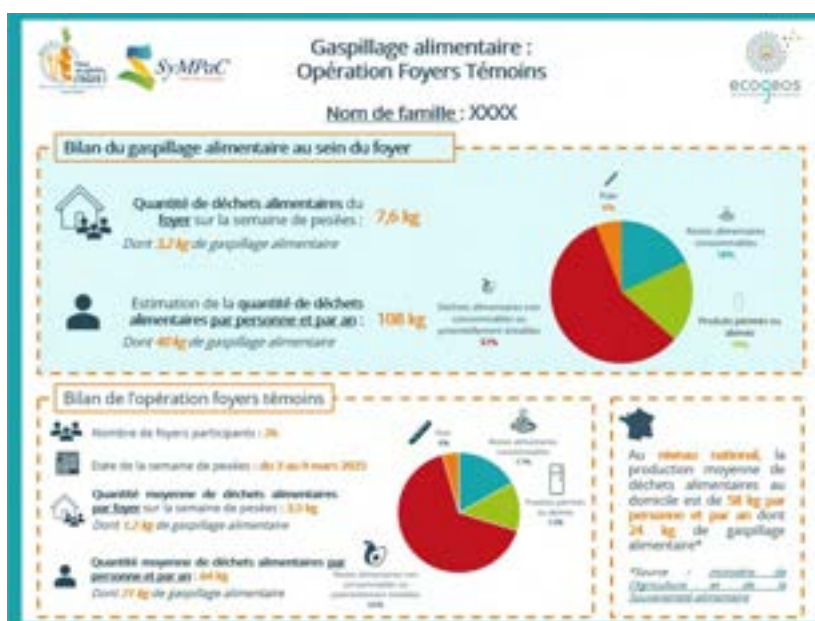


Figure 9. Bilan individualisé de l'opération.

1.3.4. Enquête auprès du secteur agricole et de la transformation

Il avait été convenu lors de la préparation de la phase 2 de conduire :

- **Une enquête auprès d'un échantillon de 30 producteurs** représentatifs du poids des différentes filières agricoles et alimentaires du territoire ;
- **Des entretiens plus approfondis auprès de l'ensemble des outils de transformation du territoire identifiés en phase 1**, complétés par des entretiens auprès de producteurs transformateurs ou en magasins de producteurs (cible n=15).

En réalité, ce sont 23 producteurs qui ont été enquêtés au cours des mois de janvier et février, dont 6 l'ont été pour deux filières distinctes ; soit l'équivalent de 29 producteurs. Côté transformation, ce sont six entretiens qui ont pu être menés en mars et en avril, dont deux auprès de producteurs transformateurs, l'un vendant en direct et l'autre via un magasin collectif.

Tableau 4. Tableau synthétique et comparatif des filières au stade production et transformation établi en phase 1. Approfondissements nécessaires & réalisés en phase 2

	 Grandes cultures	 Pommes de terre	 Fruits & Légumes	 Viande de boucherie	 Volaille & oeufs	 Produits laitiers	 Produits de la mer
Volumes produits	170 kt	138 kt	57 kt	8 kt	2 kt	38 kt	/
Part des pertes à la production	5%	Entre 10 et 15%	Entre 10 et 15%	Moins de 5%	Moins de 5%	Moins de 5%	/
Volumes transformés	/	/	/	++	+	/	+
Part des pertes à la transformation	/	/	Entre 5 et 10%	Moins de 5%	10% pour volailles	/	Moins de 5%
Approfondissements nécessaires	3 Prod en CL 1 Prod avec transfo à la ferme	2 Prod CL ct 2 Prod CL sans ct 4 Prod CC	2 Prod CL contrats 2 Prod CL sans ct 4 Prod CC	2 Prod en CL 2 Prod en local 2 Prod en CC	2 Prod en CL 3 Prod en CC	2 Prod en CL 4 Prod en CC	
	2silos	1 Grossiste	1 Transfo	2 Outils transfo	1 Outil transfo		1 outil transfo
Approfondissements réalisés	Ok pour les producteurs	5 prod. diversité circuits	5 prod. diversité circuits	Ok pour les producteurs	4 prod. diversité circuits	3prod. diversité circuits	
	Ø silo	Ø grossiste	1 outil transfo	1 outil transfo + 1 mag. prod.	1 outil transfo	/	1 outil transfo

Légende du tableau précédent :

- **Rouge** : priorité élevée, secteur susceptible de générer le plus de déchets
- **Orange** : priorité moyenne, à approfondir car les volumes produits / transformés concernés sont importants
- **Vert** : priorité faible, les déchets sont à priori limités et les marges de manœuvre sont faibles
- *Abréviations : CL Circuit Long – CC Circuit Court – ct contrat*

2. Production et transformation

2.1. Bilandes acteurs enquêtés au cours de la phase 2

Le tableau ci-après liste les interlocuteurs de la production agricole et de la transformation qui se sont rendus disponibles pour les enquêtes et entretiens plus approfondis. Ils sont classés par filières dans le respect des analyses menées lors de la phase 1

- Grandes Cultures
- Pommes de terre
- Fruits et Légumes
- Viande de Boucherie
- Volailles et œufs
- Produits Laitiers
- Produits de la mer

Tableau 5 Acteurs enquêtés au cours de la phase 2 pour le secteur production & de la transformation

Filière	Acteurs	Circuit	Commentaire
Grandes Cultures	Producteur 1 - Pascal BUTEZ	CL	Présentiel
	Producteur 2 - Xavier RANDOUX	CL	Visio
	Producteur 3 - Antoine BOUIN, EARL du Nortbert, L'or de Colza	CC transfo.	Présentiel
	Producteur 4 - Samuel BUTORS	CL	Visio
	<i>Pas d'outil de transformation enquêté ≠ deux silos ciblés</i>		
Pommes de terre	Producteur 5 - Rémi GRONDEL	CL (avec et sans ct)	Présentiel
	Producteur 6 - Pierre-Yves GAMBE	CL (avec ct)	Visio
	Producteur 7 - Sogipom	CL (sans ct)	Visio
	Producteur 8 - Florent et Isabelle CALAIS, SCEA de la Tour	CC et CL	Présentiel
	Producteur 9 - Marc-Antoine et Edwige ROUSSEZ, EARL du Roussez	CC	Présentiel
	<i>Pas d'outil de transformation enquêté ≠ un grossiste ciblé</i>		
Fruits et Légumes + producteurs 4 / 5 / 8 en dble atelier	Producteur 10 - Antoine PEENAERT	CL (avec ct)	Présentiel
	Producteur 11 - Eric LUYSSAERT, GAEC du Beauregard	CL (sans ct)	Visio
	Producteur 12 - Frédéric et Isabelle MUYS, Ferme Muys	CC	Présentiel
	Producteur 13 - Estelle MARCILLAUD, Jardin de Berthem	CC	Visio
	Producteur 14 - Jean-Charles et Marie-Pierre LEVEL, Verger de la Beussingue	CC	Visio
	<i>1 outil de transformation = Ecopôle (visio)</i>		
Viande de Boucherie	Producteur 15 - GAEC Delacourt	CL	Présentiel
	Producteur 16 - Benoît BOUCLET	CL	Présentiel
	Producteur 17 - Guillaume et Sylvain LHEUREUX, La Ferme du Grand Dunkerque	Circuit territorial	Visio
	Producteur 18 - Céline et Alexis POUPART, Au cochon de Marck	CC & CL	Présentiel
	Producteur 19 - Jean-Yves BOURBIAUX, La ferme de la vallée de la Hem	CC	Présentiel
	<i>Producteur Transformateur = Au Porc de Brêmes (visio)</i>		
	<i>Magasin de producteurs / SAS Aux Goûts de la Ferme (présentiel)</i>		
	<i>1 outil de transformation = CGF (présentiel) ≠ deux outils ciblés</i>		
Volailles et œufs + prod. 9 / 19 en dble atelier	Producteur 20 - Olivier DELZOIDE	CL	Visio
	Producteur 21 - Karine et Bernard BOUCLET	CC	Présentiel
	<i>1 outil de transformation = Volailles de Licques (visio)</i>		
Produits Laitiers + prod. 16 en dble atelier	Producteur 22 - Famille DE GRAVE, GAEC de la Ferme Vandroux	CL	Visio
	Producteur 23 - Marie DACQUIN, La Ferme de la grande porte	CC	Présentiel
Produits de la mer	<i>1 outil de transformation = Emile Fournier (échange mail)</i>		

2.2. Rappel des données de phase 1

La phase 1 avait permis d'estimer les volumes produits sur le territoire dans les filières animales et végétales d'après les données issues du recensement général agricole (Agreste) 2020, croisées avec des données de production à l'échelle du département et de la région comme le rappelle le tableau ci-après

Tableau 6. Répartition des volumes produits par grande filière sur le SyMPaC

Production végétale	Volumes produits (t) sur le SyMPaC	Unité
Grandes cultures	452 226	t
Pommes de terre de consommation	138 206	t
Légumes	56 866	t
Fruits	220	t
Total production végétale	647 518	t
Production animale	Volumes produits sur le SyMPaC	Unité
Viande de boucherie / porc	5 862	tec
Viande de boucherie / bœuf	1 996	tec
Viande de boucherie / agneau	12	tec
Viande de volaille	565	tec
Œufs	21 179 396 unités	1 300 t
Lait de vache	37 681	t
Lait de brebis	19	t
Produits de la mer ⁵	400	t
Total production animale	48 399	t

L'analyse des tonnages produits sur le territoire montre que la production végétale est largement dominante en comparaison aux productions animales, puisqu'elle contribue à 93% des volumes agricoles produits.

Pour chacune des filières étudiées, une première approche sur les pertes en quantité et en qualité avait été conduite en phase 1, tout en qualifiant les impacts et l'évitabilité de ces pertes. C'est ce que le tableau suivant reprend de façon synthétique.

⁵ Données collectées en phase 2

Tableau 7. Première approche sur les pertes par filière conduite en phase 1

Filière	Première approche sur les pertes	Type de perte	Impacts	Évitabilité
Grandes Cultures	5% à la production Près de 10% à la transformation	Récolte (réglage machine), stockage en silo, et stockage à l'air libre	Pertes faibles et maîtrisées, mais sur de très importants volumes de production : impact économique important	Peu de leviers, pertes déjà très optimisées au champ et en silo. Enjeu du stockage à l'air libre ?
Pommes de terre	Entre 10 et 15% à la production Inconnu à la transformation	Récolte (réglage machine), stockage en entrepôt, agréage et cahiers des charges de la GMS. Parages et process en IAA	Pertes importantes sur des volumes de production importants	En partie évitables : amélioration des conditions de stockage, travail sur les cahiers des charges
Fruits et Légumes	Entre 10 et 15% à la production Entre 5 et 10% à la transformation	Manutention (produits fragiles), fluctuation marchés, gestion des stocks (produits périssables), agréage et cahiers des charges de la GMS. Parages et process en IAA.	Pertes importantes mais sur des volumes de production faibles	En partie évitables
Viande de Boucherie	Moins de 5% à la production Moins de 5% à la transformation	Maladies, saisies à l'abattage. Process à la 2ème transformation	Pertes très faibles, mais impliquant des impacts environnementaux et économiques élevés	Leviers limités
Volailles et œufs	Moins de 5% à la production 10% à la transformation	Volaille : Maladies, saisies à l'abattage / Œufs : calibre et cahiers des charges. Process à la transformation	Pertes plus élevées qu'en viande de boucherie (mais demeurent limitées) : volaille (conditions d'élevage/santé) / œufs (variabilité des systèmes alternatifs)	En partie évitables
Produits Laitiers	Moins de 5% à la production Inconnu à la transformation	Maladies (mammites), robots de traite. Process à la transformation	Pertes très limitées.	Leviers limités
Produits de la mer	Inconnu à la production Moins de 5% à la transformation	Pas d'information sur les maillons aval		

2.2.1. Affinage des gisements

Les entretiens réalisés lors de la phase 2 de l'étude avaient pour objectif de préciser la réalité des pertes subies sur le territoire pour chacune des filières identifiées précédemment, qui bénéficieront d'une approche spécifique dans la suite du rapport.

Ainsi, au cours de la phase 1, les filières des pommes de terre et des fruits et légumes avaient été considérées comme prioritaires au stade de la production, tandis que les filières volailles & œufs l'étaient pour le stade de la transformation, en considérant qu'il s'agissait de secteurs susceptibles de générer le plus de déchets.

La filière grandes cultures côté production et la filières fruits & légumes côté transformation étaient quant à elles qualifiées avec une priorité moyenne, à pondérer par l'importance des volumes produits sur le territoire.

2.2.2. Compréhension des gisements et facteurs de production du gaspillage alimentaire

Les analyses suivantes, présentées par filière, s'appuient sur les entretiens et données collectées auprès des producteurs et des transformateurs du territoire conduits au cours de cette phase 2. Il s'agit par définition de données subjectives et déclaratives, pour lesquelles des extrapolations sont toujours délicates à mener.

Pour autant, nous avons exploité la matière recueillie au cours de la phase 2, en prenant soin de proposer une estimation large des pertes dans leur intégralité, en en extrayant la part de gaspillage alimentaire (GA) au sens strict, conformément à la définition retenue par le comité de pilotage de l'étude.

A noter que s'agissant de l'enquête conduite auprès des producteurs, un format de restitution plus complet et plus qualitatif a été mis à disposition du SyMPaC dans un livrable à part du présent rapport.

2.3. Filière Grandes Cultures

En préambule, et c'est le cas pour l'ensemble des filières végétales conduites en plein champ, les conditions climatiques lors de la récolte ont un impact significatif sur la qualité des produits récoltés : des conditions humides favoriseront une dégradation plus rapide des qualités intrinsèques des produits récoltés, occasionnant des pertes potentiellement plus importantes sur toute la durée de vie du produit. Dans ce genre de situations, le savoir-faire des professionnels du secteur est mis à contribution pour minimiser les pertes et proposer une gestion des lots adaptée à leur qualité post-récolte.

2.3.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

Spécifiquement aux grandes cultures, et en particulier pour les céréales, au stade agricole, les pertes observées lors de la récolte sont limitées, généralement inférieures à 3%, principalement en lien avec le réglage des machines agricoles ou lors du transfert des grains vers la remorque. Les pertes lors du transport jusqu'aux silos sont quant à elles considérées comme négligeables.

En revanche, au niveau du stockage en silo, les pertes peuvent atteindre jusqu'à 10% en raison de l'application stricte des critères de qualité destinés à l'alimentation humaine. Une partie des lots est ainsi déclassée et redirigée vers l'alimentation animale. À cela s'ajoute une freinte naturelle pouvant aller jusqu'à 3% selon la durée de stockage. Il s'agit de la perte de poids des grains liés à l'évaporation de l'eau contenue dans les grains. Au total, un taux de perte de 12% a été retenu pour cette filière.

A noter pour mémoire qu'aucun silo n'a pu être enquêté dans le cadre de cette étude. Ce sont donc uniquement les déclarations des producteurs qui ont alimenté les estimations de perte et gaspillage.

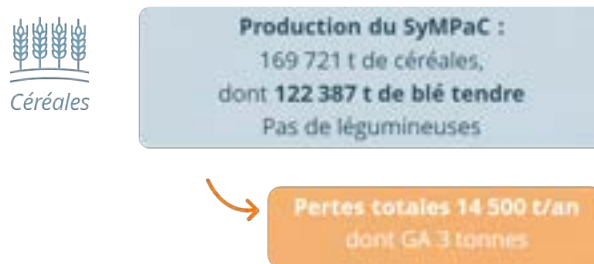


Figure 10. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière céréales

2.3.2. Analyse des causes principales

Les pertes agricoles sont essentiellement dues à un réglage imparfait des moissonneuses-batteuses.

Un cas particulier a été identifié : un producteur local transforme lui-même du colza et du tournesol, générant environ 5% de déchets au cours du processus, principalement sous forme de pâte huileuse non valorisée, contrairement aux tourteaux qui sont réutilisés pour l'alimentation animale. Ce gisement s'élève à hauteur de 3 tonnes.

Au stade post-récolte, les pertes sont liées à l'application des critères qualité en silo, entraînant des déclassements de lots comme indiqué précédemment.

2.3.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

La majorité des pertes trouvent un débouché en alimentation animale, moins exigeante sur la qualité des grains. Cette pratique est courante et déjà largement répandue.

Parmi les marges de progrès identifiées :

- Une meilleure maîtrise du réglage des moissonneuses pour limiter les pertes à la récolte ;
- La diffusion de bonnes pratiques de ventilation dans les silos ;
- Une meilleure connaissance des critères de qualité du client en aval afin d'orienter plus efficacement les lots selon leurs caractéristiques.

2.4. Filière pomme de terre de consommation

En préambule, et c'est le cas pour l'ensemble des filières végétales conduites en plein champ, les conditions climatiques lors de la récolte ont un impact significatif sur la qualité des produits récoltés : des conditions humides favoriseront une dégradation plus rapide des qualités intrinsèques des produits récoltés, occasionnant des pertes potentiellement plus importantes sur toute la durée de vie du produit. Dans ce genre de situations, le savoir-faire des professionnels du secteur est mis à contribution pour minimiser les pertes et proposer une gestion des lots adaptée à leur qualité post-récolte.

2.4.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

De la même façon que pour les céréales, une part minime de pommes de terre reste au champ pour des questions de réglage d'arracheuse ou de chargement dans les remorques.

Les pertes sont principalement concentrées aux étapes de tri, calibrage, stockage et conditionnement. Quel que soit le format de circuits de commercialisation, les producteurs s'accordent sur un consensus : entre 2% et 5% des volumes sont écartés au tri et au calibrage, tandis que les pertes liées au stockage et conditionnement peuvent varier de 5% à 20%, selon les conditions climatiques et la qualité initiale des récoltes. Au global, la fourchette retenue s'établit entre 7% et 25%.



Figure 11. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière pommes de terre

2.4.2. Analyse des causes principales

Le tri élimine principalement des pommes de terre vertes, pourries, germées ou endommagées ; et donc non consommables pour l'alimentation humaine, c'est bien l'objet du tri. Comme indiqué en préambule, dans certaines conditions (forte humidité, récoltes de mauvaise qualité), les pertes augmentent au cours de la campagne car les pommes de terre se dégradent au cours de leur stockage (apparition de maladies, pourritures). Dans tous les cas, avant d'être conditionnées ou utilisées par l'industrie, un nouveau tri est réalisé pour écarter les pommes de terre impropres à la consommation humaine.

Des refus ponctuels sont aussi signalés en industrie, notamment pour les pommes de terre destinées à la production de frites en cas de brunissement à la cuisson (critère qualité majeur).

A noter que les producteurs engagés en circuits courts sont globalement moins générateurs de pertes grâce à une adaptation plus fine de leur offre à la demande et à la valorisation de l'ensemble des calibres.



Focus sur la contractualisation : Pratique courante dans les filières pomme de terre et fruits & légumes, la contractualisation est un élément essentiel visant à stabiliser les revenus des producteurs, offrir une meilleure visibilité et garantir aux entreprises de l'aval un approvisionnement adapté à leurs besoins, s'appuyant sur des critères qualité précis. Les contrats sont généralement établis en fonction d'une surface ou d'un volume de production, avec un prix fixe ou non.

Cependant, la contractualisation peut parfois être considérée comme une contrainte par les agriculteurs. En cas de sous-production, due à une baisse inattendue des rendements, le producteur peut être tenu de compenser financièrement le manque de production auprès de l'acheteur. Alors que dans cette configuration le marché libre (c'est-à-dire non contractualisé) est très attractif économiquement parlant. Inversement, en cas de surproduction, le contrat protège les producteurs d'un prix dégradé, à condition que le contractant respecte son engagement.

2.4.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

Les pertes au champ sont très limitées comme on l'a vu. Il est intéressant de noter la pratique ancienne du glanage pot récolte qui perdure. Les analyses ont par ailleurs montré que la majorité des pertes trouvaient un débouché en alimentation animale, plus rarement en méthanisation.

Parmi les marges de progrès identifiées :

- A stade agricole : le choix variétal (optimisation des variétés selon le débouché, tout en tenant compte du contexte pédoclimatique) et la gestion agronomique (itinéraire technique, conditions de récolte) ;
- La connaissance fine des débouchés à l'aval pour optimiser l'orientation des lots (chips, purée...) selon les critères qualité des destinataires.

2.5. Filière fruits & légumes

En préambule, et c'est le cas pour l'ensemble des filières végétales conduites en plein champ, les conditions climatiques lors de la récolte ont un impact significatif sur la qualité des produits récoltés : des conditions humides favoriseront une dégradation plus rapide des qualités intrinsèques des produits récoltés, occasionnant des pertes potentiellement plus importantes sur toute la durée de vie du produit. Dans ce genre de situations, le savoir-faire des professionnels du secteur est mis à contribution pour minimiser les pertes et proposer une gestion des lots adaptée à leur qualité post-récolte.

2.5.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

Dans le maraîchage et les filières longues non contractualisées, les pertes atteignent en moyenne 20%, réparties entre la récolte, le tri, le stockage et le conditionnement.

Dans les productions industrielles, notamment les légumes destinés à la transformation, les pertes sont estimées entre 10% et 30% dès la récolte.



Figure 12. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière fruits et légumes

2.5.2. Analyse des causes principales

Les pertes sont fortement influencées par les conditions climatiques au cours de la conduite de la culture et en particulier lors de la récolte. À la production, la périssabilité des fruits et légumes, leur sensibilité aux maladies et aux défauts de calibre entraînent des écarts de tri fréquents, variables selon le niveau de sensibilité du fruit ou du légume. A noter que la météo sensibilité des fruits et légumes s'exprime aussi à la consommation, puisque les conditions climatiques ont un effet sur les envies de consommer tel ou tel fruit ou légume. Par exemple, il suffit de quelques jours de conditions météorologiques plus froides pour qu'une production de melon arrivée à maturité ne trouve pas son public.

Dans les cultures industrielles, les pertes sont parfois liées à de mauvais réglages des machines de récolte, à l'abandon de certains lots contaminés, par des plantes toxiques par exemple, ou à une saturation temporaire de l'outil de transformation.

2.5.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

Pour les producteurs en circuits courts, l'enjeu est de diversifier les débouchés (marchés, paniers, restauration collective) pour limiter les invendus. La transformation est une solution en dernier recours pour assurer une valorisation en alimentation humaine. Sinon, c'est le compostage ou l'usage en engrais vert qui sont parmi les pratiques les plus courantes (économie circulaire).

En transformation industrielle, la valorisation des écarts s'oriente vers l'alimentation animale ou la méthanisation.



Zoom sur l'Ecopôle / terres d'Opale : le territoire bénéficie de la présence d'une structure d'insertion avec un outil de conserverie, source de réduction des pertes et gaspillages sur la zone, grâce à sa capacité à transformer rapidement des produits périssables pour les stabiliser et augmenter sa DLC. Structure développant également sa propre production agricole, elle déclare une répartition équilibrée des volumes transformés via ses outils : 50% issus de sa propre production et 50% issus de la production de producteurs alentours.

2.6. Filières viandes de boucherie

2.6.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

La situation est légèrement différente d'une filière à l'autre. En élevage porcin, 3% à 5% des animaux sont écartés lors de la phase d'élevage (mortalité). Les pertes à la transformation sont limitées (3%) grâce à une réutilisation efficace des viandes fraîches en produits transformés (par exemple, les saucisses peuvent être séchées ou réemployées en couscous ou cassoulet).

Pour le bœuf, environ 1% des volumes est écarté à l'abattoir ; pour l'agneau, les pertes atteignent 5% au stade élevage en raison de la fragilité de l'animal. A noter que les pertes au stade de l'élevage n'entrent pas dans le décompte des pertes alimentaires.

Dans le cas de l'entreprise CGF, des pertes spécifiques sont constatées par un travail des épaules reçues des abattoirs, pour retirer saignées et cartilages, gênant visuellement et/ou impropres à la consommation. Cela représente annuellement moins de 500 tonnes collectées chaque semaine via les services de ramasse des déchets de la communauté d'agglomération pour une destination finale prévue sur la méthanisation auprès du SEVADEC.



Figure 13. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière fruits et légumes

2.6.2. Analyse des causes principales

Les pertes en élevage sont souvent liées au stress des animaux (arrivée récente d'un lot dans un bâtiment d'élevage ou facteur environnemental).

En aval de la filière, elles sont principalement dues à l'application des normes sanitaires, notamment liées aux dates limites de consommation (DLC).

Les producteurs en circuits courts sont particulièrement impactés par la météo qui a un effet sur les ventes (le soleil appelle les grillades). La totalité des producteurs enquêtés transforment la viande fraîche si elle n'a pas trouvé preneur, pour allonger sa date limite de consommation. Dans le cas du point de vente collectif, la mise en place de distributeurs automatiques accessibles en dehors des horaires d'ouverture a également permis de réduire les pertes.

2.6.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

La transformation des viandes fraîches pour prolonger leur durée de vie est une pratique vertueuse, déjà largement répandue parmi les opérateurs rencontrés, producteurs ou industriels.

La question de la valorisation des abats a été posée ponctuellement, avec un possible débouché pour l'alimentation animale ; qui resterait à structurer.

Côté transformateur, et autant que possible, la clé pour réduire les pertes est de mettre en œuvre une production adaptée à un marché identifié, en s'appuyant sur une planification précise.



Zoom sur les pratiques de la CGF : cet industriel s'appuie sur une gamme réduite commercialisée, dans la mesure où trois recettes représentent 80% des volumes produits. Cette pratique contribue à un gaspillage alimentaire réduit grâce à une double efficacité, à la production comme au commerce (maîtrise de la recette et des approvisionnements, produits sur lesquels ils sont reconnus pour leur savoir-faire maîtrisé), à laquelle s'ajoute une efficacité organisationnelle à la production.

Côté fournisseurs, CGF s'approvisionne historiquement exclusivement sur des porcs nés & élevés en région Haut de France, éventuellement abattus en Belgique selon la capacité d'abattage des outils à l'instant t (Bigard à St Pol sur Ternoise et COVAMEAT côté Belge près de Comines). Pour les autres viandes, la viande de lapin est également locale. Ce n'est pas le cas pour le veau (origine néerlandaise) ou le poulet (Pologne) pour des questions de prix principalement.

2.7. Filières volailles & œufs

2.7.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

Au stade agricole, les pertes en élevage sont estimées à 2% pour les œufs comme pour les volailles de chair (tri et calibrage). Pour la filière volaille de chair environ 1% des animaux sont écartés à l'abattage pour des raisons sanitaires ou des non-conformités liées à l'application du cahier des charges (ex. label Rouge)

Dans les circuits courts, des pertes supplémentaires (2%) peuvent apparaître au moment de la commercialisation en cas d'invendus compte-tenu de la périssabilité des viandes. La capacité à transformer les viandes est moins évidente chez les producteurs que pour les produits charcutiers, tel qu'exposé précédemment, notamment pour les volailles entières.

Un industriel important de la région est présent sur le territoire, il s'agit des volailles de Licques. Cet opérateur signale des pertes exceptionnelles et ponctuelles, liées à des situations de marché. Pour autant, là encore, l'industriel a mis en place au fil des années une stratégie de transformation des produits frais en produits stabilisés et conservables plus longtemps. Une chaîne de fabrication de produits élaborés a ainsi été mise en place au début des années 2000. Elle a été initiée en raison du « déséquilibre cuisse » : il s'agit du constat que la consommation est tirée par les filets, plus pratiques à préparer, tandis que les cuisses sont structurellement moins choisies par les consommateurs.

En complément, une ligne de fabrication panée a été créée il y a 4 ans pour répondre aux évolutions du marché des produits volaillers et des attentes des consommateurs.

En parallèle de cette stratégie de transformation, l'industriel a aussi organisé sa stratégie de don : après avoir fait appel à l'opérateur Too Good To Go, ils se sont finalement repliés sur une variante : la vente aux salariés à prix réduit.

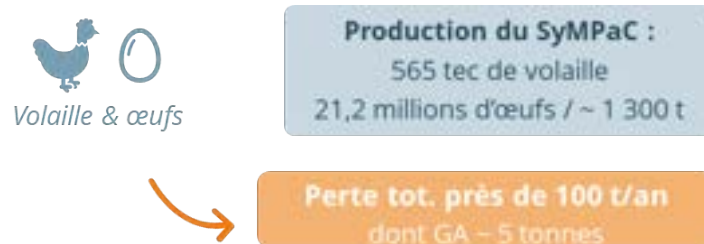


Figure 14. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière volaille & œufs

2.7.2. Analyse des causes principales

Comme pour les animaux des viandes de boucherie, les pertes en élevage sont souvent liées au stress des animaux (arrivée récente d'un lot dans un bâtiment d'élevage ou facteur environnemental).

Au stade de la transformation, c'est l'application des critères qualité des cahiers des charges qui écartent certains volumes ou des situations conjoncturelles de marché. La stratégie de transformation des produits frais arrivés en date limite de consommation est également présente, même si elle est moins accessible aux producteurs.

2.7.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

Comme pour les viandes de boucherie, on l'a vu, la transformation des viandes fraîches pour prolonger leur durée de vie est une pratique efficace.

La valorisation des coproduits est déjà bien en place côté industriel, comme expliqué dans le zoom ci-après, pour des débouchés engrais, cosmétique ou petfood.

Zoom sur la valorisation des déchets non alimentaires chez Licques : Que deviennent les plumes, les carcasses et les viscères ?

- Les plumes sont compostées pour être employées en tant qu'engrais via le travail de la composterie de l'EARL de la Brasserie à Licques ;

Le cou, les pattes et les viscères (ainsi que le sang à l'abattoir) sont réemployés pour la filière cosmétique via la société flamande Rendac appartenant au groupe Darlingi ingredients au Texas ;

Les carcasses sont réemployées pour le petfood (alimentation chien & chat) via la société S.M.T 62 au Portel, établissement secondaire de la société S.M.T. dont le siège est à Annecy).

2.8. Filière produits laitiers

2.8.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

Il faut noter en préambule que le territoire ne dispose pas d'outil industriel de transformation.

À la ferme, environ 3% du lait est écarté : soit utilisé pour les veaux, soit parce qu'il est non conforme à la consommation humaine (vaches traitées aux antibiotiques par exemple).

Les pertes au stade de transformation sont négligeables à minimales, grâce à une bonne maîtrise des conditions de stockage en circuit court (hors incident technique) et des process de transformation, à l'exception de certaines productions plus sensibles, comme le fromage blanc ou les fromages affinés, parfois écartés pour des défauts esthétiques). Nous retiendrons 1% de pertes et gaspillages pour le stade de transformation.

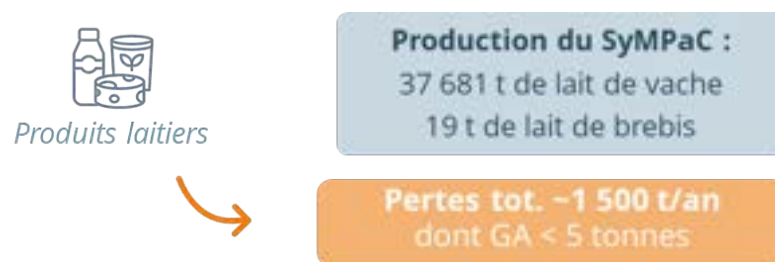


Figure 15. Estimation des volumes de pertes et gaspillage alimentaires dans la filière des produits laitiers

2.8.2. Analyse des causes principales

Comme évoqué précédemment, les pertes au stade agricole sont liées aux pratiques d'élevage (lait pour les veaux post-vêlage, traitement antibiotique des vaches rendant impropre la consommation du lait pour l'alimentation humaine).

Post transformation, quelques défauts esthétiques ou techniques sur les produits sensibles peuvent engendrer des pertes, qui demeurent limitées.

2.8.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

La valorisation des pertes vers la méthanisation ou l'alimentation animale est déjà partiellement en place. Des marges de progrès subsistent pour sécuriser et renforcer ces débouchés.

2.9. Filière des produits de la mer

Faute de disponibilité de la part de l'industriel, les données collectées pour cette filière s'appuient sur des réponses très synthétiques adressées par mail, sans qu'un approfondissement téléphonique n'ait été rendu possible.

2.9.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

Moins de 1% des matières premières sont écartées au stade de la réception et du tri.



Figure 16. Estimation des volumes de gaspillage alimentaires dans la filière produits de la mer

2.9.2. Analyse des causes principales

Les écarts concernent des produits non conformes à la suite de l'application des critères qualité : calibre, aspect, fraîcheur ou encore température.

2.9.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

L'industriel s'appuie sur une collaboration renforcée avec les fournisseurs pour mieux maîtriser la qualité en amont et limiter les rejets à la réception.



Enseignements pour la production-transformation

L'analyse des pertes et gaspillages alimentaires au sein des filières agricoles du Calais met en lumière une grande hétérogénéité entre les productions. Les pertes sont relativement faibles dans les filières de grandes cultures et les productions animales, tandis qu'elles apparaissent plus importantes dans les filières végétales fraîches – notamment les fruits, légumes et pommes de terre – où elles peuvent atteindre 10 à 30 % des volumes selon les stades (récolte, tri, stockage).

Les principales causes identifiées relèvent de critères de tri stricts, d'aléas climatiques impactant la qualité des récoltes, de réglages parfois imparfaits des machines agricoles, ou encore de pertes techniques et de déclassements en transformation. À cela s'ajoutent des pertes naturelles liées au stockage, comme la freinte ou les défauts de conservation.

La majorité de ces pertes ne sont pas strictement « jetées » mais trouvent des formes de valorisation : alimentation animale, méthanisation, dons ponctuels, ou réutilisation en produits transformés. Néanmoins, ces solutions restent inégalement développées selon les filières et les débouchés disponibles sur le territoire.

Plusieurs leviers d'action se dégagent pour réduire ces pertes à la source : améliorer les pratiques agricoles et les réglages des équipements, adapter les variétés aux conditions locales, développer des débouchés de proximité, sécuriser les marchés en circuits longs, et renforcer les solutions de transformation de second rang. Enfin, il apparaît que ces pertes restent souvent peu visibles, car non mesurées ou diluées dans les pratiques courantes. Un travail de sensibilisation et de transparence dans les relations entre les producteurs, transformateurs et acteurs aval (acheteurs, distributeurs) serait également nécessaire pour mieux les prévenir et les valoriser.

3. Distribution

Le secteur de la distribution se divise entre les commerces alimentaires (dont les artisans métiers de bouche) et la distribution solidaire.

3.1. Bilan des acteurs enquêtés au cours de la phase 2

Tableau 8. Acteurs enquêtés au cours de la phase 2 pour le secteur distribution.

Secteurs	Acteurs	Entretien	Pesées
Distribution	LIDL	Visio	
	Carrefour Marketé Calais Cœur de vie	Visio	
Métiers de bouche	Boulangerie Chez Coralie & Vincent (<i>Bois en Ardres</i>)		X
	Boucherie Leroy (<i>Calais</i>)		X
Distribution solidaire	Association d'Entraide du Calaisis		X
	Restos du Cœur (AD59C)	Présentiel	

Dans le cadre de cette phase de l'étude, il était prévu d'enquêter d'autres acteurs de la distribution, mais faute de réponse à nos différentes sollicitations, il n'a pas été possible de mobiliser plus d'acteurs. Ainsi, il était également prévu :

- Un entretien avec le grossiste METRO
- Une campagne de pesées avec 2 boulangeries et 1 boucherie supplémentaires

3.2. Distribution commerciale

3.2.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

3.2.1.1. RAPPEL DES DONNÉES DE PHASE 1 (NB ACTEURS, SUPERFICIE...)

Les données recueillies en phase 1 nous avaient permis d'estimer le nombre d'établissements présents sur le territoire du SyMPaC.

363 acteurs de la distribution alimentaire commerciale ont été recensés sur le territoire, principalement des **artisans métiers de bouche** (60 %). Le reste des acteurs regroupent les **commerces de détail alimentaire** répartis dans des proportions similaires entre les Grandes et Moyennes Surfaces (12 %), les commerces généralistes de proximités (14 %) et les commerces spécialisés (14 %).



Figure 17. Répartition des acteurs de la distribution alimentaire commerciale sur le territoire du SyMPaC.

Commerces de détail alimentaires

Tableau 9. Estimation du nombre de commerces de détail alimentaires sur le territoire du SyMPaC.

Type de commerce	Type d'établissement	Nombre d'établissements
Commerce généraliste de proximité	Commerce d'alimentation générale	37
	Supérettes	13
Commerce spécialisé	Commerce de détail de produits surgelés	3
	Autres commerces de détail alimentaires en magasin spécialisé	26
	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie en magasin spécialisé	22
GMS	Supermarchés	41
	Hypermarchés	4
Autre	Grossiste	1 (METRO)

Artisans métiers de bouche

Tableau 10. Estimation du nombre d'artisans métiers de bouche sur le territoire du SyMPaC.

Type d'artisans	Nombre d'établissements
Boulangerie-pâtisserie	106
Boucherie-charcuterie	75
Poissonnerie	8
Fromagerie	4
Primeur	7
Autres artisans métiers de bouche	16

3.2.1.1. RATIOS UTILISES

Commerces de détail alimentaire

Très peu de données ont pu être obtenues lors des travaux de la phase 2 quant au gaspillage alimentaire produit dans les commerces de détail alimentaire. Par ailleurs la littérature ne propose pas non plus de données moyennes relatives à des quantités de déchets alimentaires produits par les établissements de ce secteur. En effet, en pratique ces établissements ne mesurent pas le gaspillage alimentaire avec des données en poids mais avec le pourcentage du taux de casse (cf rapport de phase 1).

La seule donnée obtenue grâce aux travaux de phase 2 nous permet de réaliser une estimation approximative de la quantité de **déchets alimentaires produits par un hypermarché (> 2 500 m²) à 20 tonnes / an.**

Sur la base de ce ratio, nous avons établi des hypothèses pour estimer la production annuelle de déchets alimentaires pour les différents types de d'établissements parmi les commerces de détail alimentaire :

Tableau 11. Estimation des ratios de déchets alimentaires pour chaque type de commerces de détail alimentaire

Type de commerce	Type d'établissement	Ratio de déchets alimentaires (Tonnes / an)	Hypothèse d'estimation
Commerce généraliste de proximité	Commerce d'alimentation générale	3	Surface de vente 7x moins importante qu'un hypermarché donc 7x moins de déchets alimentaires
	Supérettes	3	Surface de vente 7x moins importante qu'un hypermarché donc 7x moins de déchets alimentaires
Commerce spécialisé	Commerce de détail de produits surgelés	0	Pertes négligeables : s'agissant de produits à très longue durée de consommation
	Autres commerces de détail alimentaires en magasin spécialisé	3	Identique à commerce d'alimentation générale (pouvant s'agir notamment d'épiceries bio de surfaces similaires)
	Commerce de détail de pain, pâtisserie et confiserie en magasin spécialisé	0,6	Même quantité de déchets alimentaire qu'une boulangerie mais uniquement sur la part des invendus
GMS	Supermarchés	10	Surface de vente 2x moins importante qu'un hypermarché donc 2x moins de déchets alimentaires
	Hypermarchés	20	Valeur utilisée comme référence à partir d'une indication fournie par un établissement du territoire
Autre	Grossiste	20	Même quantité de déchets alimentaires qu'un hypermarché



Point de vigilance

Nous insistons sur le fait que ces données sont très estimatives et donc que les gisements de déchets alimentaires indiqués ci-dessus pour les commerces de détails alimentaires du territoire du SyMPaC doivent être considérés avec le recul nécessaire. Cela donne néanmoins un premier ordre de grandeur.

Artisans métiers de bouches

Des campagnes de pesées ont été réalisées sur 2 artisans métiers de bouche en phase 2.

Les principaux résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous en extrapolant les données obtenues lors de la semaine de pesées à une année d'activité de l'établissement :

Etablissement	Quantité de déchets alimentaires sur la semaine de pesées (kg)	Quantité de gaspillage alimentaire sur la semaine de pesées (kg)	Gisement annuel déchets alimentaires (kg / an)	Gisement annuel gaspillage alimentaire (kg / an)	Principaux aliments gaspillés
Boulangerie	21	18	972	836	- Très grande majorité des pertes au niveau des invendus : denrées comestibles (essentiellement du pain : équivalent 736 kg/an) - Pertes en préparation essentiellement sur des coquilles d'œufs : denrées non comestibles
Boucherie	140	6	6 700	267	- Très grande majorité des pertes en préparation (parures de viandes) : denrées non comestibles - Gaspillage alimentaire à l'écoupage d'œuf (à la coupe) et un peu d'invendus

Pour ces deux établissements, le ratio de **gaspillage alimentaire est inférieur à la moyenne nationale**. Le ratio de la boucherie est tout particulièrement faible, pouvant probablement s'expliquer en partie par la bonne gestion de l'établissement des quantités préparées pour la vente. Toutefois, cette très faible quantité de gaspillage alimentaire laisse supposer que cette donnée n'est peut-être pas représentative des pertes réelles de l'établissement sur tout une année, et probablement de l'ensemble des boucheries du territoire. Le faible ratio de gaspillage alimentaire de la boulangerie, pouvant s'expliquer notamment par les nombreuses actions de prévention du gaspillage alimentaire mises en place sur l'établissement sont également à considérer avec un certain recul. En effet, ces données ne sont probablement pas représentatives des pertes produites sur l'établissement sur une année car lors de la semaine de pesée, plusieurs autres boulangeries aux alentours étaient fermées, ce qui a pu amener une clientèle différente et un pic d'activité limitant les invendus en fin de journée.

Face à ces constats et au regard du nombre trop peu représentatifs d'établissements ayant participé à une campagne de pesées au cours de cette phase 2, les ratios retenus pour l'évaluation des gisements de gaspillage alimentaire de l'ensemble des boulangeries et boucheries du territoire, ainsi que pour les autres catégories d'artisans métiers de bouche, sont les moyennes nationales⁶ du secteur :

Catégorie de métiers de bouche	Gisement moyen déchets alimentaires (kg / an / établissement)	Dont non comestible	Gisement moyen gaspillage alimentaire (kg / an / établissement)
Boulangerie-pâtisserie	1475	275	1 200
Boucherie-charcuterie	830	230	600
Poissonnerie	430	/	430
Fromagerie	350	/	350
Primeur	1 760	/	1 760

⁶ Etude ADEME « Gaspillage alimentaire et métiers de bouche », Septembre 2023

Par ailleurs, concernant les autres artisans métiers de métiers de bouche dont on ne dispose pas de données au niveau national, et qui ne correspondent qu'à une petite part des artisans du territoire, les ratios utilisés ont été estimés sur la base d'hypothèses :

Catégorie d'autres artisans métiers de bouche	Gisement moyen gaspillage alimentaire (kg / an / établissement)	Hypothèse d'estimation
Transformation et conservation de la viande de boucherie	600	Même ratio que les boucheries-charcuteries
Autre transformation et conservation de légumes	1 760	Même ratio que les primeurs
Transformation et conservation de fruits	1 760	Même ratio que les primeurs
Fabrication de glaces et sorbets	0	Pertes négligeables
Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation	1 200	Même ratio que les boulangeries-pâtisseries

Par ailleurs, aucune estimation n'a été réalisé pour les deux très catégories artisans métiers de bouche « Transformation et conservation de pommes de terre » et « Fabrication de plats préparés car très peu d'établissements ont été identifiés sur le territoire et peu d'informations sont disponibles concernant ces types d'acteurs.

3.2.1.2. GISEMENTS

Pour estimer les gisements de gaspillage alimentaire produit par les commerces alimentaires, les ratios estimés précédemment ont été appliqués à chaque type d'établissements concernés.

Ainsi, pour les **commerces de détail alimentaire**, le gisement total de gaspillage alimentaire sur le territoire du SyMPaC est estimé à **755 tonnes / an** selon la répartition suivante :

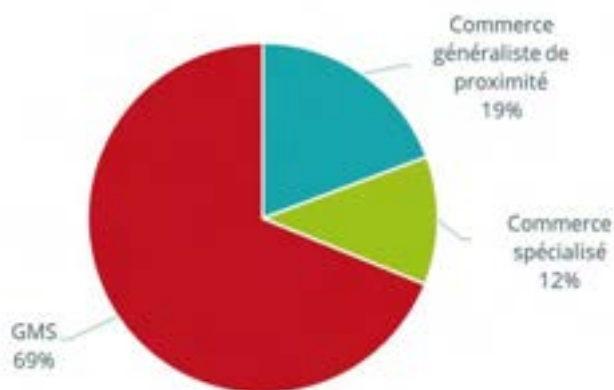


Figure 18. Répartition des gisements de gaspillage alimentaire sur le territoire du SyMPaC par types de commerces de détail alimentaire.

Concernant les **artisans métiers de bouche**, le gisement total de gaspillage alimentaire sur le territoire du SyMPaC est estimé à **199 tonnes / an** selon la répartition suivante :

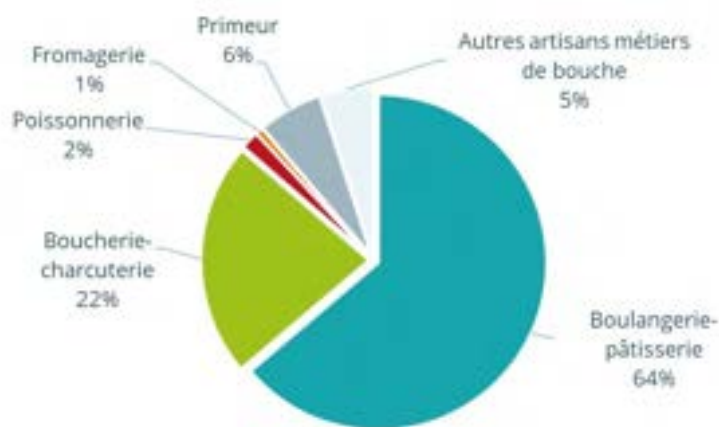


Figure 19. Répartition des gisements de gaspillage alimentaire sur le territoire du SyMPaC par types d'artisans métiers de bouche.



Zoom sur les marchés de plein vent

Les travaux de phase 1 avaient permis d'identifier la présence de 14 marchés de plein vent sur le territoire du Calaisis. Les données collectées en phase 2 nous permettent d'estimer que la production de déchets alimentaires des 3 marchés de la ville de Calais (Place d'Armes, Place Crèvecœur, Beau Marais) représentent entre 15 et 30 tonnes par an, soit entre 5 et 10 tonnes par marché.

Ainsi, le gisement total de gaspillage alimentaire sur le territoire du SyMPaC est estimé à **100 tonnes / an.**

3.2.2. Analyse des causes principales

Commerces de détail alimentaire

Les entretiens réalisés en phase 2 ainsi que la littérature nous ont permis d'identifier des causes de gaspillage alimentaire au sein des commerces de détail alimentaire. Celles-ci peuvent être de natures différentes :

- **Commande des quantités justes** : du gaspillage peut être généré par des commandes non ajustées par rapport aux achats des clients ou par volonté de ne pas avoir de rupture dans les rayons, entraînant ainsi de la sur-commande (pour éviter les retours clients négatifs), mais également une concurrence avec un produit ayant une promotion importante (les consommateurs vont se détourner de leurs produits habituels pour un temps et cela peut occasionner du gaspillage alimentaire sur ceux-ci). Certains paramètres externes complexifient l'estimation des bonnes quantités à commander : la météo peut impacter les ventes de certaines gammes de produits (par exemple les produits pour les barbecues). Par ailleurs, certaines gammes de produits liées aux périodes des fêtes de fin d'année nécessitent d'être commandés très en avance (plusieurs mois avant) ce qui ne permet pas d'estimer le besoin au plus juste ;
- **Casse client** : les consommateurs qui choisissent les produits avec la date la plus longue (augmentation « artificielle » des produits à date courte), le fait de tâter les fruits ou les légumes au moment de les choisir (augmentation des fruits et légumes abîmés), le fait de déplacer un produit frais ou surgelé dans un rayon inadapté car finalement le client n'en veut plus, etc. De façon générale les pertes les plus importantes se retrouvent souvent sur les rayons fruits et légumes et sur le rayon traiteur ;
- **Problématiques liées aux fournisseurs** : les causes sont variées, comme des produits mal calibrés, avec une erreur d'étiquetage, dont la DLC n'est pas suffisamment longue pour

respecter le cahier des charges, colisage non adapté ;

- **Accidents :** (plus rare) chute du produit ou casse technique (congélateurs en panne par exemple).

Toutefois, les entretiens ont fait ressortir que les enjeux principaux en termes de gaspillage alimentaire au sein des commerces de détail alimentaire relevaient surtout du premier point lié à la commande des produits. Bien que les établissements soient souvent équipés de logiciel d'aide à la commande, il ne s'agit pas d'une science exacte et l'expérience des équipes du magasin constitue ainsi un paramètre significatif à l'estimation des bonnes quantités de produits à commander.

Artisans métiers de bouches

Les travaux réalisés en phase 2 ont permis d'identifier des causes de pertes et gaspillage alimentaires auprès des boucheries-charcuteries et boulangeries-pâtisseries. Néanmoins ces éléments ne sont pas exhaustifs du fait du peu d'établissements ayant pris part au projet et au fait que certaines catégories ne soient pas représentées (fromageries, primeurs, poissonneries).

En **boucherie-charcuterie**, une part importante des pertes observées ne constitue pas du gaspillage alimentaire à proprement parlé mais des déchets alimentaires non comestibles liés à la préparation des viandes (os, parures). Le gaspillage alimentaire va avoir pour cause notamment la **durée de conservation des produits, parfois courtes** (par exemple des terrines) entraînant des pertes à l'étape de **stockage et/ou des invendus**.

Concernant les **boulangeries-pâtisseries**, la majorité du gaspillage alimentaire est issue des **invendus, et tout particulièrement du pain**, ce qui est cohérent avec les données nationales. Plusieurs causes peuvent être envisagées pour expliquer ces pertes. Celles-ci peuvent être liées notamment aux **exigences commerciales des clients** qui souhaitent conserver un large choix de produits jusqu'à la fin de journée, rendant compliqué l'estimation des bonnes quantités de production et entraînant ainsi parfois de la surproduction. Les exigences commerciales des clients peuvent aussi amener les établissements à privilégier certains produits qui ont une durée de conservation plus courte (pain blanc par exemple).

Par ailleurs l'**augmentation des coûts de l'énergie** a également eu pour conséquence une augmentation des risques de gaspillage. En effet, afin de palier à cette augmentation des prix, de nombreuses boulangeries sont passées d'une cuisson à flux tendu tout au long de la journée à une **cuisson unique en début de journée** engendrant un risque de surproduction du fait de l'impossibilité de s'adapter aux ventes en cours de journée.

Par ailleurs, il est à noter que d'autres formes de gaspillage peuvent être observées sur ce type d'établissements. Ainsi, une **mauvaise cuisson** des produits peut entraîner du gaspillage alimentaire, comme par exemple du pain trop cuit voire brûlé. Les trancheuses à pain génèrent également du gaspillage, au travers des miettes et petits morceaux de pain qui se retrouvent dans le tiroir de récupération de la machine.

Concernant les autres catégories de métiers de bouches, les données nationales nous apportent quelques enseignements intéressants. Concernant les primeurs, poissonneries et fromageries, le principal poste de pertes se situe également au niveau des invendus.

Au niveau des **primeurs**, l'une des causes du gaspillage alimentaire est la **casse des clients**, qui par mégarde, peuvent faire tomber des produits par terre ou les abîmer, les rendant ainsi invendables. La **durée de conservation** des produits est également une cause, notamment pour les produits fortement périssables ou plus fragiles comme les fruits rouges.

Au sein des **poissonneries**, les principaux aliments gaspillés sont les **produits traiteurs invendus** et au sein des **fromageries**, les pertes sont principalement observées sur les **préparations fromagères** ainsi que les **parures**.

L'étude menée par l'ADEME sur le sujet qu'il existe des **disparités très importantes** en termes de gaspillage alimentaire selon les pratiques et actions anti-gaspi en place sur les établissements. Enfin la **localisation de l'établissement** peut également influencer sur la quantité de gaspillage, certaines zones

permettant davantage de développer le don ou la valorisation animale en fonction des acteurs présents à proximité.

3.2.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

■ Commerces de détail alimentaire

La lutte contre le gaspillage alimentaire est avant tout un **enjeu économique** pour les acteurs de la distribution (réduire les pertes brutes) et pour le consommateur. En effet, les offres anti-gaspi avec des produits à date très courte peuvent répondre à un besoin des consommateurs face à la hausse des prix.

Au sein des acteurs de la distribution, le **gaspillage alimentaire est globalement bien maîtrisé** grâce des process et actions anti-gaspi bien intégrés, notamment par les acteurs de la GMS (offres promotionnelles, vente à prix réduit, dons à des associations, reverse logistique, etc.). Selon les enseignes, ces différentes actions sont soit complètement internalisées (LIDL), soit mises en place grâce à des prestataires (par exemple Too Good To Go sur la vente de paniers à prix réduits, ou Smartway pour le stickage des produits) auquel cas l'intérêt économique est plus limité pour les distributeurs car une partie des économies est récupérée par les prestataires.

Pour ces acteurs, l'enjeu principal réside dans la **gestion des stocks et l'estimation des bonnes quantités au niveau des commandes**, notamment sur certaines gammes de produits qui nécessitent de passer commande parfois plusieurs mois avant (par exemple sur les produits de fêtes) ce qui rend difficile la bonne estimation des quantités à commander. Les commandes pour les rayons traditionnels sont davantage effectuées manuellement par les salariés (moins de process automatiques via les logiciels de commandes). Ainsi les quantités commandées seront plus ou moins justes en fonction de l'expérience des équipes. Sur l'enjeu de la gestion des commandes, l'une des principales perspectives pour réduire les risques de gaspillage résident dans le **développement de solutions technologiques utilisant l'IA** pour mieux prédire les commandes et gérer les stocks.

Un enjeu pour le territoire réside donc dans la **valorisation des bonnes pratiques** mises en place par les acteurs de la distribution.

Toutefois, en lien avec cet enjeu, les entretiens de phase 2 ont permis de faire le constat que le **Label national Antigaspi semble encore peu connu** des acteurs du territoire, certaines des personnes interrogées n'en ayant même jamais entendu parler.

Il est à noter qu'à ce jour, 132 établissements sont labellisés en France⁷, dont aucun sur le territoire du SyMPaC.

Enfin, en lien avec les enjeux de gaspillage alimentaire au stade de la consommation aux foyers (voir plus bas) il semble également exister un enjeu d'**information et de la sensibilisation** auprès des clients notamment pour expliquer la signification des DLC et des DDM, qui ne semblent pas encore toujours bien comprises par les consommateurs.

■ Artisans métiers de bouches

L'un des principaux enseignements des travaux réalisés à ce stade réside dans la **difficulté à mobiliser les artisans métiers de bouche** sur l'enjeu du gaspillage alimentaire, notamment du fait du peu de temps disponible dont disposent ces acteurs. Il semble donc y avoir un intérêt particulier sur le territoire à **identifier des structures relais** ou **créer un cadre d'accompagnement qui s'adaptent aux contraintes des artisans**, notamment via des solutions simples à mettre en œuvre.

Toutefois, **l'enjeu de lutte contre le gaspillage semble être bien intégré aux pratiques des artisans** principalement via des process interne (gestion des stocks, transformation des invendus, vente à prix réduit) mais la pratique du don semble en revanche moins répandue alors que les invendus sont la

⁷ Liste des établissements labellisés ANTIGASPI en date du 22/05/2025 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/liste_labellises-03-07-24.pdf

principale cause de gaspillage chez ces acteurs.

Les **boulangeries** notamment, qui sont les artisans les plus présents sur le territoire, représentent les plus grandes quantités de pertes. Il y a donc un enjeu à travailler prioritairement sur ce sous-secteur, notamment sur des **solutions de revalorisation des invendus de pain**, principale cause du gaspillage chez ces acteurs.

Enfin le **parcours de formation** des futurs artisans du territoire peut être un levier pour sensibiliser les futurs responsables d'entreprise au gaspillage alimentaire, notamment via la présence sur le territoire d'un centre de formation aux métiers de la boucherie-charcuterie ainsi que par le **partage et généralisation de bonnes pratiques**.



Enseignements pour la distribution commerciale

Le gisement de gaspillage alimentaire produit par le secteur de la distribution commerciale sur le territoire du SyMPaC est évalué à **1 054 tonnes par an**.

Tableau 12. Bilan des gisements de gaspillage alimentaire en distribution commerciale.

	Gisement de gaspillage estimé
Commerces de détail alimentaire	755 tonnes/an
Artisans métiers de bouche	199 tonnes/an
Marchés de plein air	100 tonnes/an
Distribution commerciale	1 054 tonnes/an

Les commerces de détail alimentaire, notamment la GMS, ayant globalement bien intégré les pratiques de lutte contre gaspillage alimentaire dans leur process, l'enjeu principal du secteur réside dans la valorisation de ses bonnes pratiques, le label national Anti-gaspi semblant encore peu connu des acteurs du territoire. Des axes de travail résident tout de même dans l'amélioration des quantités commandées mais également sur l'impact des process en place pouvant avoir des répercussions sur d'autres acteurs de la chaîne, par exemple sur l'enjeu de la qualité du don en lien avec les acteurs de la distribution solidaire (voir plus bas) ou bien encore le gaspillage alimentaire au sein des ménages (pratiques de consommation liées aux offres promotionnelles et bonne compréhension des DLC/DDM).

Les artisans métiers de bouche semblent en revanche plus difficilement mobilisables, faute de temps disponibles, mais semblent malgré tout optimiser leur process de production et de vente, limitant ainsi le gaspillage alimentaire. Un axe de travail principal réside dans la revalorisation de leurs invendus, tout particulièrement concernant les invendus de pain en boulangerie. Les solutions à déployer ou renforcer sur le territoire devront tenir compte de la faible disponibilité de ces acteurs.

3.3. Distribution solidaire

3.3.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

3.3.1.1. RAPPEL DES DONNÉES DE PHASE 1 (NB ACTEURS, SUPERFICIE...)

Les données recueillies en phase 1 nous avaient permis d'estimer le nombre d'acteurs de la distribution solidaires présents sur le territoire du SyMPaC.

16 acteurs de la solidarité alimentaire ont été identifiés parmi lesquels on retrouve **5 associations de**

grands réseaux nationaux (représentant 14 antennes locales), **3 associations d'aide alimentaire locales**, **2 associations d'aide aux migrants** pouvant avoir une activité de don alimentaire ainsi que **3 épiceries sociales et solidaire**.

Toutefois, les travaux de phase 1 nous ont permis d'identifier que deux **acteurs principaux sont les plus actifs en termes de distribution alimentaire** sur le territoire du SyMPaC : l'**Association Entraide du Calais (AEC)** et les **Restos du Cœur**.

3.3.1.1. RATIOS UTILISES

Une campagne de pesées a été réalisée sur une association identifiée au cours de la phase 1 comme l'association la plus active sur le territoire en termes de distribution alimentaire.

Les principaux résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous en extrapolant les données obtenues lors de la semaine de pesées à une année d'activité de l'association :

Etablissement	Quantité de gaspillage alimentaires sur la semaine de pesées	Estimation annuelle	Principaux aliments gaspillés
Association	793 kg	41 tonnes	- Les pertes constatées lors de la semaine de pesées sont uniquement des pertes liées à la qualité des dons - Les pertes représentent 16% des denrées données à l'association - Les fruits et légumes sont les types de denrées les plus soumis aux pertes

3.3.1.2. GISEMENTS

Afin d'estimer les gisements de gaspillage alimentaire produits sur le territoire du SyMPaC par les acteurs de l'aide alimentaire, nous avons fait les estimations suivantes :

- Associations d'aide alimentaire : l'essentiel des pertes sont représentées par les deux associations les plus actives du territoire : l'AEC et les Restos du Cœur.

Les pertes représentées par l'AEC ont été estimées grâce à la campagne de pesées et abouti à un gisement de gaspillage d'environ 41 tonnes par an.

Concernant les Restos du Cœur, l'entretien réalisé en phase 2 nous a apporté quelques enseignements. Bien que l'association soit très active sur le territoire en termes de distribution alimentaire, l'association n'effectue plus aucune ramasse auprès d'établissements situés sur le territoire du Calais depuis 2022. L'association n'est donc pas concernée sur le territoire par des pertes liées à la qualité des dons. Par ailleurs les antennes locales sont uniquement approvisionnées par le site logistique de l'association qui est situé à Houle en-dehors du territoire. Les éventuelles pertes liées au stockage des denrées ne concernent donc pas le territoire. Les seules pertes de l'association qui concernent le territoire correspondent donc à la part des denrées livrées sur les antennes locales mais finalement non redistribuées aux bénéficiaires. Ce gaspillage représente environ 5% des denrées livrées. Or l'association distribue environ 265 000 repas par an sur le territoire du Calais. Cela nous permet d'estimer un gaspillage annuel total à environ 7 tonnes (sur la base de l'hypothèse d'un repas représentant environ 500 g).

Faisant l'hypothèse que les pertes liées à l'activité des autres associations du territoire sont négligeables, le gisement de gaspillage alimentaire issu des associations d'aide alimentaire est estimé à **48 tonnes / an**.

- Epiceries sociales et solidaires : du fait des petites surfaces de vente qu'elles représentent et qu'elles ne sont pas ouvertes tous les jours, nous faisons l'hypothèse que les pertes liées à

l'activité des 3 épiceries sociales et solidaires du territoire sont **négligeables**.

Le gisement total de gaspillage alimentaire des acteurs de l'aide alimentaire sur le territoire du SyMPaC est donc estimé à **50 tonnes / an**.

3.3.2. Analyse des causes principales

L'étude menée par l'ADEME estime que sur l'ensemble des denrées reçues par les associations (issus des achats et de toutes les formes de dons), 16 % sont jetées dont la majorité (environ deux tiers) est liée la qualité des dons, le reste concernant des problématiques d'organisation (stockage, redistribution, etc.).



Figure 20. Répartition des causes des pertes alimentaires au niveau de l'aide alimentaire (ADEME, 2023).

Mais l'opération de pesées menée au cours de la phase 2 ainsi que les entretiens réalisés au cours des phases 1 et 2 permettent d'apporter quelques précisions quant au contexte du territoire.

Tout d'abord, le taux de perte de 16% observé lors de la campagne de pesée est identique à la moyenne nationale, bien que dans le cadre de la campagne de pesées ces pertes soient uniquement liées à la qualité des dons (rebus) alors qu'au niveau national une part est liée à d'autres paramètres. Toutefois, ces résultats semblent montrer que le taux de rebus des dons sur le territoire reste relativement maîtrisé. En effet, l'étude ADEME montre que ce taux de rebus peut parfois monter jusqu'à plus de 50%.

Par ailleurs, bien que la qualité des dons soit la **cause principale des pertes**, les entretiens menés avec les Restos du Cœur (concernant les ramasses menées sur les territoires alentours) ainsi qu'avec la CCRA (concernant les ramasses effectuées par leur CIAS), laisse supposer qu'il n'y a pas de problématique spécifique sur le territoire concernant la **qualité des dons**, qui n'est à priori pas plus mauvais qu'au niveau national, notamment du fait d'une bonne connaissance des acteurs et d'un bon relationnel entre les distributeurs et le secteur associatif.

Il est toutefois indiqué par les acteurs interrogés, notamment l'AEC, que la mise en place par les magasins donateurs de stratégies de gestion des invendus (stickage, vente de paniers à prix réduit) sur les produits en date courte amène les associations à recevoir de plus en plus souvent des produits dont la DLC est en date du jour, ce qui augmente ainsi les risques de gaspillage alimentaire. Ces observations des acteurs du territoire coïncident avec l'étude nationale menée par l'ADEME faisant le constat d'une baisse de la qualité du don attribuée davantage aux acteurs de la GMS. Cette étude conclue aux mêmes causes de mauvaise qualité du don que celles observées par les acteurs du territoire, notamment des produits donnés en DLC du jour complexifiant la logistique de redistribution et ce malgré des conventions de dons censées encadrer ce paramètre. Il résulte de ce phénomène une **diminution artificielle du gaspillage alimentaire au niveau des acteurs de la GMS, celui-ci se répercutant sur l'activité des acteurs de l'aide alimentaire**.

Il est à noter qu'une mauvaise qualité du don peut aussi s'expliquer pour plusieurs autres raisons qui ne sont pas ressorties des travaux effectués lors des deux premières phases de l'étude. Ainsi il n'est pas à

exclure que certains donateurs puissent profiter de façon abusive des dispositifs de don et de la tension qu'il existe sur l'approvisionnement des acteurs de la distribution solidaire en accordant leurs dons aux associations qui acceptent d'être le moins regardantes sur la qualité de celui-ci, leur permettant ainsi de réduire leur frais de gestion des déchets et de maximiser leur défiscalisation liée au don. En effet, face l'augmentation de la précarité alimentaire et une globale diminution des dons de la GMS, certaines associations peuvent tolérer de prendre à leur charge une partie des pertes générées par la GMS afin de pouvoir récupérer des denrées et répondre à la demande croissante des bénéficiaires.

La sensibilisation et la formation des équipes en magasin est également un facteur important influant sur la qualité du don. En effet les équipes, souvent soumises à un important turn-over, ne sont pas toujours correctement formées aux consignes de dons.

Si on observe la composition des pertes observées lors de la campagne de pesées réalisée par l'AEC, on y retrouve les **fruits et légumes en proportion significative** à hauteur de 62%, ainsi que 23% de produits secs et 15% de produits frais.

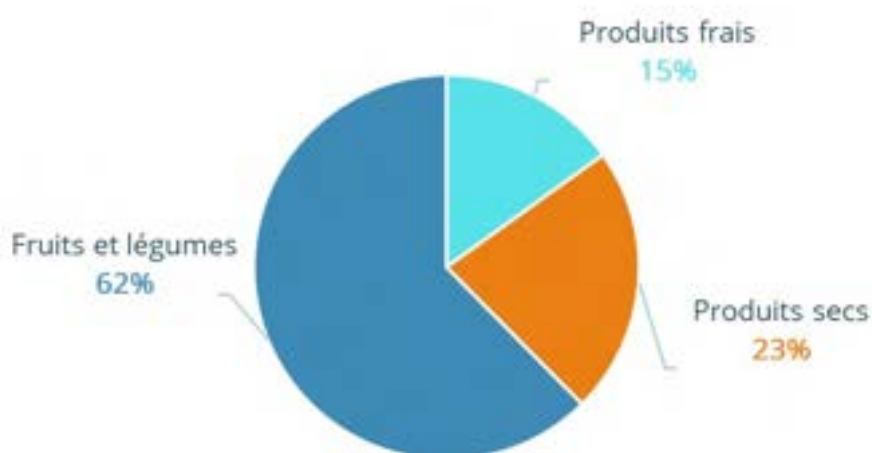


Figure 21. Répartition des pertes lors de la semaine de pesées, en fonction des catégories d'aliments.

Cette part importante de pertes sur les fruits et légumes est cohérente avec les données nationales ci-dessous et peut s'expliquer simplement par le fait que ces denrées **sont plus fragiles et peuvent se détériorer lors des manutentions liées à la logistique de collecte mais aussi et surtout car une partie des fruits et légumes est déjà abimée au moment du don.**

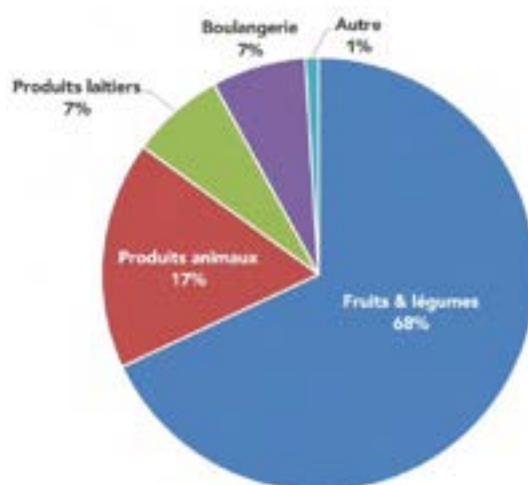


Figure 22. Répartition des pertes au sein des associations d'aide alimentaire par catégorie d'aliments (ADEME, 2023)

Des **pertes peuvent également être observées en fin de redistribution.** Celles-ci sont notamment constatées sur le territoire par les Restos du Cœurs au niveau de leurs antennes locales et sont estimées

à 5 % des denrées proposées à la distribution. Il s'agit donc de pertes produites **en quantité plus marginales**. Ce gaspillage réside dans la **difficulté de faire coïncider l'offre de redistribution alimentaire avec la demande**. Cet enjeu concerne les sites logistiques des associations vis-à-vis des sites de redistribution ou des associations partenaires assurant la redistribution aux bénéficiaires. Le nombre précis de bénéficiaires se présentant sur un site de redistribution ne pouvant pas être estimé précisément, les quantités livrées peuvent ponctuellement sur certains sites être supérieures à la demande. Or selon les pratiques de l'association, et malgré d'éventuels surplus en fin de redistribution, il peut être décidé par l'association de ne pas augmenter en fin de redistribution les quantités données à chaque bénéficiaire, et ce par mesure d'équité entre tous les bénéficiaires.

Mais la difficulté pour les sites logistiques réside également dans le fait d'**adapter les types de produits livrés en fonction des typologies de bénéficiaires**. Ainsi certains produits ne seront pas récupérés par les bénéficiaires selon leur régime alimentaire ou la possibilité ou non qu'ils aient de cuisiner des produits bruts par exemple, notamment les fruits et légumes.

Par ailleurs d'autres types de pertes peuvent être générés par l'activité d'aide alimentaire, notamment inhérentes à l'organisation des associations (par exemple la crise de bénévolat comme le constate les Restos du Cœur sur le territoire), ou des problèmes de manutention, stockage ou des problèmes technique (exemple : rupture de la chaîne du froid) et que l'étude menée par l'ADEME estime à environ un tiers des pertes globales.

3.3.1. Enjeux et perspectives pour le secteur

Les **enjeux identifiés** sur le secteur de la distribution solidaire à ce stade pour le territoire sont donc de :

- Travailler sur l'**amélioration de la qualité du don** par de la sensibilisation auprès des donateurs ou de la mise en place de procédures de tri par les associations directement chez les donateurs, voire également par de la concertation entre acteurs de la solidarité ;
- Sensibiliser et **accompagner les bénéficiaires**, notamment sur la cuisine des légumes ;
- Identifier des opportunités de travailler sur la **transformation des fruits et légumes**.



Enseignements pour le secteur de la distribution solidaire

Le gisement de gaspillage alimentaire produit par la distribution solidaire sur le territoire du SyMPaC est évalué à **50 tonnes par an**.

La très grande majorité de ce gisement est issue des deux associations les plus actives sur le territoire (l'AEC et les Restos du Cœur).

Tableau 13. Bilan des gisements de gaspillage alimentaire en distribution solidaire.

	Gisement de gaspillage estimé
Associations d'aide alimentaire	48 tonnes/an
Epicerie Sociales et Solidaires	Négligeable
Distribution solidaire	50 tonnes/an

Les pesées réalisées ont permis de mettre en évidence que la qualité du don représente la part très majoritaire de gaspillage alimentaire. C'est en effet environ 16 % des produits récupérés par les associations qui sont jetés, mais ce phénomène semble ne pas constituer une problématique plus importante sur le territoire par rapport au niveau national. Toutefois l'amélioration de la qualité du don constitue donc l'un des principaux axes de travail sur ce secteur, en concertation notamment avec les donateurs.

Enfin les fruits et légumes constituent la catégorie de denrées la plus gaspillée, au moment du don du fait notamment de leur fragilité et au moment de la redistribution car ces denrées ne sont pas toujours le plus plébiscitées par les bénéficiaires en fonction de leurs habitudes alimentaires et de leur capacité à pourvoir cuisiner ces denrées brutes. Un enjeu spécifique réside donc dans la prévention du gaspillage des fruits et légumes, qui peut passer par l'accompagnement des bénéficiaires ou encore la création de circuits alternatifs de revalorisations de ces invendus, notamment en travaillant sur le sujet de la transformation.

4. Restauration

Le secteur de la restauration se compose de :

- La **restauration collective** : la santé et le médico-social, l'enseignement, le travail et les autres secteurs (crèches, centres de vacances, prisons, armés...) ;
- La **restauration commerciale** : traditionnel, restauration rapide, traiteurs, cafétarias.

4.1. Bilan des acteurs enquêtés au cours de la phase 2

Pour compléter les éléments recueillis en phase 1, des entretiens complémentaires ont été réalisés auprès d'acteurs divers ainsi que des campagnes de pesées :

Tableau 14. Acteurs enquêtés au cours de la phase 2 pour le secteur de la restauration.

Secteurs	Acteurs	Entretien	Pesées
Restauration collective	PNR des Caps et Marais d'Opale	Visio	
	API Restauration (Calais)	Visio	
	Collège Lucien Vadez (Calais)	Visio	
	Collège Vauban (Calais)		x
	Collège Les Quatre Vents (Guînes)		X
	École du Brédenarde (Audruicq)		X
	École Pablo Picasso (Ruminghem)		X
	EHPAD La Roselière (Calais)		X
	Centre hospitalier Técher (Calais)		X
Restauration commerciale	Ferme Gourmande (Guînes)		X
	Vol au Vent (Marck)		X
	Antre du dragon (Calais)		X
	Breeze (Calais)		X

Une majorité des acteurs de restauration collective sollicités n'a pas souhaité réaliser de campagnes de pesées faute de temps et/ou de moyens humains disponibles, ou encore car ils avaient déjà réalisé des pesées dans le cadre d'autres démarches (cas des collèges déjà mobilisés par le Département).

Dans certains cas, nous avons pu récupérer des données de précédentes campagnes de mesures : collèges Lucien Vadez et Martin Luther King (Calais), EHPAD Notre-Dame des Campagnes (Caffiers) et EHPAD Résidence Arnoul (Ardres).

Dans le cadre de l'opération de lutte contre le gaspillage alimentaire menée par le Département du Pas-de-Calais visant à réaliser 3 campagnes de pesées sur l'année scolaire 2024-2025 et sensibiliser les convives à l'échelle des 115 demi-pensions de son territoire, 3 collèges ont accepté d'utiliser la méthodologie proposée pour le diagnostic lors de leur dernière campagne de pesées réalisée en juin : Lucien Vadez et Vauban (Calais), ainsi que Les Quatre Vents (Guînes). Les résultats de ces pesées ont été pris en compte dans notre analyse. Les résultats globaux de l'opération seront diffusés une fois l'ensemble du processus achevé et les chiffres communiqués aux élus concernés.

L'école d'Hardinghen s'était engagée à réaliser des pesées mais n'a finalement pas pu le faire par manque de temps. Pour la même raison, il n'a pas été possible de réaliser à ce stade une campagne de

pesées ni même un entretien avec l'établissement Le bistrot du port.

Malgré de nombreuses sollicitations, aucun lycée ni acteur de restauration rapide n'a souhaité prendre part à cette étude (refus ou absence de réponse).

Enfin, le choix avait été fait précédemment de ne pas inclure les restaurants collectifs d'entreprises et d'administrations dans les enquêtes de la phase 2.

4.2. Restauration collective

4.2.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

4.2.1.1. RAPPEL DES DONNÉES DE PHASE 1

Restauration scolaire : écoles, collèges, lycées, études sup, crèches

152 établissements scolaires (écoles, collèges, lycées) ont été recensés sur le territoire du SyMPaC, comptabilisant 35 600 élèves (dont 85 % dans le public).



Figure 23. Répartition des établissements scolaires et nombre d'élèves par EPCI

Ces établissements servent chaque année environ 3,8 millions de repas : 43 % dans les écoles (en très grande majorité fournis par des prestataires de restauration collective), 31 % dans les collèges et 26 % dans les lycées.

A cela s'ajoute 117 000 repas servis en crèches (dont 88 % sur GCTM) et 540 000 repas en études supérieures (GCTM uniquement).

Restauration médico-sociale : hôpitaux, cliniques, EHPAD, IME, etc.

Le SyMPaC compte également 20 établissements médico-sociaux (dont 67 % privés), comptabilisant 2 230 lits : 72 % d'EHPAD, 17 % d'hôpitaux et 11 % autres (IME, etc.) et servant près de 2 millions de repas chaque année.



Figure 24. Répartition du nombre de repas servis annuellement dans les établissements de santé par EPCI

Restauration d'entreprise et d'administration

Il est difficile d'obtenir des données précises sur ce secteur. Par extrapolation, en considérant que le territoire du SyMPaC représente 0,2 % des actifs au niveau national et qu'1,9 millions de repas sont servis quotidiennement en France dans la restauration d'entreprise et d'administration, alors le nombre de repas servis par an sur le SyMPaC est estimé à 932 000, dont 80 % dans le secteur privé.

Parmi les sociétés privées, Eurotunnel à Coquelles dispose d'une cantine d'entreprise fournie par API restauration. Cette société de restauration collective est l'un des 4 prestataires d'envergure nationale présents sur le territoire du SyMPaC (avec Compass Group, SOGERES, Elicor). La base SIRENE y recense au total 20 établissements, de 13 entités différentes, dont l'activité principale est l'exploitation en concession de restaurants collectifs. Ces structures sont pour la plupart (2/3) relativement récentes, avec une ancienneté de moins de 10 ans. Elles assurent principalement l'exploitation de restaurants d'établissements médico-sociaux (centre hospitalier, clinique, EHPAD, etc.) et d'entreprises. D'autres prestataires plus locaux comme Yanni'Cuisine, Croq la Vie, Les Ateliers du Détroit à Calais (ESAT) sont également présents.

4.2.1.2. RATIOS UTILISES

Dans le cadre de cette phase, 7 structures volontaires ont réalisé des pesées : 2 écoles (restaurants satellites en liaison froide en gestion déléguée), 3 collèges (l'un produisant sur place et assurant aussi le rôle de cuisine centrale, les autres étant des offices satellites), 1 EHPAD (7 services satellites de la cuisine du centre hospitalier) et 1 centre hospitalier (cuisine centrale sur place). Parmi les données transmises, certaines n'ont pas pu être analysées suite à des erreurs dans le remplissage des fiches de saisie.

En complément, nous avons reçu des données issues de précédentes campagnes de mesures pour 4 établissements : 2 collèges (l'un produisant sur place avec aussi rôle de cuisine centrale et faisant partie des 3 collèges ayant réalisé une campagne en phase 2, l'autre étant un de ses offices satellites) et 2 EHPAD (restaurants satellites en liaison froide en gestion déléguée).

Les résultats concernent les restaurants (pas de pesées au niveau de la cuisine centrale dans le cas du collège 1 car il s'agit majoritairement d'épluchures) et ont été obtenus en considérant les restes en distribution, les retours plateaux et les éventuels excédents non utilisés et jetés, sans faire de distinction entre comestible et non comestible. Une correction a alors été apportée aux chiffres afin d'estimer le gaspillage alimentaire au plus près de la réalité en fonction des menus (utilisation des ratios proposés

par l'ADEME⁸).

Au total, 167 jours de pesées dans 10 restaurants collectifs (2 écoles, 4 collèges, 3 EHPAD et 1 service hospitalier) ont été pris en compte.

Restauration scolaire : écoles, collèges, lycées, études sup, crèches

A noter : 3 collèges pour lesquels nous avons récupéré des données ont été pilotes sur GCTM pour l'élaboration du guide du SEVADEC visant à lutter contre le gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires et tous sont également impliqués dans la démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire du Département du Pas-de-Calais.

Tableau 15. Ratios moyens de gaspillage alimentaire pour la restauration scolaire

Établissement	Nb de jours de pesées analysés	Quantité totale gaspillée (kg)	Nombre total de convives servis	Ratio moyen gaspillage alimentaire (g/convive)	Principaux aliments gaspillés
École 1	4	130,88	983	133	Accompagnements et plats
École 2	5	42,38	306	139	Plats et accompagnements (pesées ensemble), entrées
Collège 1 (campagne 1)	31	304,98	3185	96	Pas de détail
Collège 1 (campagne 2)	3	49,45	400	124	Accompagnements, plat végétarien
Collège 2	49	380,55	4322	88	Pas de détail
Collège 3	4	53,75	241	223	Accompagnements, plat végétarien
Collège 4	4	116,9	957	122	Accompagnements et plats

Pour des raisons d'exactitude mathématique, le ratio moyen de l'ensemble des établissements est calculé en divisant la somme des quantités gaspillées par la somme des nombres de convives servis. Le résultat obtenu est de **104 g/convive**, ce qui correspond à la moyenne nationale (100 g/convive de gaspillage alimentaire⁹).

Restauration médico-sociale : hôpitaux, cliniques, EHPAD, IME, etc.

A noter : 2 EHPAD nous ont transmis des données issues de précédentes campagnes dont le périmètre de mesure diffère de celui proposé dans le cadre du présent diagnostic (cf. partie 1.3 Méthodologie). En effet, leurs pesées concernent les déchets alimentaires (y compris non comestibles) liés à la préparation des repas (en cuisine), aux retours assiettes et aux éventuels excédents jetés, lors des déjeuners et des dîners.

Tableau 16. Ratios moyens de gaspillage alimentaire pour la restauration médico-sociale

Établissement	Nb de jours de pesées analysés	Quantité totale gaspillée (kg)	Nombre total de convives servis	Ratio moyen gaspillage alimentaire	Principaux aliments gaspillés
---------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

⁸ ADEME 2021. « Calcul des ratios moyens du gaspillage alimentaire en restauration collective »

⁹ Infographie ADEME « Le gaspillage alimentaire dans la restauration commerciale », 2024

				(g/convive)	
Mesures effectuées dans le cadre du présent diagnostic					
EHPAD 1	30	50,328	522	96	
Service 1	3	2,163	5	433	Pain et accompagnements
Service 2	7	14,052	282	50	Pain et accompagnements
Service 3	7	13,774	83	166	Entrées et accompagnements
Service 4	3	3,098	35	89	Plats et accompagnements
Service 5	3	5,247	33	159	Plats et accompagnements
Service 6	3	5,190	37	140	Entrées et accompagnements
Service 7	4	6,804	47	145	Entrées et accompagnements
Hôpital (1 service)	4	19,264	103	187	Pain et accompagnements
Mesures effectuées dans le cadre de précédentes campagnes sur des périmètres différents					
EHPAD 2	5	16,38	514	32	Pas de détail
EHPAD 3	28	143,60	3504	41	Pas de détail

Pour les établissements ayant utilisé la méthodologie proposée dans le cadre du diagnostic, le ratio moyen de gaspillage alimentaire est de **111 g/convive**, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (120 g/convive de gaspillage alimentaire)¹⁰

Pour les EHPAD 2 et 3, les quantités de déchets mesurées sont respectivement de 18,645 kg (dont 16,71 kg en retours assiettes + excédents) et 163,05 kg (dont 129,72 kg en retours assiettes + excédents). Pour estimer la part de gaspillage alimentaire (séparation de la partie non comestible), nous appliquons un ratio de 15% sur les restes d'assiettes mélangés aux excédents non servis et jetés (chiffre recommandé par l'ADEME¹¹ ; les déchets de préparation étant dans la majorité des cas non comestibles, le ratio ne s'y applique pas) et nous obtenons donc les résultats corrigés respectifs de 16,38 kg et 143,60 kg de gaspillage alimentaire. Rapportés au nombre de convives, on obtient alors des niveaux de gaspillage respectifs de **32 g/convive** et **41 g/convive**. Ces chiffres sont très inférieurs à la moyenne nationale. Cela peut s'expliquer par le fait que ces établissements sont déjà engagés dans des démarches de réduction du gaspillage alimentaire et qu'ils ont mis en place diverses actions qui ont porté leurs fruits. L'EHPAD 3 a notamment agi sur le gaspillage du pain (installation d'un gachimètre en salle de restauration depuis février 2024, distribution d'1 tartine au lieu de 2 le matin avec possibilité de se resservir) et a bénéficié d'un accompagnement du REGAL et du SEVADEC, ce qui lui a permis de diminuer de 60% son ratio de

¹⁰ Infographie ADEME « Le gaspillage alimentaire dans la restauration commerciale », 2024

déchets alimentaires entre 2024 et 2025.

4.2.1.3. GISEMENTS

Afin d'estimer les gisements de gaspillage alimentaire de la restauration scolaire et de la restauration médico-sociale, les ratios moyens respectifs de 104 g/convive et 111 g/convive ont été pris en compte et extrapolés en fonction du nombre de repas servis annuellement.

Pour la restauration d'entreprise et d'administration, nous avons utilisé le ratio moyen national de l'ADEME.

Tableau 17. Bilan des gisements de gaspillage alimentaire en restauration collective

	Ratio pris en compte (g/convive)	Nb de repas servis annuellement	Estimation gisement (tonnes/an)
Restauration scolaire	104	3,8 millions	395
Restauration médico-sociale	111	2 millions	222
Restauration d'entreprise et d'administration	95	932 000	89
TOTAL	-	6,7 millions	706

Ainsi, le gaspillage alimentaire produit par la **restauration collective** à l'échelle du SyMPaC est estimé à **706 tonnes par an**.

4.2.2. Analyse des causes principales

Notre analyse se base sur les entretiens et les campagnes de pesées réalisées dans le cadre de cette phase, sur nos retours d'expériences de projets similaires et sur les principales études existantes concernant le gaspillage alimentaire en restauration collective.

Sur l'ensemble des établissements accompagnés, un peu plus de 460 kg de denrées ont été gaspillés et majoritairement par les convives (restes d'assiettes).

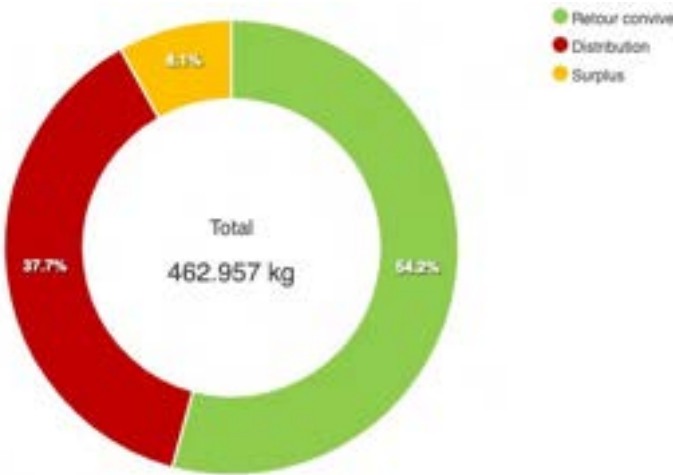


Figure 25. Répartition du gaspillage alimentaire pour les 7 établissements ayant réalisé des pesées dans le cadre du présent diagnostic

Cela peut s'expliquer par :

- Des **menus non appréciés ou inadaptés** (trop salés, manque de sauce, trop ou pas assez cuits...) : les menus végétariens sont parfois difficiles à faire accepter auprès des enfants et aussi des parents, certains produits sont à éviter en EHPAD en raison des difficultés à mastiquer

- (ex : spaghettis et tagliatelles à éviter en raison des difficultés de déglutition des résidents, ou produits trop cuits compliqués à mastiquer) ;
- Des **portions inadaptées** (grammage trop généreux par rapport à l'appétit des convives) ;
- Un **temps de repas insuffisant** (les convives n'ont pas le temps de finir leur repas) ;
- Un **manque de sensibilisation** (peu de conscience des enjeux liés à l'alimentation et au gaspillage alimentaire, comportements automatiques par habitude).

Les accompagnements et les plats (notamment végétariens) sont les composantes les plus gaspillées.

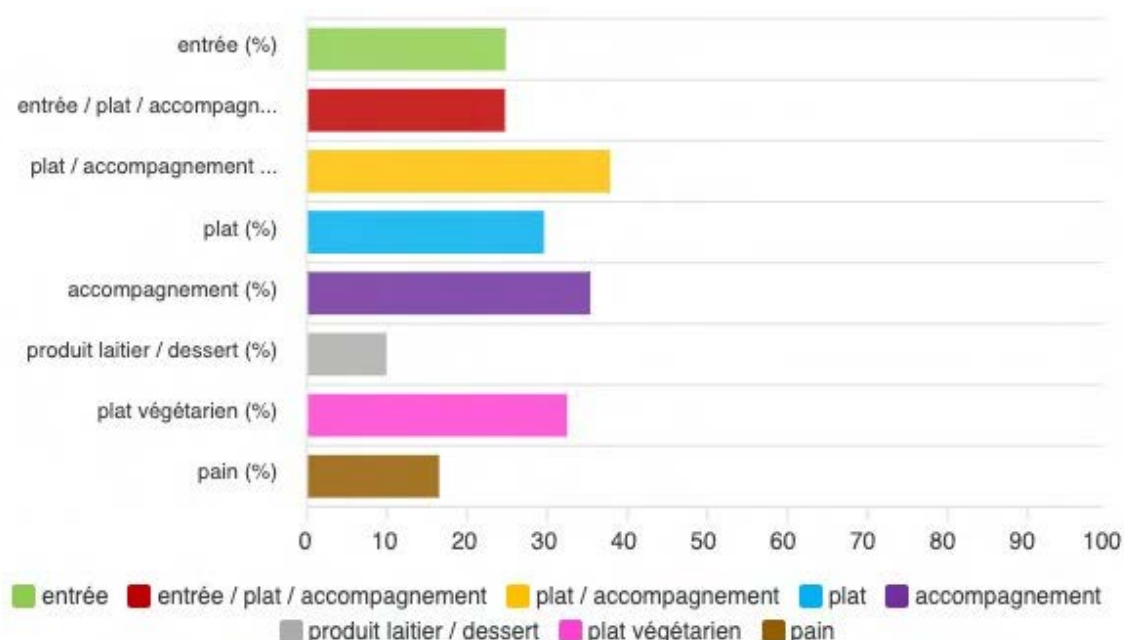


Figure 26. Taux de gaspillage par composante pour les 7 établissements ayant réalisé des pesées dans le cadre du présent diagnostic

Ce constat appelle à des ajustements ciblés. Il est recommandé d'**adapter les grammages** en fonction de l'appétit des convives, par exemple en **proposant des portions plus petites** avec possibilité de se resservir. Un **travail sur la qualité des produits** en amont, via un meilleur approvisionnement, peut également favoriser la consommation effective des aliments. Enfin, **l'adaptation des recettes**, pour rendre les plats plus appétissants tout en restant équilibrés, contribue à limiter le rejet de certains produits peu attractifs ou mal acceptés.

4.2.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

La **mobilisation et la motivation des équipes** est l'un des principaux enjeux pour ce secteur, comme en témoigne les difficultés rencontrées dans le cadre de cette phase pour identifier des établissements volontaires pour réaliser une campagne de pesées. Cette réticence s'explique souvent par un **manque de temps** (renforcé par la perception des agents pour qui la lutte contre le gaspillage alimentaire génère du travail supplémentaire), **d'effectifs** ou par une **méconnaissance des enjeux** associés. De plus, dans les établissements, les conditions de travail sont parfois difficiles (d'autant plus qu'ils doivent souvent faire face à des situations de sous-effectifs) et les agents de restauration souffrent du **manque de reconnaissance** de leurs métiers. **Valoriser l'ensemble du personnel** lié à l'organisation et à la préparation des repas, ainsi qu'à l'animation du temps de restauration, apparaît donc comme un enjeu essentiel.

Parmi les différents secteurs de la restauration collective, la restauration scolaire présente en plus des enjeux éducatifs, ainsi que des contraintes liées à l'encadrement des convives. Ainsi, **renforcer la fonction d'encadrant-accompagnateur de repas**, bien qu'elle soit moins centrale que celle d'un chef de cuisine ou d'un agent de restauration, est un levier important.

D'autre part, la **sensibilisation des personnes** à l'existence de gisements de gaspillage spécifiques à leur établissement et aux coûts financiers qu'ils engendrent est également utile pour leur **permettre une prise de conscience et faciliter ensuite leur passage à l'action**.

Pour cela, des outils et dispositifs existent déjà sur le territoire du SyMPaC, comme la **démarche de lutte contre le gaspillage alimentaire du Département du Pas-de-Calais**, le **guide du SEVADEC**, les **actions du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale**, ou plus largement au niveau national (plateforme Ma Cantine notamment). Ces ressources peuvent servir de leviers pour enclencher une **dynamique collective** et éviter les situations où l'engagement dans la démarche repose sur le volontarisme d'une seule personne avec le risque qu'elle s'épuise ou bien qu'elle quitte la structure sans que personne ne prenne le relai.

Par ailleurs, pour limiter le gaspillage en retours assiettes, il est nécessaire de **mieux comprendre les comportements des convives**, en particulier les causes de rejet des aliments. Aussi, en complément des entretiens et campagnes de pesées, il serait intéressant de réaliser des **enquêtes de satisfaction** afin d'ajuster ensuite les pratiques aux attentes des convives. **Sensibiliser les convives** à l'impact de leurs choix et **les impliquer** activement dans des actions concrètes (ateliers, campagnes, défis « zéro gaspillage »...) peut également significativement améliorer leur comportement vis-à-vis de la nourriture, en les rendant acteurs de la démarche.



Enseignements pour le secteur de la restauration collective

Sur le territoire du SyMPaC, le gisement de gaspillage alimentaire produit par la restauration collective est estimé à **706 tonnes par an**.

Tableau 18. Bilan des gisements de gaspillage alimentaire en restauration collective

	Gisement de gaspillage estimé
Restauration scolaire	395 tonnes/an
Restauration médico-sociale	222 tonnes/an
Restauration d'entreprise et d'administration	89 tonnes/an
TOTAL	706 tonnes/an

Les pesées réalisées ont permis de mettre en avant une part importante de gaspillage alimentaire au niveau des restes d'assiettes. Toutefois, les restes en distribution et les surplus non utilisés peuvent représenter ensemble plus de la moitié du gaspillage. Des axes de progrès peuvent donc être recherchés de manière privilégiée à ce niveau.

La part des restes en distribution est notamment souvent importante pour le pain, ce qui peut traduire une surestimation des quantités et/ou un manque d'ajustement en cours de service faisant que le pain est sorti "en avance" et en trop grande quantité.

La mobilisation et la motivation des acteurs de la restauration collective autour de la question du gaspillage alimentaire est l'un des principaux enjeux du territoire, ainsi que leur sensibilisation pour permettre une prise de conscience et faciliter le passage à l'action.

4.3. Restauration commerciale

4.3.1. Evaluation des gisements de gaspillage alimentaire

4.3.1.1. RAPPEL DES DONNEES DE PHASE 1 (NB ACTEURS, SUPERFICIE...)

Les données recueillies en phase 1 nous avaient permis d'estimer

le nombre de repas servis

annuellement sur le SyMPaC par les restaurants commerciaux.

497 restaurants commerciaux ont été recensés sur le territoire, composés en majorité de restaurants de type rapide (56 %) et de restaurants traditionnels (34 %), principalement situés sur Grand Calais Terres et Mer.

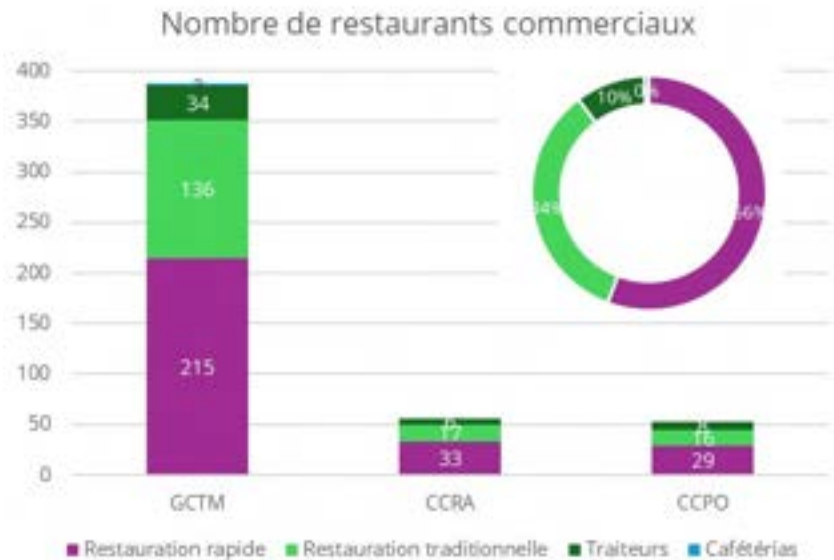


Figure 27. Répartition des restaurants commerciaux par commune

Le nombre de repas servis annuellement est estimé à **8,7 millions**.

Tableau 19. Estimation du nombre de repas servis par la restauration commerciale

Typologie restauration commerciale	Nombre repas servis par an
Restauration traditionnelle	2 957 000
Cafétérias et autres libres-services	52 500
Restauration de type rapide	4 847 000
Services des traiteurs	840 000
TOTAL	8,7 millions

4.3.1.2. RATIOS UTILISES

Des campagnes de pesées ont été réalisées sur 4 restaurants commerciaux en phase 2. A noter que ces 4 restaurants participent au dispositif « Gourmet bag durable » porté par le SyMPaC.

Les principaux résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Etablissement	Ratio moyen gaspillage alimentaire (g/convive)	Ratio moyen déchets alimentaires (g/convive)	Principaux aliments gaspillés
Restaurant 1	24,04	114,80	Pas de détail
Restaurant 2	115,69	290,86	Pas de détail
Restaurant 3	251,31	271,85	Poulet curry, riz,

			charcuterie, salade, tomate, croque-monsieur, sauce chocolat, gauffres
Restaurant 4	277,28	466,67	Pâtes, salade, oignons, riz, légumes, viande
Moyenne	167 g/convive	286 g/convive	

La moyenne des ratios de **gaspillage alimentaire** mesurés sur ces 4 campagnes est de **167 g/convive**, soit légèrement plus élevé que la moyenne nationale. Le ratio moyen de référence au niveau national est de 180 g/convive de gaspillage alimentaire¹¹. Le ratio moyen mesuré sur les 4 établissements participants à la campagne de pesées est donc dans le même ordre de grandeur que la moyenne nationale.

On note une forte disparité entre établissement : la Ferme Gourmande présente un ratio très faible, le Vol-au-Vent a également un ratio relativement limité, tandis que l'Antre du Dragon et le Breeze ont des ratios très élevés. Pour ces deux derniers établissements, d'importantes pertes liées au stockage ont été mesurées pendant la campagne (potentiellement liées à une faible fréquentation sur la semaine de pesées), ce qui n'a pas été le cas sur les deux autres. Sans ces pertes liées au stockage, les ratios moyens seraient respectivement de l'ordre de 56 et 155 g/convive. La part la plus importante de gaspillage alimentaire se trouve au niveau des retours assiettes. La majorité des pertes mesurées au niveau de la préparation sont des déchets alimentaires.

Le ratio moyen de **déchets alimentaires** mesuré est de **286 g/convive**, là aussi avec une disparité importante allant de 115 à 467 g/convive. Le ratio de référence national est de 230 g/convive (source : ADEME 2024).

4.3.1.3. GISEMENTS

Pour estimer les gisements de gaspillage alimentaire produit par la restauration commerciale, le ratio de 167 g/convive est extrapolé au nombre de repas servis chaque année dans les **restaurants traditionnels** ainsi qu'au repas servis par les traiteurs et les cafétarias, faute de données disponibles pour ces secteurs d'activité. Le gisement estimé est de **643 tonnes par an**.

Pour le secteur de la **restauration de type rapide**, dont le fonctionnement est très différent d'un restaurant traditionnel, mais par manque de données plus précises (pas d'établissements ayant accepté de participer à la campagne de pesées et absence de données de référence nationales), l'hypothèse a été prise que le ratio était égal à la moitié du ratio de la restauration traditionnelle, soit 84 g/convive. Le gisement estimé est donc de **405 tonnes par an**.

Ainsi, le gaspillage alimentaire produit par la **restauration commerciale** à l'échelle du SyMPaC est estimé à **1 048 tonnes par an**, soit 1 794 tonnes de déchets alimentaires.



Point de vigilance

Les extrapolations proposées ci-dessus de la quantité de gaspillage alimentaire produit à l'échelle du territoire de la métropole sont à considérer avec beaucoup de recul. En effet, les campagnes de

¹¹ Infographie ADEME « Le gaspillage alimentaire dans la restauration commerciale », 2024

pesées n'ayant été effectuées qu'auprès de 4 établissements, **l'échantillon n'est pas suffisamment représentatif pour avoir des estimations robustes à l'échelle du territoire.**

Toutefois, le ratio moyen est dans le même ordre de grandeur que la moyenne nationale ADEME.

4.3.2. Analyse des causes principales

Les entretiens et campagnes de pesées réalisées nous ont permis d'identifier des causes de gaspillage alimentaire spécifiques au territoire.

Le gaspillage alimentaire produit au niveau des restaurants commerciaux provient principalement des **restes d'assiette**.



Figure 28. Répartition moyenne du gaspillage alimentaire de la campagne de pesées réalisée auprès des restaurateurs.

Une **baisse de fréquentation** subie par un restaurant peut générer une production importante de gaspillage alimentaire au niveau du stockage et de la préparation, avec des produits arrivant à péremption ou cuisinés en trop grande quantité.

Concernant la production de déchets alimentaires, elle peut **varier selon la saison** : les épluchures de fruits et légumes vont varier tout au long de l'année, selon les produits de saison utilisés.

Les restaurateurs **manquent de temps et de personnel** pour travailler sur le sujet du gaspillage alimentaire et **ne savent pas quelles actions mettre en œuvre**. Une association de restaurateurs a été créée « Les toques et sans cravates », se réunissant pour discuter des sujets autour de la restauration. Néanmoins, les sujets du gaspillage alimentaire et de l'approvisionnement durable ne sont pas abordés, étant vus comme « **tabous** » par la profession.

Certains restaurateurs connaissent des **difficultés économiques**. Le gaspillage alimentaire est vu comme une perte financière importante et évitable, donc le bon sens local des restaurateurs fait qu'il ne doit pas y avoir beaucoup de gaspillage alimentaire.

Le tri à la source des déchets alimentaires est une **nouvelle contrainte réglementaire** pour les restaurateurs, auquel ils doivent s'adapter.

De manière plus générale, les études existantes font ressortir des causes communes de gaspillage alimentaire :

- **Cartes trop fournies** complexifiant la gestion des quantités
- **Difficulté d'anticipation du nombre** de convives à servir
- **Grammages des plats servis non adaptés** à l'appétit des convives (à noter que le dispositif Gourmet Bag, porté par le SyMPaC, permet de réduire le gaspillage alimentaire en reste

d'assiette)

- **Erreurs de commande** ou plats servis mais renvoyés en cuisine

4.3.3. Enjeux et perspectives pour le secteur

Les **enjeux identifiés** à ce stade pour le territoire sont donc de :

- **Sensibilisation des professionnels de la restauration** : sensibiliser au sujet du gaspillage alimentaire et plus globalement de l'alimentation durable et les accompagner dans la mise en œuvre d'actions ;
- **Sensibilisation des clients** : sensibiliser sur le gaspillage en reste d'assiette et promouvoir le Gourmet bag ;
- **Prise de conscience des gisements produits** : faire prendre conscience aux établissements des quantités de gaspillage alimentaire produites, en les accompagnant dans la réalisation de campagnes de pesées ;
- **Mobilisation des relais existants** : les chambres consulaires peuvent proposer des accompagnements sur le volet transition écologique dont la question du gaspillage alimentaire. C'est par exemple le cas de la CCI, en lien avec le Conseil Régional (projet REV3). Une convention a notamment été passée entre la CCI et la CCRA pour accompagner les restaurateurs de la bande côtière d'Oye-Plage en 2024. Néanmoins, peu d'entreprises sollicitent la CCI pour des audits et accompagnements, contrairement à d'autres territoires voisins (le boulonnais par exemple). La CMA est également un acteur important sur le territoire, qui propose des accompagnements aux artisans et restaurateurs (avec offre de vente à emporter, sinon ils sont classés à la CCI), via des conventionnements avec la CCPO et la CCRA. L'UMIH 62 peut également être mobilisée, pour des formations des cuisiniers et serveurs ou encore le partage d'outils de sensibilisation (par exemple sur la fermentation des matières premières périssables ou l'optimisation des portions).
- **Economies financières** : informer les établissements des économies potentielles sur le coût de gestion des déchets (biodéchets et OMR) facturés au travers de la redevance spéciale par les EPCI, grâce à la réduction du gaspillage alimentaire ;
- **Lien avec les PAT** : promouvoir l'alimentation durable et la lutte contre le gaspillage alimentaire dans le cadre des PAT existants ;
- **Promotion du label Clé Verte** : destiné aux hôtels restaurants et camping, avec des critères sur l'approvisionnement durable et la gestion des déchets.



Enseignements pour le secteur de la restauration commerciale

Le gisement de gaspillage alimentaire produit par la restauration commerciale sur le territoire du SyMPaC est évalué à **1 048 tonnes par an**.

Un ratio moyen, issu des résultats de la campagne de pesées, a été utilisé pour estimer les gisements produits en restauration traditionnelle. Ce même ratio a été utilisé pour les services de traiteurs et les cafétarias. En revanche, pour la restauration rapide, faute d'avoir pu obtenir des données, l'hypothèse a été prise d'un ratio moitié moins important que pour la restauration traditionnelle. Ce ratio pourra être revu si des données complémentaires sont fournies par les acteurs du secteur d'ici la fin de l'étude.

Tableau 20. Bilan des gisements de gaspillage alimentaire en restauration commerciale.

Restauration traditionnelle + Cafétérias et autres libres-services + Services des traiteurs Restauration rapide Restauration commerciale	Gisement de gaspillage estimé
	643 tonnes/an
	405 tonnes/an
	1 048 tonnes/an

Les pesées réalisées ont permis de mettre en avant une part importante de gaspillage alimentaire au niveau des restes d'assiettes. Par ailleurs, pour deux établissements, les pertes liées à la préparation ont été conséquentes, en lien avec une fréquentation réduite de la clientèle pendant la durée de la campagne de pesées.

La question de la lutte contre le gaspillage alimentaire ne semble pas être un sujet prioritaire pour les restaurateurs du territoire. Ces derniers sont confrontés à d'autres problématiques, notamment financières et de manque de temps et de personnel, qui ne leur permet pas de se consacrer au sujet des déchets alimentaires. Pour autant, réduire le gaspillage alimentaire permet de faire des économies, et de pouvoir en parallèle réinvestir dans une offre de produits plus locale et plus durable, en lien avec le développement des PAT sur les EPCI.

D'autant plus que des acteurs locaux peuvent être mobilisés pour accompagner les établissements volontaires, tels que la CCI, la CMA, l'UMIH ou encore le SyMPaC dans le cadre du REGAL.

Une prise de conscience des quantités de gaspillage alimentaire générées, ainsi qu'une sensibilisation sur les enjeux liés à ce gaspillage, semblent être des axes de travail prioritaires pour le SyMPaC pour réduire le gaspillage alimentaire dans le secteur de la restauration commerciale.

5. Consommation au sein des foyers

5.1. Opération foyers témoins

Une opération foyers témoins a été organisée du lundi 3 au dimanche 9 mars 2025. **26 foyers** ont participé à l'opération, répartis sur 11 communes du territoire. L'objectif de cette opération était de **mesurer la quantité de déchets alimentaires produits au sein des foyers** du territoire du Calaisis, en distinguant la part de gaspillage alimentaire et de déchets alimentaires non comestibles.

Le recrutement des foyers s'est effectué via une campagne de communication réalisée par le SyMPaC, et diffusée via son site internet, ses réseaux sociaux, les sites des EPCI et communes du territoire ainsi que la presse locale (La Voix du Nord, Nord Littoral et BFM Grand Lille).



Figure 29. Affiche de communication pour le recrutement de foyers témoins.

5.1.1. Profil des foyers témoins

■ Sensibilité aux enjeux environnementaux

Le **panel de foyers témoins participants à l'opération déclare être plutôt très sensibilisé aux enjeux environnementaux** puisque 64 % des répondants indiquent être tout à fait sensibilisés et 36 % indiquent être plutôt sensibilisés. Aucun répondant n'a déclaré ne pas être sensibilisés à ces enjeux.

Concernant la **mise en place d'actions anti-gaspi** au sein de leur domicile, ils sont 92 % à déclarer en avoir déjà mis en œuvre.



Figure 30. Sensibilité des foyers à l'environnement et mise en place d'anti-gaspi (respectivement 25 et 24 répondants).

Cette forte sensibilité des foyers témoins aux enjeux environnementaux et de lutte contre le gaspillage alimentaire peut laisser supposer un **manque de représentativité du panel qui irait dans le sens d'une production de gaspillage alimentaire au sein du foyer qui pourrait être inférieure à la moyenne des ménages du territoire du SyMPaC.**

Composition de foyers

On observe une **très importante sur-représentation des foyers de l'opération témoin appartenant à la catégorie socio-professionnelle des cadres et professions intellectuelles supérieures** par rapport à la composition des ménages du territoire (INSEE 2021). A l'inverse on peut noter une sous-représentation très importante des catégories d'ouvriers et de retraités.

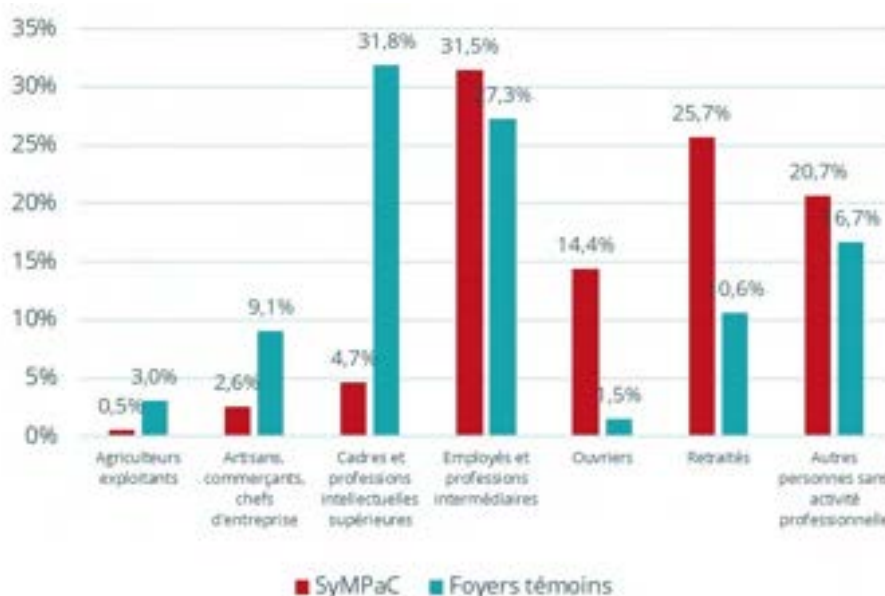


Figure 31. Comparaison des CSP représentés au sein du panel avec le territoire du SyMPaC (source:INSEE).

Concernant les types de ménages, on observe une sur-représentation au sein des foyers témoins de couples avec enfants et à l'inverse une sous-représentation de ménages d'une seule personne. Les autres catégories sont globalement similaires avec les données INSEE.

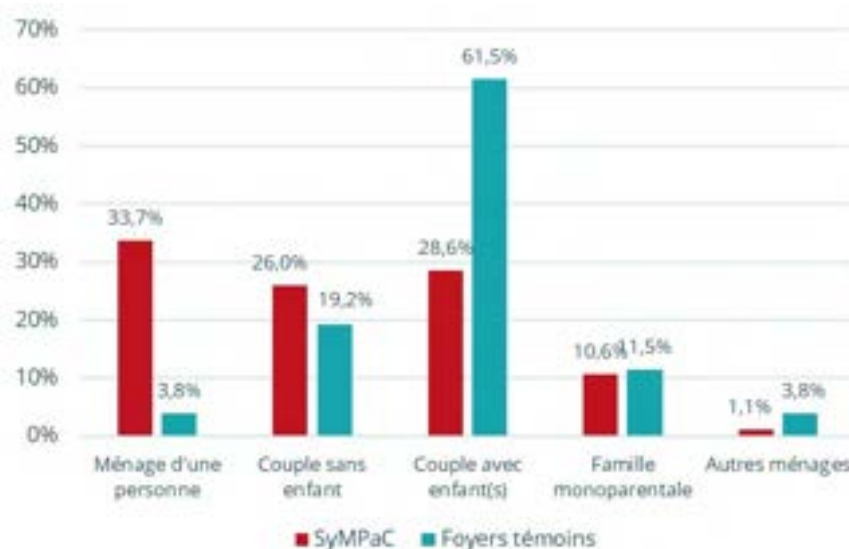


Figure 32. Comparaison des types de ménages représentés au sein du panel avec le territoire du SyMPaC (source : INSEE).

Logement et habitat

Il y a une légère sur-représentation des ménages vivant en maison individuelle parmi l'échantillon de foyers témoins.

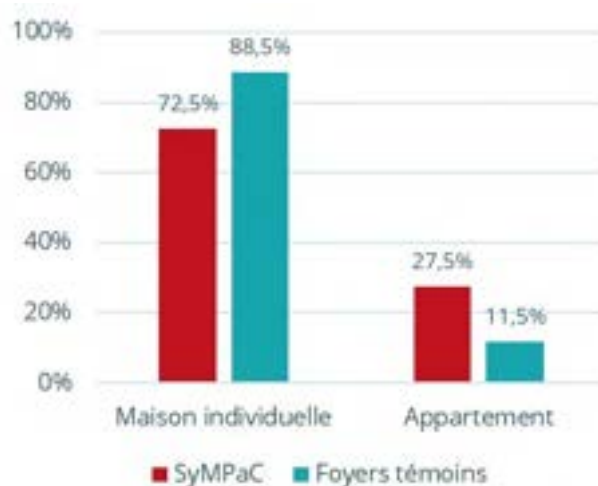


Figure 33. Comparaison des types de logements représentés au sein du panel avec le territoire du SyMPaC (source : INSEE).

Parmi les 52 communes composant le SyMPaC, 11 d'entre elles sont représentées dans le panel de foyers témoins au sein duquel on peut noter que les communes de Guines et Coquelles sont sur-représentées, tandis que d'autres communes ne sont pas du tout représentées, comme les communes de Ardres et Oye-Plage, alors qu'elles ont une population supérieure à 4 000 habitants. La plus grande partie des foyers participants est située sur la commune de Calais, ce qui est cohérent avec le fait que Calais représente 45 % des habitants du territoire.

Au niveau de la répartition par EPCI, on note un certain déséquilibre, on note une sous-représentation des communes de la CCPO (seulement 2 représentées) par rapport à la CCRA (4 communes) et GCTM (5 communes), néanmoins en termes de nombre de foyers participants les représentants de la CCPO sont plus nombreux que la CCRA (respectivement 5 et 4 foyers participants).

Cette répartition par commune peut s'expliquer en partie par la communication qui a été probablement

plus faite par certaines communes pour relayer à leurs habitants l'information de cette opération.

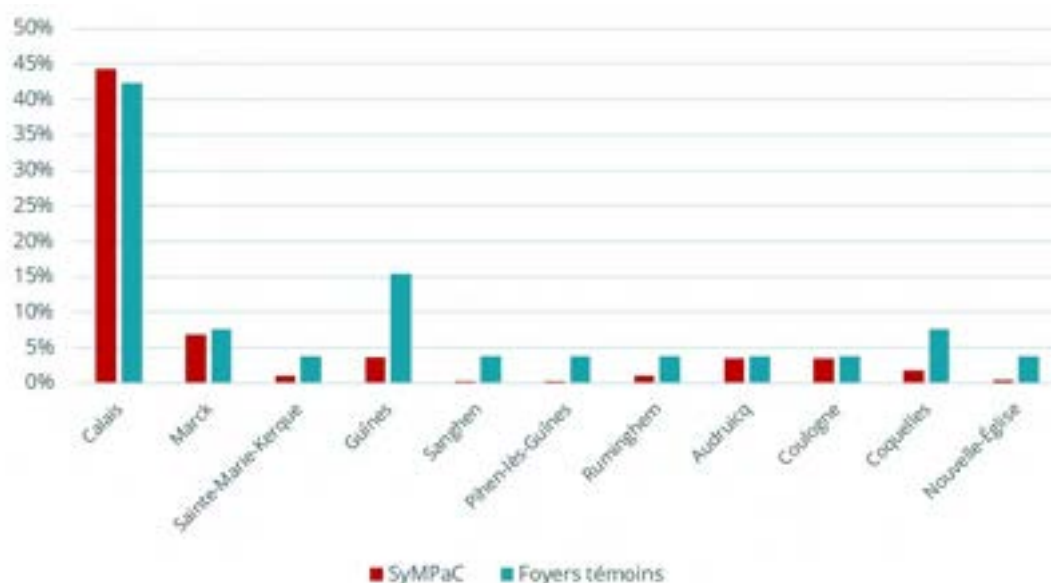


Figure 34. Répartition par commune des foyers du panel et représentativité par rapport au poids de chaque commune.

En conclusion, le panel de foyers s'étant portés volontaires pour participer à cette opération témoin est composé majoritairement de personnes ayant déjà une forte sensibilité à l'environnement, habitant en maison individuelle et travaillant en tant que cadres ou professions intellectuelles supérieures. Ce panel n'est donc pas représentatif de la population du SyMPaC. La difficulté de recrutement des foyers témoins n'a pas permis de pouvoir constituer un échantillon qui soit plus proche des caractéristiques du territoire. Les conclusions qui seront tirées des analyses du gaspillage alimentaire des foyers témoins tiendront compte de ce paramètre.

5.1.2. Analyse des résultats de gaspillage alimentaire

Au total, **les 26 foyers témoins ont produit 31,3 kg de gaspillage** sur l'ensemble de la semaine de pesées, soit une **moyenne de 1,2 kg par foyer sur la semaine de pesées**, répartis ainsi :

- **Restes alimentaires consommables** : 0,59 grammes ;
- **Produits périmés ou abimés** : 46 grammes ;
- **Pain** : 16 grammes ;

59,9 kg de déchets alimentaires non consommables ou potentiellement évitables ont également été produits sur cette semaine de pesées.

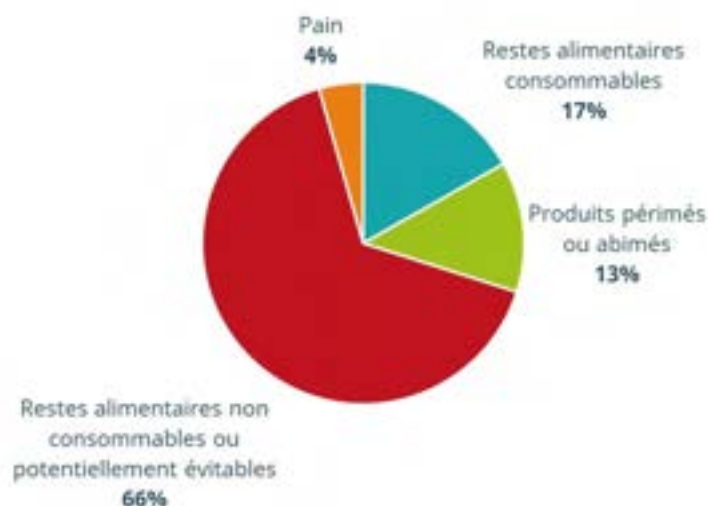


Figure 35. Répartition du gaspillage alimentaire par catégorie.

La **catégorie la plus gaspillée correspond aux restes alimentaires potentiellement évitables**. On retrouve très majoritairement au sein de cette catégorie des épluchures de fruits et légumes, ainsi que des parties non comestibles des aliments (coquilles, os, etc.) et du marc de café.

La deuxième catégorie la plus gaspillée correspond aux **restes alimentaires consommables**. Il s'agit notamment de restes de plats cuisinés en quantité trop importante. On retrouve ensuite, à un niveau équivalent, les **produits périmés ou abimés**. Enfin, le **pain** représente la catégorie la moins gaspillée.

5.1.3. Projections et comparaison avec les données nationales



Méthodologie

Nous proposons ici d'estimer la production de gaspillage alimentaire produits annuellement à domicile à l'échelle du SyMPaC selon deux approches :

- **Approche par foyer** : extrapolation à l'année du gaspillage alimentaire moyen par foyer par jour de l'opération sur la base du nombre de foyers du territoire ;

Approche par personne : nous avons également calculé un gaspillage alimentaire moyen par personne et par jour, sur la base du nombre de convives qui nous a été indiqué pour chaque repas. Il s'agit donc ici d'extrapoler à l'année le gaspillage alimentaire moyen par personne et par jour de l'opération sur la base du nombre d'habitants du SyMPaC. Cette approche est plus juste car elle s'affranchit du nombre moyen de personnes dans les foyers à l'échelle du territoire, mais elle repose sur une estimation relativement peu fiable du nombre de personnes ayant mangé lors de chaque repas de la semaine de pesées.

Dans ces deux cas, il convient d'indiquer la **valeur très estimative de ces données**. En effet, le panel d'étude est peu représentatif du territoire à la fois en nombre (seulement 26 foyers) mais également dans sa composition (données socio-démographique et sensibilité à l'environnement). Par ailleurs cette projection annuelle sur 365 jours ne tient pas compte des périodes d'absence du domicile, variables selon les foyers (exemple : départs en vacances).

Projections annuelles : approche par foyer

Sur la base des résultats de l'opération foyers témoins, la **production moyenne annuelle de gaspillage**

alimentaire est de 62,8 kg par foyer (183 kg par foyer en tenant compte de l'ensemble des déchets alimentaires), ce qui représenterait à l'échelle du SyMPaC12 une **production de gaspillage alimentaire au sein des foyers de 4 127 tonnes par an** (12 024 tonnes de déchets alimentaires).

Tableau 21. Projections annuelles du gaspillage alimentaire : approche par foyer.

	Restes alimentaires consommables	Produits périmés ou abimés	Pain	TOTAL gaspillage alimentaire	Restes alimentaires potentiellement évitables	TOTAL déchets alimentaires
Moyenne par foyer sur la période de pesée	0,59 kg	0,46 kg	0,16 kg	1,2 kg	2,3 kg	3,5 kg
Moyenne par foyer et par jour	84 g	66 g	22 g	172 g	329 g	501 g
Moyenne par foyer et par an	30,7 kg	65,6 kg	8,1 kg	62,8 kg	120,2 kg	183 kg

Projections annuelles : approche par personne

Les résultats de l'opération foyers témoins nous permettent d'estimer **une production de gaspillage alimentaire 58 grammes par personne et par jour** (176 grammes de déchets alimentaires), soit une **moyenne annuelle de 21 kg par personne** (64 kg de déchets alimentaires), ce qui représenterait à l'échelle du SyMPaC13 une **production de gaspillage alimentaire au sein des foyers de 3 371 tonnes par an** (10 236 tonnes par an de déchets alimentaires).

Tableau 22. Projections annuelles du gaspillage alimentaire : approche par personne.

	Restes alimentaires consommables	Produits périmés ou abimés	Pain	TOTAL gaspillage alimentaire	Restes alimentaires potentiellement évitables	TOTAL déchets alimentaires
Moyenne par personne et par jour	27 g	24 g	6 g	58 g	118 g	176 g
Moyenne par personne et par an	10 kg	8,9 kg	2,3 kg	21 kg	43,2 kg	64 kg

¹² Sur la base d'un nombre de 65 712 ménages sur le territoire du SYMPAC (données INSEE 2021).

¹³ Sur la base d'un nombre de 158 944 habitants sur le territoire du SYMPAC (source : rapport caractérisations SEVADEC).

■ Comparaison avec les données nationales

Au niveau national, la production moyenne de déchets alimentaires au domicile, est de 58 kg par personne et par an dont 24 kg de gaspillage alimentaire¹⁴.

Il semblerait donc que la production de déchets alimentaires des habitants du Sympac soit dans le **même ordre de grandeur que la moyenne nationale**. De même en ce qui concerne la part de gaspillage alimentaire, qui est relativement similaire à la moyenne nationale.

Par ailleurs, la composition du panel de foyers témoins, composé de personnes se déclarant sensibilisées à l'environnement, et entreprenant déjà des actions de lutte contre le gaspillage alimentaire, peut nous amener à faire l'hypothèse que le gaspillage moyen par personne estimé dans le cadre de cette opération serait inférieur à la moyenne du territoire du SyMPaC. **Cette hypothèse nous amène à penser que le gaspillage alimentaire produit par les foyers du SyMPaC soit en réalité légèrement supérieur à la moyenne nationale.**

5.2. Campagne de caractérisations des OMR traitées par le SEVADEC

Une **campagne de caractérisation des ordures ménagères résiduelles (OMR)** a été réalisée sur le territoire du Sympac pour le compte du SEVADEC en 2024 par ECOGEOS. Cette campagne a été réalisée selon une méthodologie normée et avec une **représentativité à l'échelle du SEVADEC** (pas de représentativité par adhérent du fait du faible nombre d'échantillons sur la CCPO et la CCRA). A noter que le flux de biodéchets collectés séparément et traité au pôle de valorisation biologique (PVB) n'a pas été caractérisé. La part de gaspillage alimentaire collectée au sein de ce flux n'est donc pas connue.

Les flux considérés dans le gaspillage alimentaire sont les **restes de repas et aliments partiellement consommés** ainsi que les **aliments entiers non consommés**.

Les biodéchets représentent **35,9 %** des OMR :

- 7,1 % de déchets alimentaires non consommables
- 4,7 % d'aliments entiers non consommés
- 3,3 % de restes de repas et aliments partiellement consommés
- 3,1 % d'autres putrescibles
- 2,1 % de déchets de jardin
- 15,6 % d'éléments fins (< 20 mm) organiques

Ainsi, le **gaspillage alimentaire** représente **8 % des OMR collectées**, soit **17,8 kg/hab./an**. Les déchets alimentaires non consommables représentent 7,1 % des OMR collectées, soit 15,8 kg/hab./an. Le ratio global de **déchets alimentaires** présents au sein des OMR est de **33,6 kg/hab./an**.

¹⁴ Infographie « Gaspillage alimentaire » du Ministère de
<https://agriculture.gouv.fr/infographie-le-gaspillage-alimentaire>

Tableau 23. Ratios moyens de gaspillage alimentaire et déchets alimentaires dans le flux d'OMR.

	Ratio moyen en kg/hab./an
Produits alimentaires entiers non consommés	10,5 kg/hab./an
Produits alimentaires partiellement consommés	7,2 kg/hab./an
TOTAL Gaspillage alimentaire	17,8 kg/hab./an
Déchets alimentaires non consommables	15,8 kg/hab./an
TOTAL Déchets alimentaires	33,6 kg/hab./an

Ce ratio de gaspillage alimentaire collecté dans les OMR à l'échelle du SyMPaC est inférieur à la moyenne nationale, qui s'élève à **29 kg/hab./an**¹⁵. A noter que ces ratios ne sont pas directement comparables aux ratios obtenus dans le cadre de l'opération foyers témoins, car les OMR intègrent une part de déchets provenant de producteurs non-ménagers, qui peuvent impacter la proportion de gaspillage alimentaire retrouvée dans les OMR (restaurants scolaires, restaurants commerciaux, etc.). Par ailleurs, la totalité des déchets alimentaires, dont la part de gaspillage, n'est pas jetée dans les OMR : en effet, les foyers ont à leur disposition des solutions de tri à la source de ces déchets, qu'il s'agisse de compostage de proximité ou de collecte séparée. Enfin, une partie des foyers donnent leurs déchets alimentaires à leurs animaux, réduisant ainsi la part collectée dans les OMR.

Par rapport aux tonnages d'**OMR traitées en 2023 par le SEVADEC** sur le PVDR (35 322 tonnes) provenant des 3 EPCI, le gisement total de **déchets alimentaires** est évalué à **5 334 tonnes par an** (33,6 kg/hab./an) comprenant un gisement de **gaspillage alimentaire** estimé à **2 826 tonnes par an** (17,8 kg/hab./an).

Concernant le **flux des biodéchets collectés séparément** par les EPCI (c'est-à-dire non collectés en mélange avec les OMR), les échanges lors des entretiens nous ont permis d'évaluer la part de déchets alimentaires composant ces biodéchets :

- GCTM : 8 755 tonnes, composées en grande majorité de déchets verts. En prenant l'hypothèse que les déchets alimentaires représentent 10 % des tonnages collectés, cela représenterait **875 tonnes de déchets alimentaires** collectés séparément ;
- CCPO : 3 599 tonnes, dont 70 % sont des déchets verts, soit **1 080 tonnes de déchets alimentaires** ;
- CCRA : **1 227 tonnes composées uniquement de déchets alimentaires**.

Au total, les **déchets alimentaires collectés séparément** par les 3 EPCI représenteraient **3 182 tonnes par an**. Ces déchets sont valorisés en méthanisation sur le Pôle de Valorisation Biologique (PVB) du SEVADEC pour produire du biogaz et du compost. En partant du postulat que la part de gaspillage alimentaire dans les biodéchets collectés séparément est similaire à la part de gaspillage alimentaire des OMR, c'est-à-dire que 53 % des déchets alimentaires correspondent à du gaspillage alimentaire, on peut estimer que le gisement de **gaspillage alimentaire collecté séparément et traité sur le PVB** est de **1 686 tonnes par an**.

Ainsi, le **gisement total de gaspillage alimentaire** produit par les foyers du territoire et collecté par les EPCI via en mélange via le flux OMR ou séparément via le flux biodéchets, représente **4 512 tonnes par an**.

¹⁵ MODECOM 2017

an soit 28,4 kg/hab./an.

5.3. Mise en perspectives des résultats

L'opération foyers témoins a mis en avant une production de gaspillage alimentaire par habitant de 21 kg/hab./an, dans le même ordre de grandeur que la moyenne nationale qui s'élève à 24 kg/hab./an. Si on compare avec les résultats de la campagne de caractérisations menées par le SEVADEC en 2024, dont le ratio de gaspillage alimentaire a été évalué à 17,8 kg/hab./an et qu'on ajoute le ratio estimé de gaspillage alimentaire collectés dans les flux biodéchets collectés en porte-à-porte par les 3 EPCI, on atteint un ratio de l'ordre de 28,4 kg/hab./an. A noter que le dernier MODECOM ADEME datant de 2017 affichait un ratio de gaspillage alimentaire dans les OMR de 29 kg/hab./an. Ainsi, les données cumulées sur les flux OMR et CS biodéchets se rapprochent de ce ratio, qui est tout de même plus élevé que la dernière valeur de référence publiée en 2024 par le ministère de l'Agriculture (24 kg/hab./an).

Ainsi, au regard de ces analyses, et en tenant compte du fait de la non-représentativité des foyers participants à l'opération témoin pour cause de sous-représentation de certaines catégories de population, on peut conclure sur le fait que le ratio de gaspillage alimentaire produit par habitant du territoire du Calaisis semble dans le même ordre de grandeur que la moyenne nationale. Ainsi, pour la suite des analyses, nous proposons d'utiliser le ratio de 24 kg/hab./an.



Enseignements pour la consommation au sein des foyers

Pour évaluer le gisement de gaspillage produit au stade de la consommation sur le territoire du SyMPaC, étant donnée les conclusions tirées des analyses de l'opération foyers témoins et de la campagne de caractérisation d'OMR, le ratio moyen national de 24 kg/hab./an a été appliqué : le gisement est évalué à **3 815 tonnes par an**.

6. Synthèse à l'échelle du SyMPaC

Au global à l'échelle du SyMPaC, le gaspillage alimentaire produit sur le territoire est de l'ordre de **8 800 tonnes par an**.

Le secteur qui produit le plus de gaspillage alimentaire sur le territoire est celui de la **consommation à domicile**, il représente 3 815 tonnes par an.

Vient ensuite le secteur de la **production/transformation**, dont le gaspillage alimentaire s'élève à 2 117 tonnes, dont la grande majorité provient des grandes cultures et des fruits et légumes, chacun de ces deux secteurs représentant environ 1 000 tonnes.

La **consommation hors domicile** représente quant à lui 1 757 tonnes de gaspillage alimentaire produit sur le territoire dont 709 tonnes provient de la restauration collective et 1 048 tonnes de la restauration commerciale.

Le secteur de la **distribution**, au sein duquel les processus de lutte contre le gaspillage alimentaire sont globalement déjà bien optimisés par les acteurs du secteur, représente 1 104 tonnes de gaspillage.

Enfin, la **distribution solidaire**, secteur positionné en tant que levier pour lutter contre le gaspillage alimentaire, en récupérant des denrées auprès de différents secteurs, produit également une part de gaspillage alimentaire. Celle-ci est néanmoins limitée avec environ 50 tonnes par an.

La figure ci-dessous permet de comparer la répartition par secteurs du gaspillage du territoire avec les données nationales. La répartition du gaspillage sur le territoire est similaire avec celle au niveau national, avec notamment une proportion majoritaire de gaspillage issu du la consommation à domicile d'environ 40%. On notera toutefois une sous-représentation du secteur production-transformation dans le gaspillage produit sur le territoire par rapport aux proportions nationales et à l'inverse une sur-représentation du gaspillage sur les secteurs de la distribution et de la consommation hors domicile.



Figure 36. Poids de chaque secteur dans le gisement de gaspillage alimentaire, à l'échelle du SyMPaC (à gauche) et au niveau national (à droite).

Le schéma suivant est une synthèse des travaux réalisés en phase 1 et 2 et apportent les principaux enseignements quant à l'organisation par secteur du système alimentaire sur le territoire du Calais et les gisements de gaspillage alimentaire associés.

Diagnostic territorial du SyMPaC PRÉVENTION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE



3 EPCI
adhérents
52 communes
154 228 habitants

PÉRIMÈTRE
Déchets alimentaires : parties comestibles et non comestibles (os, épluchures, ...)



Hors pertes avant/pendant la récolte/l'abattage, et la valorisation en alimentation animale



Lancement du
REGAL en mai 2023

DONNÉES TERRITORIALES
Un territoire agricole dominé par les grandes cultures et les p. de terre

Les grandes cultures représentent 61 % des surfaces agricoles et 70 % des vol. de productions végétales
- 40 % d'exploitations agricoles en 20 ans (notamment bovins lait et volaille) mais leur taille moyenne augmente
Agriculture bio (3 %) et circuits courts marginaux (18 %)

L'élevage (bovin lait et volaille) concerne une exploitation sur deux mais l'élevage est largement dominé par des productions végétales (grandes cultures et légumes d'industries)



Régulation des surfaces agricoles cultivées du SyMPaC (BIA, 2020)
9 % des terres ont 21 % des volumes de végétaux produits

PART DE GASPILLAGE ALIMENTAIRE



~ 8 800 tonnes gaspillées

Production et transformation

24 %
2 117 tonnes

Une agri. majoritairement tournée vers les circuits longs et les flux

La majorité des volumes produits est exportée hors du SyMPaC (coopératives, négociants ou transformateurs industriels). Le territoire compte peu d'acteurs intermédiaires (alors, négociants de pomme de terre et un grossiste)

Consommation à domicile

43 %
3 815 tonnes



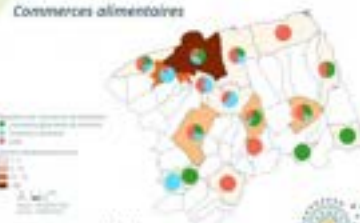
Jun 2023

Une consommation à domicile similaire à la moyenne nationale
Un ratio de gaspillage alimentaire par habitant similaire à la moyenne nationale de 24 g/hab/an, dont une part importante de produits entiers. Les causes sont diverses, quantités trop importantes, mauvaise gestion des stocks de préparation, produits périmés jetés, etc.

Conso. à domicile
3 815 tonnes
1 048 tonnes

Restauration commerciale
708 tonnes

Commerces alimentaires
755 tonnes



Conso. hors domicile

20 %
1 757 tonnes

La lutte anti-gaspi encore peu investie par les restaurateurs
497 restau. commerciaux dont 50 % de restau. rapides, 8,7M de repas servis/an
167 g/conviève de gaspi alimentaire dans les restaurants traditionnels
Un manque de temps et de personnel pour s'investir pleinement dans la lutte anti-gaspi, mais quelques étab. engagés au travers du dispositif Gourmet Bag durable.

Restau. collective : un secteur dominé par le scolaire et le médico-social
152 étab. scolaires soit 4,4M repas/an et 18 étab. médico-sociaux soit 2M repas/an, entreprises et admin. : 900k repas/an

Une distrib. commerciale orientée vers les comm. de prox. malgré un secteur de la GMS encore très présent et mobilisé sur la lutte anti-gaspi
146 comm. relaisés sur le territoire (dont + de la moitié à l'extérieur du territoire)
Une distribution solidaire animée par des acteurs locaux et des synergies entre acteurs
2 associations particulièrement actives : 1 FAIR et les Resto du Cœur, 3 associations locales et volumes de commandes importantes

Distribution

13 %
1 104 t

7

● Analyse des impacts potentiels pour le SEVADEC

Les déchets alimentaires produits par les ménages sont gérés soit :

- En compostage de proximité, via les solutions de compostage individuel, partagé et en établissement ;
- En alimentation animale au sein des foyers (poules, chiens, etc.) ;
- En collecte séparée, via les collectes de déchets alimentaires mises en place par les EPCI ;
- En collecte en mélange avec les ordures ménagères résiduelles par les EPCI.

Au niveau de la collecte séparée de déchets alimentaires :

- La CCRA propose une collecte pour tous ses usagers, y compris les producteurs non-ménagers qui payent une redevance spéciale (tarif incitatif pour les biodéchets)
- GCTM propose une collecte de biodéchets, mais qui est majoritairement composée de déchets verts, également généralisée à l'ensemble des producteurs ménagers et non-ménagers (redevance spéciale avec tarif incitatif pour les biodéchets)
- La CCPO dispose également d'une collecte de biodéchets, composée à 70 % de déchets verts. Une collecte est proposée aux professionnels via la redevance spéciale.

ⁱ ADEME 2021. « Calcul des ratios moyens du gaspillage alimentaire en restauration collective »

Réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine de la prévention du gaspillage alimentaire



Rapport d'analyse des actions existantes et de
définition d'un programme d'actions
Version 1 • Décembre 2025



Fiche de suivi

Intitulé de l'étude

Réalisation d'un diagnostic du territoire du SyMPaC dans le domaine de la prévention du gaspillage alimentaire

Mission suivie par

Isabelle TREUTENAERE, Animatrice REGAL
Pays du Calais

Directrices de projet

Jessica TILBIAN, ECOGEOS
Anne TISON, Excellents Excédents

Auteurs / Relecteurs

Nicolas MOTYL, ECOGEOS
Jessica TILBIAN, ECOGEOS
Tristana CANAPLE, Excellents Excédents

Révision	Date	Modifications • observations
R0	19/12/2025	Etablissement du rapport final provisoire

N° d'affaire	Nombre de pages	Nombre d'annexes
23180	53	0





Sommaire

1.	Introduction	4
1.1.	Rappel du périmètre de la mission	4
1.2.	Objectifs des phases 3 et 4	5
1.3.	Méthodologie	5
2.		7
2.1.	Analyse par secteur : enjeux, actions et acteurs	
	Secteurs production et transformation	7
2.1.1.	Rappel des enjeux	7
2.1.2.	Actions recensées	8
2.1.3.	Acteurs recensés	8
2.1.4.	Synthèse AFOM	9
2.1.5.	Préconisations d'actions à renforcer ou à développer	10
2.2.	Secteur distribution	10
2.2.1.	Rappel des enjeux	10
2.2.2.	Actions recensées	11
2.2.3.	Acteurs recensés	12
2.2.4.	Synthèse AFOM	13
2.2.5.	Préconisations d'actions à renforcer ou à développer	14
2.3.	Secteur restauration commerciale	14
2.3.1.	Rappel des enjeux	14
2.3.2.	Actions recensées	15
2.3.3.	Acteurs recensés	16
2.3.4.	Synthèse AFOM	17
2.3.5.	Préconisations d'actions à renforcer ou à développer	18
2.4.	Secteur restauration collective	18
2.4.1.	Rappel des enjeux	18
2.4.2.	Actions recensées	19
2.4.3.	Acteurs recensés	21
2.4.4.	Synthèse AFOM	21
2.4.5.	Préconisations d'actions à renforcer ou à développer	22
2.5.	Secteur consommation à domicile	22
2.5.1.	Rappel des enjeux	22
2.5.2.	Actions recensées	23
2.5.3.	Acteurs recensés	24
2.5.4.	Synthèse AFOM	24
2.5.5.	Préconisations d'actions à renforcer ou à développer	25
3.	Bilan à l'échelle du SyMPaC	26
3.1.	Acteurs identifiés	26
3.2.	Actions identifiées	26
4.		
4.1.	Plan d'actions provisoire	27
	Démarche deco-construction du plan d'actions	27
4.1.1.	Organisation d'un atelier de concertation	27
4.1.2.	Synthèse des travaux des groupes thématiques	28
4.2.	Présentation du plan d'actions	35
4.2.1.	Orientation globale du plan d'actions	35
4.2.1.	Sélection des 8 actions à développer ou renforcer par le REGAL	35
4.2.2.	Calendrier de déploiement	37
4.2.3.	Fiches actions	38



1

• Introduction

1.1. Rappel du périmètre de la mission

L'ensemble des pertes et gaspillages alimentaires aux **différentes étapes de la chaîne alimentaire** est concerné : production, transformation, distribution, restauration et consommation au foyer.

Le **périmètre des pertes et gaspillages alimentaires** retenu est celui utilisée à l'échelle européenne, qui est par ailleurs utilisé par la France pour le reporting réalisé chaque année à Eurostat. Ce périmètre inclut tous les déchets alimentaires, qu'ils soient comestibles ou non (épluchures, coquilles, etc.), hormis ceux qui sont perdus avant ou pendant la récolte/abattage ainsi que ceux valorisés en alimentation animale.

Toutefois, afin de se rapprocher de la définition actée en France et inscrite dans la loi AGECE¹, lorsque la distinction entre les parties comestibles et non-comestibles était possible, c'est bien le périmètre du gaspillage alimentaire à proprement parler (parties comestibles) qui est exprimé dans le présent rapport, en précisant par ailleurs la quantité de déchets alimentaires non comestibles.

Dans le présent rapport, le terme des pertes alimentaires est donc utilisé lorsqu'on parle indifféremment de l'ensemble des déchets alimentaires (comestibles et/ou non comestibles). Le terme de gaspillage alimentaire est quant à lui utilisé lorsqu'il est question plus précisément de la partie comestible des déchets alimentaires (également lorsque celle-ci n'est pas séparable de la partie non-comestible).



Figure 1. Périmètre retenu pour les pertes et gaspillages alimentaires.

Le **périmètre géographique** concerné est celui du territoire du SyMPaC, couvrant 52 communes sur 3 EPCI (GCTM, CCPO, CCRA) pour près de 154 000 d'habitants.

¹ Loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire du 10 février 2020

1.2. Objectifs des phases 3 et 4

Ce rapport présente les travaux menés lors des phases 3 et 4. En effet, ces deux phases étant étroitement liées, il a été choisi de synthétiser l'ensemble des travaux dans un seul rapport. Ce rapport reprend par ailleurs les principaux résultats des phases 1 et 2, concernant les gisements et les enjeux identifiés sur les différents secteurs, de la production à la consommation.

L'objectif de la phase 3 est de recenser l'ensemble des acteurs et actions structurantes identifiés sur le territoire, que soit des acteurs importants en terme de gisements de gaspillage alimentaire ou parce qu'ils agissent sur la réduction du gaspillage alimentaire.

Après ce travail d'identification, la phase 4 a consisté à partager ces éléments de diagnostic et d'actions potentielles avec les acteurs des différents secteurs, pour aboutir, après concertation avec le SyMPaC, à la sélection des actions composant le plan d'actions du REGAL. Ce plan d'actions est présenté dans ce rapport.

1.3. Méthodologie

La phase 2 a débuté en juin 2025. Elle a consisté en un travail de recensement des acteurs du territoire, un bilan des actions engagées sur le territoire par le biais d'un travail de consolidation des éléments recueillis lors des phases précédentes et d'une enquête complémentaire, ainsi que d'une analyse des atouts, faiblesses, opportunités et menaces (AFOM) pour chaque secteur, accompagnée d'une liste d'actions pertinentes à envisager. Elle s'est clôturée par un COPIL de restitution organisé en septembre 2025.



Figure 2. Méthodologie de réalisation de la phase 3.

La phase 4 a débuté fin septembre 2025 à la suite du COPIL de restitution de phase 3, par la réalisation d'un atelier de concertation avec les acteurs. Elle s'est clôturée en décembre 2025, avec l'élaboration du plan d'actions, présentant les 8 actions retenues par la collectivité suite au diagnostic réalisé.

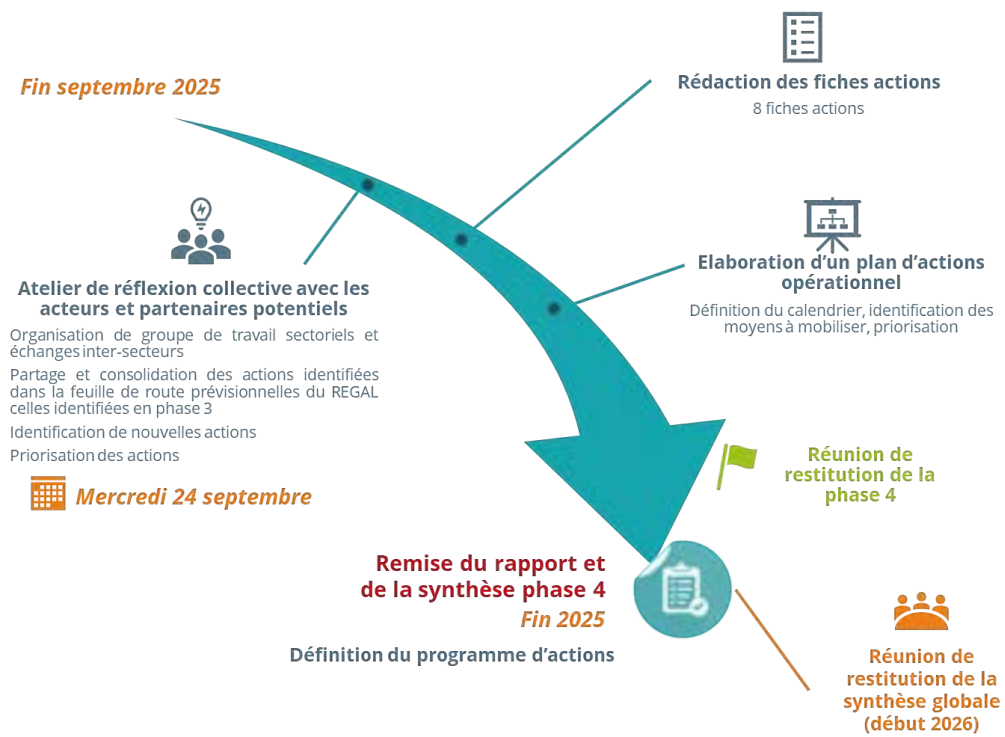


Figure 3. Méthodologie de réalisation de la phase 4.

2. Analyse par secteur : enjeux, actions et acteurs

2.1. Secteurs production et transformation

2.1.1. Rappel des enjeux

2.1.1.1. GISEMENTS

Les secteurs de la production et de la transformation représentent le 2^{ème} poste le plus important de gaspillage alimentaire sur le territoire, avec 24 % du gisement estimé, soit 2 117 tonnes par an. Les gisements principaux se situent au niveau des grandes cultures (1 000 tonnes par an) ainsi que de la filière fruits et légumes (1 000 tonnes par an).



2.1.1.2. PRINCIPALES CAUSES DE GASPILLAGE

Les principales causes de gaspillage à cette étape de la chaîne sont :

- Effets des aléas climatiques impactant la qualité des récoltes des productions végétales et leur conservation à long terme
- Application des critères de qualité (débouchés frais et industriel)
- Pertes naturelles liées à la dégradation des produits au cours du stockage
- Périssabilité & effets de marché

2.1.1.3. ENJEUX ET PERSPECTIVES

Face à ces constats, les enjeux suivants ont été identifiés :

- Des solutions sont déjà en place pour des débouchés en alimentation humaine (dons ou transformation de produits bruts) et autres valorisations (alimentation animale, méthanisation, cosmétique).
- Elles restent inégalement développées selon les filières et les débouchés disponibles sur le territoire.

2.1.2. Actions recensées

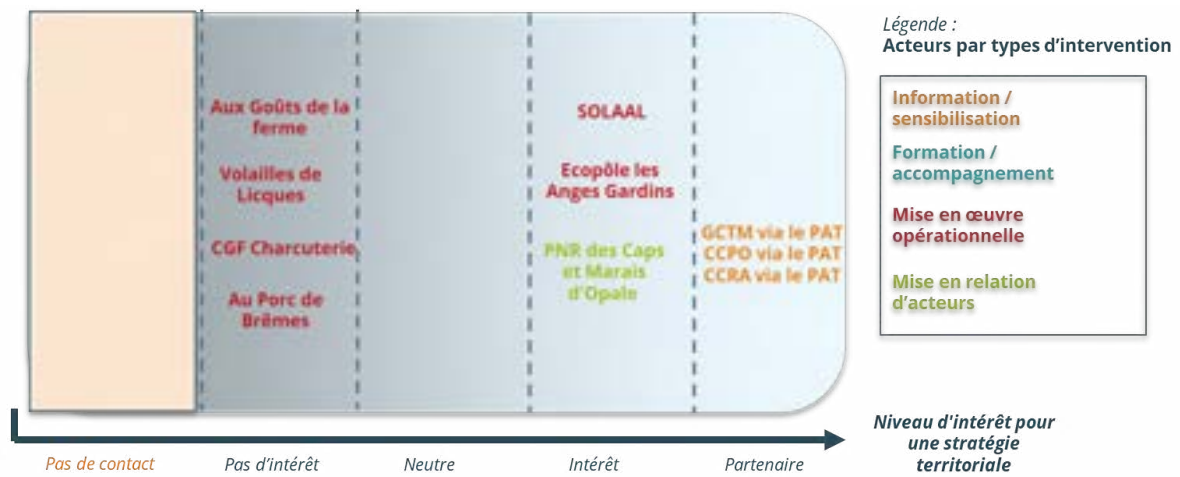
Le recensement des actions a permis d'identifier **4 actions structurantes** portées sur le territoire. Les actions mises en œuvre sont essentiellement des actions individuelles pour valoriser au maximum la production, sans que soit identifiée la plus-value d'une action collective via le REGAL.

Tableau 1. Actions anti-gaspi identifiées pour la production/transformation.

Intitulé action	Porteur ou type de porteur	Description de l'action
Vente de paniers anti-gaspi	Aux Goûts de la ferme, Volailles de Licques, CGF Charcuterie, Au Porc de Brêmes...	Vente à prix réduits de produits en fin de vie ou à date courtes ou via un prestataire comme Too Good To Go - ou don aux salariés
Transformation des invendus en plats préparés	Aux Goûts de la ferme, Volailles de Licques, CGF Charcuterie, Au Porc de Brêmes, Les Anges Gardins	Récupération des invendus pour les cuisiner et les distribuer (boucherie-charcuterie, fruits & légumes)
Transformation des fruits et légumes impropres à une vente à l'état brut	Les Anges Gardins	Intervention des Anges Gardins pour la transformation de F&L
Autre action de revalorisation		
Valorisation des sous-produits de l'industrie de la volaille	Volailles de Licques	Valorisation des plumes, carcasses et viscères auprès de divers opérateurs

2.1.3. Acteurs recensés

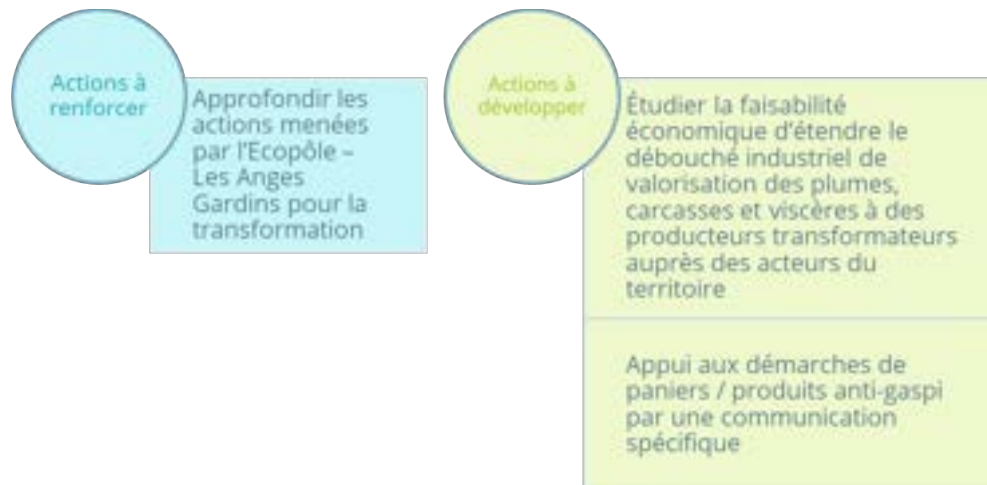
10 acteurs structurants ont été recensés pour ces secteurs. A noter que ces acteurs interviennent exclusivement dans la mise en œuvre opérationnelle.



2.1.4. Synthèse AFOM



2.1.5. Préconisations d'actions à renforcer ou à développer



2.2. Secteur distribution

2.2.1. Rappel des enjeux

2.2.1.1. GISEMENTS

Le secteur de la distribution est celui qui **génère le moins de gaspillage alimentaire** sur le territoire, avec 13 % du gisement estimé soit 1 100 tonnes par an. Parmi les acteurs de la distribution, ce sont les commerces alimentaires (GMS, commerces de proximité et commerces spécialisés) qui composent la majorité du gisement estimé, avec 750 tonnes par an.



2.2.1.2. PRINCIPALES CAUSES DE GASPILLAGE

Les principales causes de gaspillage à cette étape de la chaîne sont :

- Dans la grande distribution, enjeu lié à la prédiction des ventes et la gestion des commandes, de nombreuses solutions de revalorisation des invendus existantes

- Chez artisans métiers de bouche, gaspillage principalement lié aux invendus et à la difficulté de trouver des partenaires de revalorisation.
- En distribution solidaire, la mauvaise qualité des dons est responsable d'une part significative du gaspillage

2.2.1.3. ENJEUX ET PERSPECTIVES

Les enjeux et perspectives identifiés à ce stade sont :

- Valoriser les bonnes pratiques du territoire dans la grande distribution, notamment via la promotion du label anti-gaspi et enjeu à venir pour le secteur sur les solutions technologiques utilisant l'IA pour mieux gérer les stocks
- Mobiliser les artisans métiers de bouches via des acteurs relais et des accompagnements adaptés à leurs contraintes avec un enjeu plus important sur les boulangeries, notamment les invendus de pain.
- Triple enjeu en distribution solidaire, à la sensibilisation des donateurs, le recherche de nouvelles filières d'approvisionnement et l'identification d'opportunités de travailler sur la transformation des fruits et légumes.

2.2.2. Actions recensées

Plus d'une dizaine d'actions a été identifiée pour ce secteur, ce qui montre une certaine mobilisation de ces acteurs et prise de conscience du secteur des enjeux de gaspillage alimentaire.

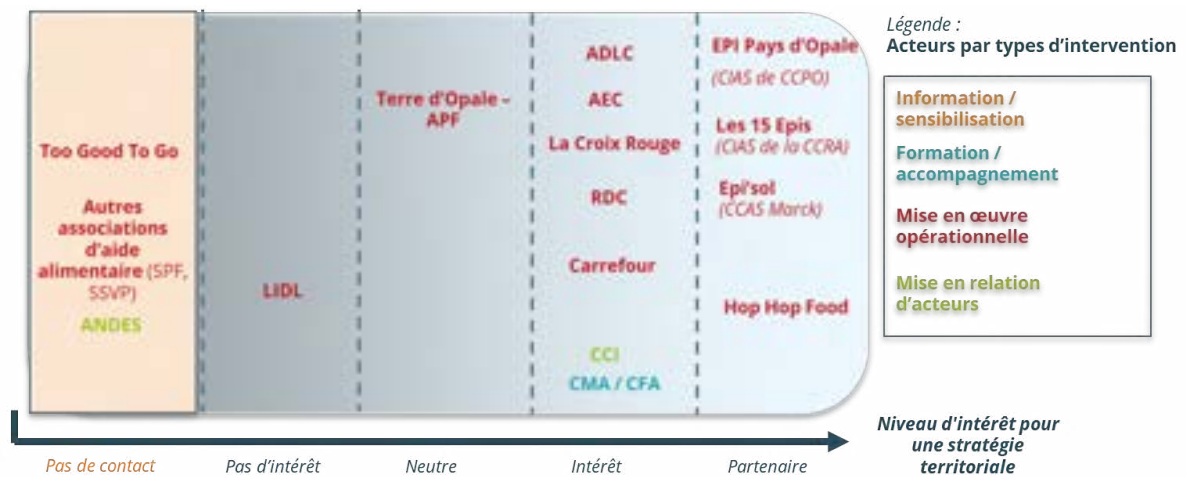
Tableau 2. Actions anti-gaspi identifiées pour la distribution.

Intitulé action	Porteur ou type de porteur	Description de l'action
Transformation des invendus de pain en chapelure	REGAL <i>Partenaires : Boulangeries</i>	Prêt par le Sympac d'un crumbler à pain afin de valoriser les invendus et de les transformer en créations culinaires
Vente de paniers anti-gaspi	Artisans métiers de bouche (boulangerie) / GMS / commerces de détail alimentaire	Vente de paniers à prix réduits de produits en fin de vie ou à date courtes, en direct avec les clients (éventuellement avec un reconditionnement : sacs de pains, panier de fruits et légumes) ou via un prestataire comme Too Good To Go
Collecte et redistribution des invendus	RDC, AEC, épiceries solidaires et autres associations d'aide alimentaire	Collecte des invendus par des associations d'aide alimentaire
Promotion sur les produits en DLC courtes	Epicerie solidaire mixte CCPO	Mise en place de promotion sur les produits en date courte, notamment appelé opérations de stickage en GMS
Communication DLC/DDM	Epicerie solidaire mixte CCPO	Communication annuelle sur les DLC/DDM via le réseau national ANDES

Transformation des invendus de la GMS et des producteurs en plats préparés	Cuisine solidaire de l'ADLC	Récupération des invendus pour les cuisiner et les distribuer dans le cadre de l'aide alimentaire
Formation sur le gaspillage alimentaire	CFA	Module de formation sur le gaspillage alimentaire dans les formations des artisans métiers de bouche
Transformation des invendus des artisans métiers de bouche	Artisans métiers de bouche	Elaboration de recettes sur la base de produits invendus
Logiciel de gestion des commandes	GMS (Carrefour, LIDL)	Réaliser des commandes de façon semi-automatique (ajustement manuel possible) au plus juste sur la base d'un logiciel qui intègre à son algorithme l'états des stocks et l'historique des ventes
Reverse logistique	LIDL	Retour des produits secs à DDM dépassée vers l'entrepôt départementale pour effectuer mutualiser des dons de plus gros volumes
Transformation d'invendus de fruits via la découpe	Carrefour	Découpe de fruits abimées (exemple : ananas) pour de la vente en barquette
Autre action de revalorisation		
Revalorisation de surplus alimentaire pour l'élevage de vers	Terre d'Opale - APF Partenaire : AEC	Collecte des petites quantités de surplus alimentaires non redistribuables de l'association AEC pour intégrer ces surplus au process d'élevage de vers de farine à destination de l'alimentation

2.2.3. Acteurs recensés

Une vingtaine d'acteurs a été recensée, dont une majorité est soit déjà partenaire du REGAL soit intéressée par la démarche. Néanmoins, il y a un manque de diversité concernant les types d'intervention réalisée, avec des acteurs essentiellement impliqués dans la mise en œuvre d'actions opérationnelles dans le cadre de leurs activités. Il y a peu d'acteurs identifiés ayant un rôle de mise en relation d'acteurs ou d'accompagnements, ainsi qu'aucun acteur identifié sur l'enjeu de la sensibilisation.

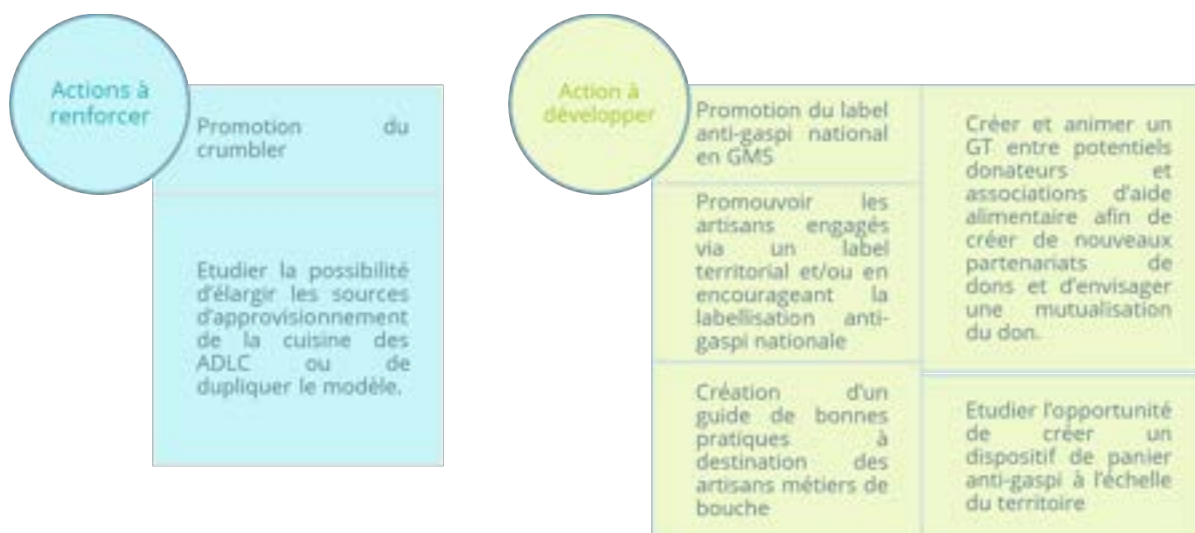


2.2.4. Synthèse AFOM

● AFOM



2.2.5. Préconisations d'actions à renforcer ou à développer

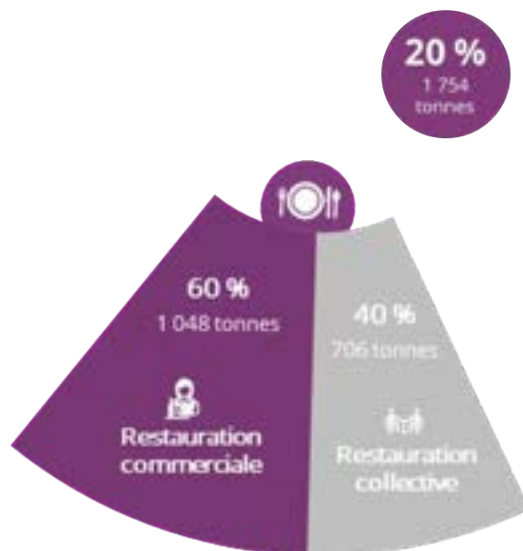


2.3. Secteur restauration commerciale

2.3.1. Rappel des enjeux

2.3.1.1. GISEMENTS

La consommation commerciale représente un gisement de 1 000 tonnes par an, ce qui le place au même niveau que le secteur de la distribution.



2.3.1.2. PRINCIPALES CAUSES DE GASPILLAGE

Les principales causes de gaspillage identifiées dans le cadre du diagnostic sont :

- Difficulté à **prédire les effectifs**
- Portions servies dans des **quantités** souvent uniques qui peuvent être plus **importantes** que l'appétit des convives
- **Manque de temps et de personnel** pour investir ces sujets (qui peut par ailleurs être vu

comme « tabou » car le mot gaspillage fait peur)

2.3.1.3. ENJEUX ET PERSPECTIVES

Les enjeux identifiés sont divisés en 3 étapes :

- Au niveau de la préparation : travailler sur l'**anticipation des effectifs**, sur la **taille des portions**
- Au niveau des clients : **sensibiliser** au gaspillage alimentaire, **développer le Gourmet bag**
- Au niveau des équipes : **sensibiliser/former** les restaurateurs, prise de conscience des enjeux (environnementaux, financiers)

2.3.2. Actions recensées

12 actions anti-gaspi ont été recensées, la plupart mises en œuvre directement par les établissements eux-mêmes. Une action est également portée par le REGAL du Calais : il s'agit de l'opération de promotion du gourmet bag durable. Des actions de sensibilisation et d'accompagnement à la labellisation Clef verte sont également proposés par des structures relais (CCI, GCTM, Calais XXL).

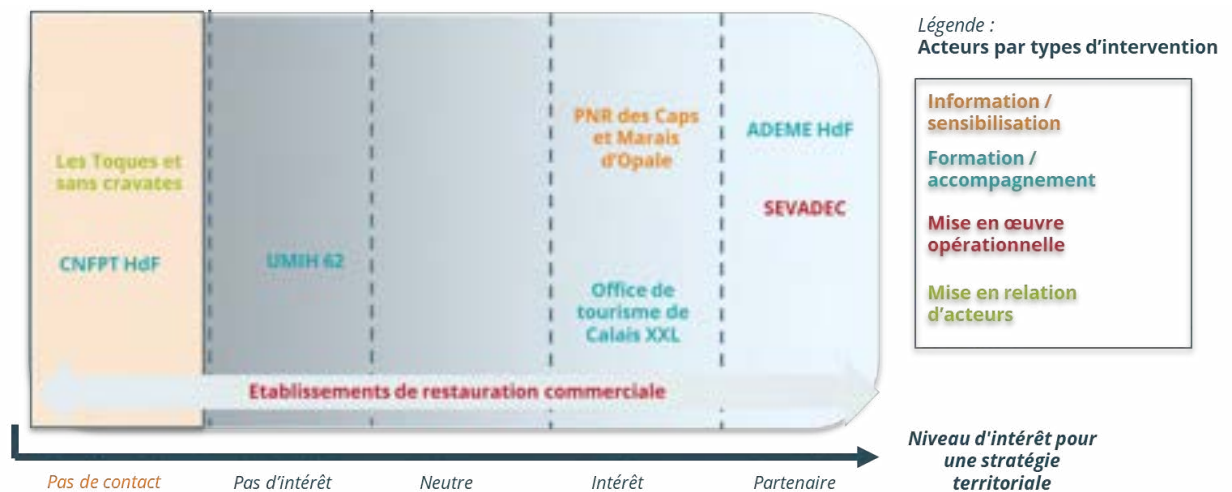
Tableau 3. Actions anti-gaspi identifiées pour la restauration commerciale.

Intitulé action	Porteur type ou de porteur	Description de l'action
Réajustement des quantités commandées / préparées / servies	Restaurants	Adaptation des quantités de produits bruts commandés et/ou préparés selon les prévisions d'effectifs. Utilisation de bacs gastro plus petits pour la présentation des plats en self.
Evaluation du gaspillage via des pesées	Restaurants	Mise en œuvre de campagnes de pesées pour évaluer les déchets alimentaires jetés sur l'établissement
Adaptation des menus	Restaurants	Adaptation des menus en fonction des retours des clients et des restes d'assiette, pour éviter les produits peu appréciés ou revoir la recette
Formation du personnel	Restaurants	Formation des équipes sur des pratiques anti-gaspi (cuisine des restes, valorisation de l'ensemble du produit) y compris au niveau du service (précision sur les quantités servies, règles concernant le service du pain par exemple)
Dispositif Gourmet bag durable	REGAL SEVADEC + Partenaires Restaurants :	Mise en place du dispositif Gourmet bag durable dans les restaurants (contenants réutilisables, kit de communication). Une quinzaine de restaurants participants au dispositif et 500 Gourmet bag durable distribué. Marque déposée à l'INPI.

Don des excédents à des clients ou aux équipes	Restaurants	Valorisation des excédents de production aux clients ou aux équipes en fin de journée (vigilance à avoir sur les conditions d'hygiène à respecter : maintien de la chaîne du froid, traçabilité, etc.)
Sensibilisation de la consommation en eau	Restaurants	Utilisation de tailles de carafe adaptées et sensibilisation des équipes sur le remplissage non systématique des verres vides des clients à table
Distribution du pain à la demande ou sur réservation	Restaurants	Distribution non systématique du pain
Proposition de petites assiettes	Restaurants	Plat de taille plus réduite, proposée au tarif enfant majoré de 3 €
Accompagnement à la labellisation Clef Verte	CCI	Accompagnement des acteurs de l'hôtellerie-restauration sur la labellisation environnementale Clef Verte qui intègrent des critères de limitation de la production de déchets et d'achats responsables. 3 établissements labellisés sur le territoire (2 campings et une chambre d'hôtes)
Sensibilisation des restaurateurs	GCTM Calais XXL	Sensibilisations réalisées sur les zones touristiques
Autre action de revalorisation		
Don pour l'alimentation animale	Restaurants	Valorisation des biodéchets en alimentation animale (vigilance sur le respect des normes sanitaires en lien avec les déchets de cuisine et de table : restriction sur les types de receveur)

2.3.3. Acteurs recensés

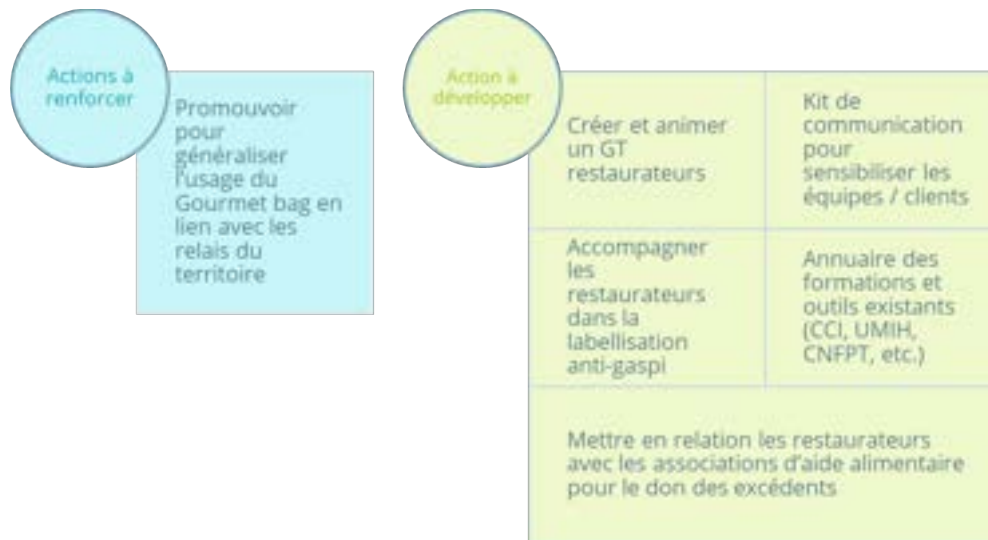
- Très peu d'acteurs identifiés et des acteurs peu matures sur le sujet
- Néanmoins, des pistes à creuser par la suite sur le volet « formation / accompagnement » auprès des acteurs identifiés



2.3.4. Synthèse AFOM



2.3.5. Préconisations d'actions à renforcer ou à développer

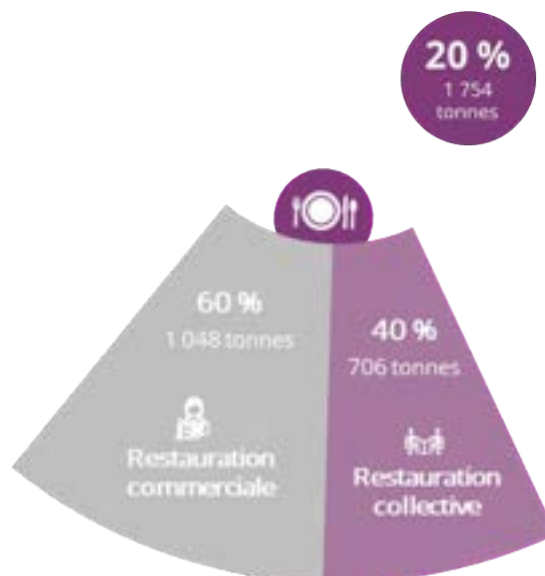


2.4. Secteur restauration collective

2.4.1. Rappel des enjeux

2.4.1.1. GISEMENTS

La restauration collective représente 700 tonnes par an de gaspillage alimentaire.



2.4.1.2. PRINCIPALES CAUSES DE GASPILLAGE

Les principales causes identifiées sont :

- **Manque de maturité des acteurs sur le sujet** : faible conscience des enjeux, comportements automatiques par habitude, peu de temps et de moyens disponibles
- **En pratique** : surproduction, portions servies trop généreuses, menus non appréciés, temps de

repas insuffisant, manque de sensibilisation

2.4.1.3. ENJEUX ET PERSPECTIVES

Les principaux enjeux identifiés pour ce secteur sont :

- **Mobilisation et motivation des acteurs** : sensibilisation/formation, prise de conscience, passage à l'action, évolution des pratiques, valorisation
- **Mise en conformité avec la réglementation** : diagnostic du GA, déclaration sur Ma Cantine, don des excédents

2.4.2. Actions recensées

11 actions anti-gaspi portées par des acteurs structurants (EPCI, Région, Département, opérateurs de restauration collective, etc.) ont été recensées, ainsi qu'une multitude d'actions plus opérationnelles portées directement par les établissements eux-mêmes.

Tableau 4. Actions anti-gaspi identifiées pour la restauration collective.

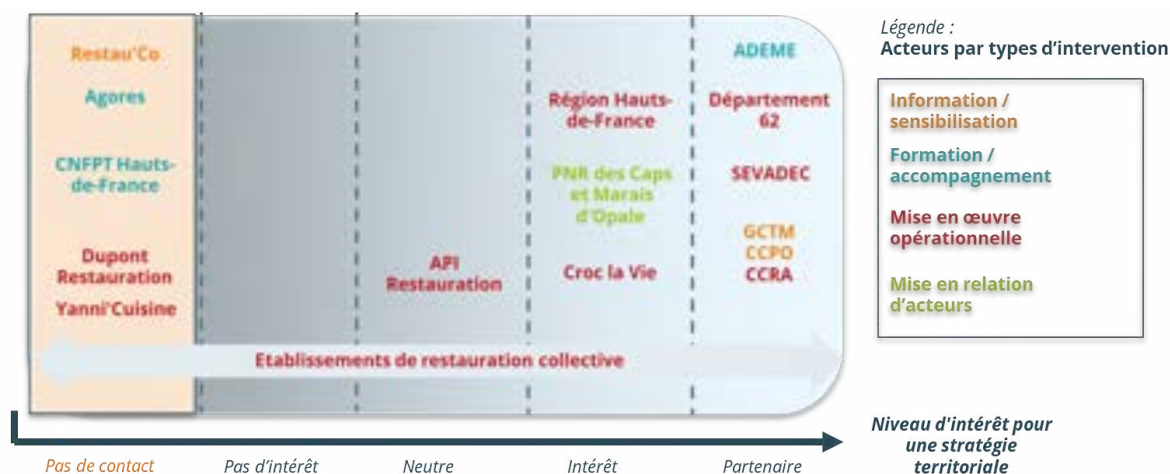
Intitulé action	Porteur ou type de porteur	Description de l'action
Rencontre "Alimentation durable et gaspillage alimentaire - Comprendre les outils et engager mon territoire"	ADEME Hauts-de-France	Ce module de formation aborde les enjeux et moyens d'action pour les collectivités, avec un focus spécifique sur la restauration collective, la lutte contre le gaspillage alimentaire et les projets alimentaires territoriaux.
Dispositif Génération+ rev3	Région Hauts-de-France	Avec ce dispositif, la Région soutient les projets innovants des lycées qui souhaitent sensibiliser et mettre en œuvre concrètement de nouvelles pratiques de développement durable en matière de mobilité, d'économie d'énergie ou encore de recyclage.
Diagnostic du GA des 115 restaurants des collèges du territoire en réalisant des pesées	Département du Pas-de-Calais	3 campagnes de pesées d'1 semaine avec menu commun au cours de l'année scolaire 2024/2025, 3 types de déchets pris en compte : déchets de self, déchets alimentaires des retours plateaux et déchets de pain + kit de sensibilisation
Mode d'emploi : lutte contre le gaspillage alimentaire dans les établissements scolaires (élémentaires, collèges et lycées)	SEVADEC	Guide avec pistes d'actions à mettre en place + supports de communication, prise en compte des restes au self et des restes d'assiettes en distinguant déchets alimentaires évitables et inévitables
Mise en relation d'acteurs	PNR des Caps et Marais d'Opale	A leur demande, le PNR accompagne ses communes et EPCI membres en mettant en place

		des actions en partenariat avec d'autres acteurs ; ex : sensibilisation des élus de la CCRA à la loi Egalim
Forum de l'alimentation	GCTM	Evénement porté par GCTM dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial pour répondre aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux du territoire liés à l'alimentation durable (y compris réduire le gaspillage alimentaire) en proposant des animations pour les scolaires et le grand public
Expérimentation outils d'IA + Rédaction marchés publics	GCTM + REGAL + Département	Projet d'expérimentation d'un outil d'analyse du gaspillage alimentaire basé sur l'IA dans les écoles, collèges et centres de loisirs pour 2026. Projet d'accompagnement des communes sur la rédaction de cahier des charges plus ambitieux pour la restauration collective.
Ambassadrice de tri	CCRA	Ambassadrice de tri en mesure d'accompagner les établissements scolaires dans leurs actions de lutte contre le GA
Enquête auprès des communes	CCPO	Enquête auprès des communes pour connaître le fonctionnement de leurs restaurants scolaires
Réalisation de pesées lorsque production sur site et proposition d'outils pour accompagner les offices satellites	API Restauration	Dans chaque restaurant où il y a des salariés API qui cuisinent sur place, des pesées sont effectuées 1 fois par trimestre sur 1 semaine entière par ségrégation par poste (production, distribution, retours plateaux) et la diététicienne récupère les résultats puis les analyse. Pour les offices satellites (repas livrés), API ne peut pas imposer des pesées mais des outils sont proposés pour les accompagner dans la lutte contre le gaspillage (ex : installation table de tri, affiches...).
Actions anti-gaspi	Croc la Vie	Achat des justes quantités de produits, inventaire hebdomadaire des stocks, même menu avec des textures différentes, don des surplus de production à des associations locales
Multiples actions	Etablissements de restauration collective	Réalisation de pesées, ajustement des commandes en fonction des effectifs, adaptation des grammages servis à l'appétit des convives, modification des menus, sensibilisation des convives, valorisation des excédents de production (don, vente), présence de frigo solidaire

2.4.3. Acteurs recensés

Une quinzaine d'acteurs structurants a été recensée, ainsi que tous les établissements de restauration collective du territoire. Ces acteurs interviennent majoritairement dans la mise en œuvre opérationnelle. La plupart des acteurs structurants recensés sont intéressés par une stratégie territoriale.

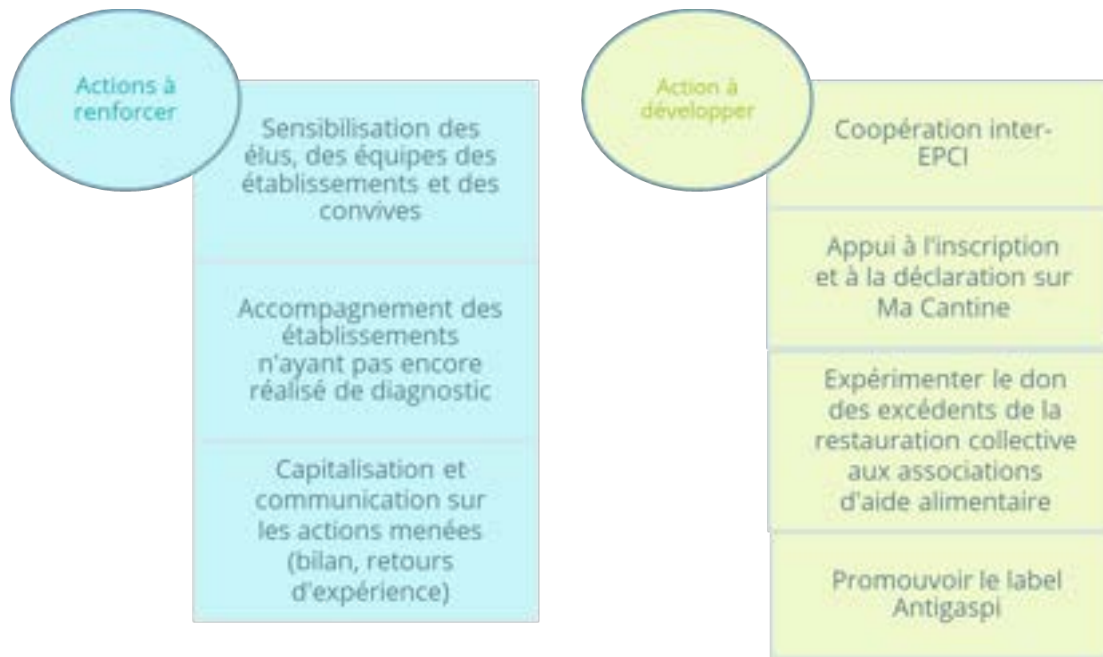
Néanmoins, plusieurs acteurs n'ont pas répondu aux différentes sollicitations menées dans le cadre de l'étude (demande d'entretien, participation aux campagnes de pesées, invitation à l'atelier de concertation, etc.), montrant un niveau d'implication et de maturité des acteurs très variable.



2.4.4. Synthèse AFOM



2.4.5. Préconisations d'actions à renforcer ou à développer

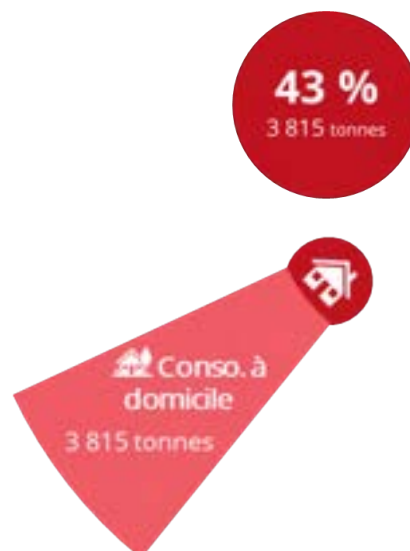


2.5. Secteur consommation à domicile

2.5.1. Rappel des enjeux

2.5.1.1. GISEMENTS

Le gisement de gaspillage alimentaire produit par les ménages à domicile est très important, avec 3 800 tonnes par an, ce qui représente 43 % du gisement estimé à l'échelle du SyMPaC.



2.5.1.2. PRINCIPALES CAUSES DE GASPILLAGE

Plusieurs causes ont été identifiées :

- **Une part importante de produits non ouverts** : mauvaise compréhension des dates de péremption ? Mauvaise gestion du frigo ? Achat en trop grosse quantité ?

- **Également des produits cuisinés et non consommés** : mauvaise appréciation des quantités à cuisiner ?

2.5.1.3. ENJEUX ET PERSPECTIVES

Les enjeux identifiés sont :

- **Travailler sur la sensibilisation des habitants**, en axant sur la compréhension des dates de péremption et des idées de recettes de cuisine anti-gaspi
- Mais un **gisement diffus et un public difficile à capter** dans la durée

2.5.2. Actions recensées

Les actions menées auprès de ce public sont assez limitées : seules 5 actions ont été recensées dans le cadre du diagnostic. Ces actions sont portées par les collectivités, directement ou indirectement via leurs CCAS.

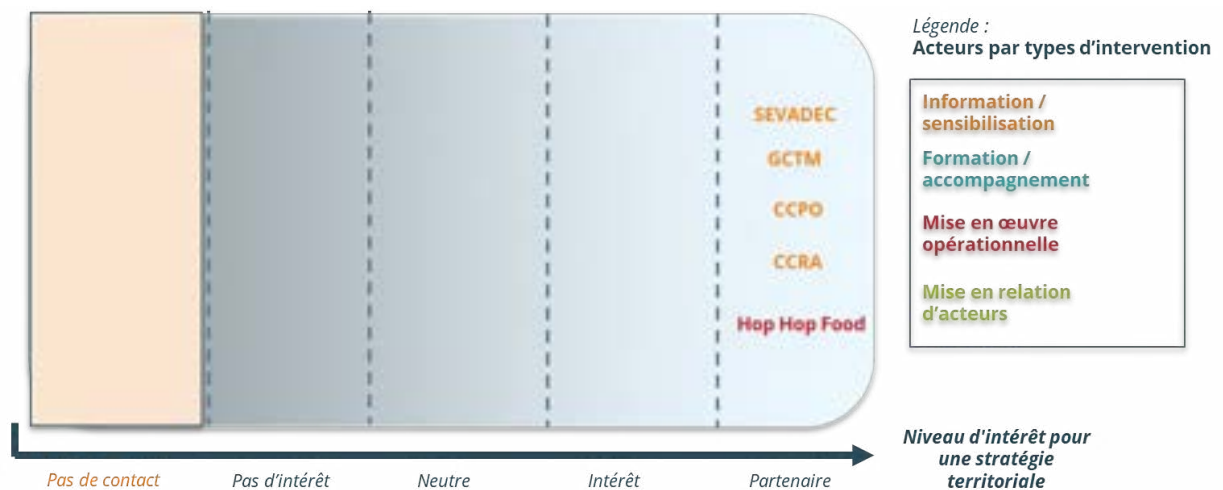
Tableau 5. Actions anti-gaspi identifiées pour la consommation à domicile.

Intitulé action	Porteur ou type de porteur	Description de l'action
Ateliers de cuisine anti-gaspi	Epicerie sociales ou mixtes (CCRA, CIAS CCPO) / Les Paniers de la Mer / SEVADEC	Organisation d'ateliers cuisine anti-gaspi pour tout public, à partir de produits bruts et dons. Sur la CCRA, ateliers organisés en présence d'un élu pour faire venir du monde. Volonté de créer une mixité dans le public présent.
Animation « Le repas mobile »	SEVADEC	Outil de sensibilisation au gaspillage alimentaire de la production à la consommation sous forme d'animation ludique, composée d'une caisse mobile en aggloméré et de vaisselle récupérée en déchèterie, permettant de recréer l'ambiance d'un repas.
Calendrier et répertoire des fruits et légumes de saisons produits localement	SEVADEC	Annuaire recensant les producteurs locaux des fruits et légumes de saison. Site internet en ligne + calendrier à télécharger.
Concours de recettes anti-gaspi en ligne	SEVADEC	Réalisation de 3 concours sur les 3 territoires avec 20 participants et recettes au total en partenariat avec les centres sociaux et les C.I.A.S. Travail autour d'une recette salée afin de sublimer un légume local et de saison tout en valorisant un déchet alimentaire.
Un dîner presque sans déchets	CCRA	Elaboration d'un menu produisant le moins de déchets possibles tout en respectant des critères gustatifs et nutritionnels. Jury composé de

		restaurateurs, d'une élue et d'un agent du SEVADEC. Ouverts aux CIAS, CCAS et associations du territoire. Réalisé en 2018.
--	--	--

2.5.3. Acteurs recensés

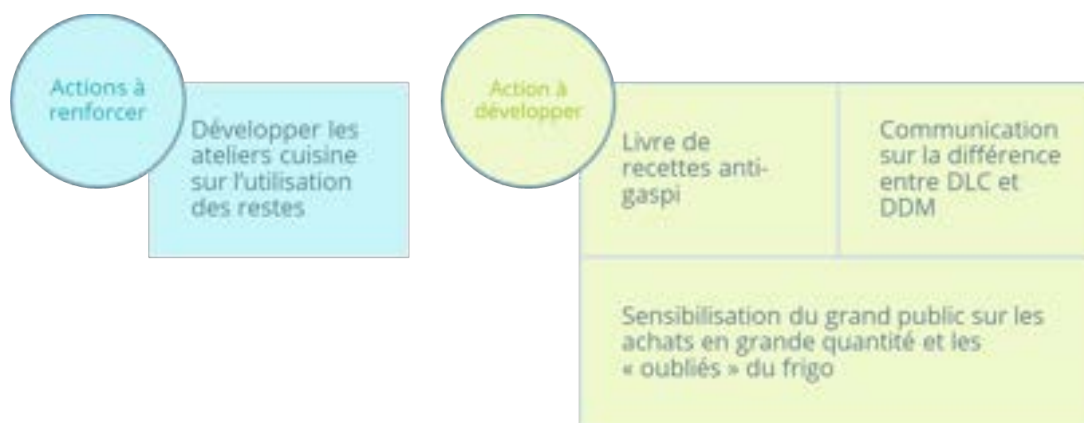
Très peu d'acteurs ont été identifiés et avec une très faible diversité. En effet, la plupart des acteurs identifiés sont des collectivités locales, dont les actions portées consistent surtout à de l'information et de la sensibilisation (également de la mise en œuvre opérationnelle via les CIAS et CCAS).



2.5.4. Synthèse AFOM

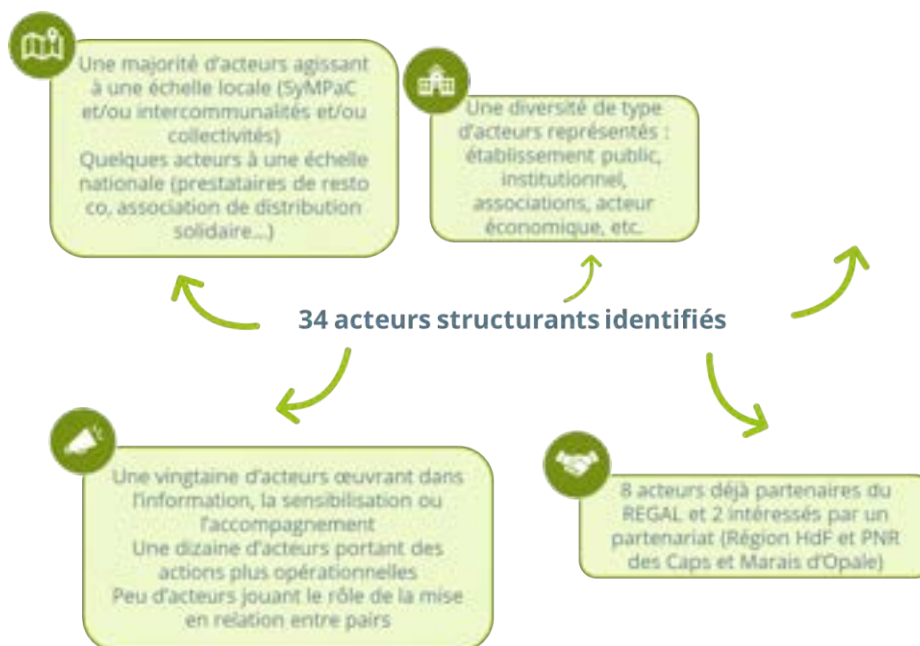


2.5.5. Préconisations d'actions à renforcer ou à développer

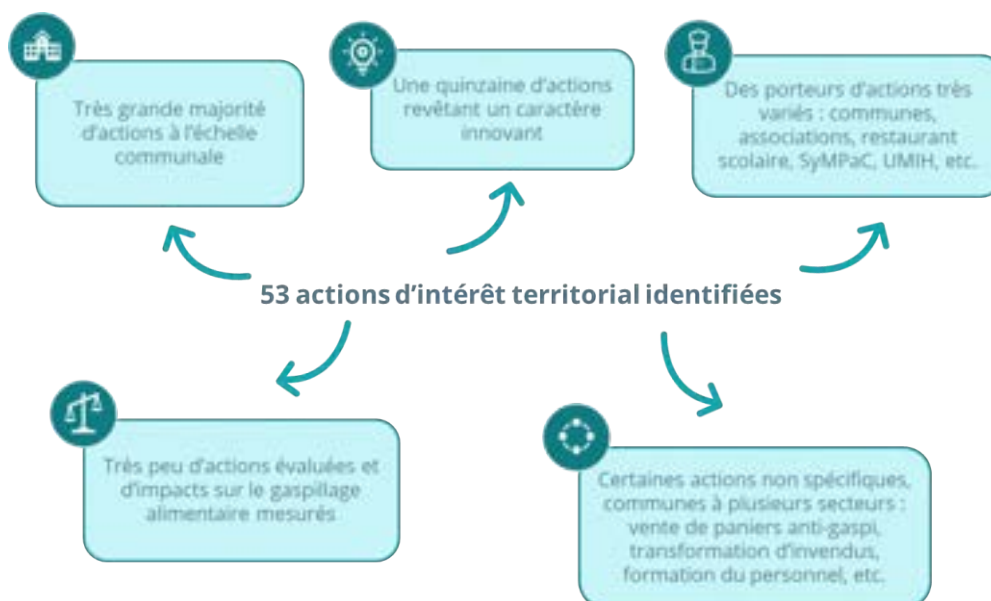


3. Bilan à l'échelle du SyMPaC

3.1. Acteurs identifiés



3.2. Actions identifiées



4. Plan d'actions provisoire

4.1. Démarche de co-construction du plan d'actions

4.1.1. Organisation d'un atelier de concertation

Endébut de phase 4, un atelier de concertation d'une demi-journée a été organisé avec les acteurs du territoire pour co-construire le plan d'actions. Les acteurs recensés lors de la phase précédente ont été conviés : communes, restaurants collectifs, restaurateurs, artisans métiers de bouche, producteurs, etc. Une vingtaine de personnes a participé à cet atelier.



Figure 4. Save the date envoyé par le SyMPaC aux acteurs du territoire.

Tableau 6. Liste des participants à l'atelier.

Groupe thématique	Acteurs
Restauration collective 13 participants	SyMPaC
	SEVADEC
	CCRA x2
	Croix Rouge
	Cuisine Solidaire
	Ville d'Ardres x4
	Collège Boulogne
	Département du Pays de Calais
	Excellents Excédents
	SEVADEC
Restauration commerciale et métiers de bouche	GCTM
	CMA HdF
	Le Bistro du Port
	Lycée du Détroit
	ECOGEOS x2

Ces ateliers avaient plusieurs objectifs :

- Partager les principaux résultats du diagnostic en matière de pertes et gaspillage alimentaire et les enrichir ;
- Identifier les problématiques clés pour les acteurs et les solutions les plus pertinentes à envisager ;
- Echanger sur les axes prioritaires sur lesquels travailler par secteur, dans le cadre du REGAL.

Après un partage des principaux éléments du diagnostic territorial sur les pertes et gaspillage alimentaire, les participants ont été invités à se répartir en 2 sous-groupes pour pouvoir travailler par secteur. Les 2 sous-groupes constitués sont :

- La restauration collective
- La restauration commerciale et les métiers de bouche

Chaque sous-groupe a été amené à réfléchir sur les principales difficultés rencontrées par les acteurs et leurs besoins. Partant de ces constats, une liste d'actions à déployer ou à renforcer sur le territoire a été co-construite, puis priorisée selon 3 critères d'analyse : nouveauté, utilité, faisabilité. Les actions priorisées par chaque sous-groupe ont ensuite été partagées à l'ensemble des participants, et chaque personne a pu sélectionner la ou les action(s) qui lui sembla(en)t les plus pertinentes.

Les résultats des travaux menés par chaque sous-groupe sont présentés ci-dessous.

4.1.2. Synthèse des travaux des groupes thématiques

4.1.2.1. RESTAURATION COLLECTIVE

Les principales difficultés rencontrées par la restauration collective sont les suivantes:



Les pratiques de la restauration collective sont fortement ancrées dans une logique de service social distribuées, ce qui explique pour partie des quantités produites et distribuées souvent trop importantes.

A cela, il faut ajouter les éventuelles difficultés liées au prévisionnel des effectifs de convives qui impliquent une chaîne d'acteurs (enseignants – vie scolaire – équipe de restauration,

Le manque de moyens humains dédiés est également souvent cité parmi les difficultés.

Les effectifs de personnel de la restauration collective sont, en effet, souvent limités, notamment pour les tâches qui ne relèvent pas strictement de la production, ce qui pose problème à la fois au niveau de la réalisation des campagnes de pesées, ou de la mise en place des actions comme l'accompagnement des convives (enfants, en particulier) autour des

Certaines obligations réglementaires et contractuelles peuvent représenter des difficultés pour lutter contre le gaspillage alimentaire au niveau de la restauration collective.

Ainsi, la mise en place obligatoire d'un repas végétarien par semaine se heurte encore à des réticences des parties prenantes : convives qui ne sont pas familiers des recettes proposées, certains parents encore très attachés à la composante carnée, cuisiniers

parexemple dans le cas de la restauration scolaire) dans laquelle l'information passe plus ou moins bien.

repas servis, produits nouveaux et recettes mal aimées pour lequel il est primordial de développer une action de sensibilisation sur la durée.

non systématiquement formés à la production végétarienne, etc.

La délégation de production à une entreprise de restauration ajoute un niveau de complexité en instaurant un cahier des charges qui rigidifie les exigences et limite l'adaptabilité de l'offre au fil du temps.

Les besoins identifiés par la restauration collective visent essentiellement à encourager et faciliter la réalisation de dons auprès d'association et/ou particuliers :



Les acteurs de la restauration collective mentionnent souvent leur relative invisibilité aux yeux des autres parties prenantes et le fait de travailler seuls, sans connexion avec des pairs.

La mise en réseau et développement de partenariats représentent un besoin fort pour faire évoluer les pratiques et partager les retours d'expérience réussis, notamment ceux en lien avec le gaspillage alimentaire.

Dans ce contexte, le REGAL a un rôle très important à jouer.

Le besoin en accompagnement technique relatif au gaspillage alimentaire peut porter sur différents sujets :

- l'accompagnement sur les compétences en lien avec les nouvelles exigences réglementaires comme l'introduction du repas végétarien, les approvisionnements en produits de qualité, et l'élaboration des cahiers des charges associés ;
- les outils et méthodes associés à la mise en place du diagnostic du gaspillage alimentaires ;
- ou des sujets plus innovants comme la mise en place du don des excédents au profit des acteurs de la solidarité alimentaire.

Plus largement que les outils de communication, c'est le besoin de mettre en place des démarches de communication auprès de certaines parties prenantes qui semble être prioritaire.

Les participants ont souligné (et retenu dans le cadre des propositions d'actions cf. paragraphe spécifique) la communication vis-à-vis des élus et des familles comme étant des leviers importants de progression.

Le groupe de travail a identifié et détaillé les actions suivantes qui ont ensuite fait l'objet d'un vote :

Tableau 7. Classification des actions proposées pour la restauration collective.

Action	Nouveau	Utile	Faisable	TOTAL	Commentaires
Sensibilisation des élus sur une nouvelle base	5	5	5	15	Les équipes sont déjà bien sensibilisées Problème de sensibilisation des convives et des parents Priorité également sur les élus / implication en tant que citoyens Difficulté d'atteindre l'ensemble de la population
Sensibilisation des convives / familles	1	5	3	9	Accompagnement établissements à l'échelle inter EPCI / Unicités – services civiques
Accompagnement réglementaire (diagnostic, déclaration Ma Cantine)	1	5	4	10	Par exemple la mise en place de visites et découvertes de démarches mises en place Reportages vidéo de retours d'expérience
Coopération inter-EPCI	5	5	3	13	Avoir le même niveau d'information sur chaque territoire Mettre en place un réseau de ressources accessibles (centre de ressources au niveau du REGAL) Fédérer les acteurs qui travaillent sur les sujets de Gaspiage (E2D – alimentaire – autres partenaires thématiques) Où qu'on soit sur le territoire : une plateforme / un contact relai
Mise en place des conditions du don entre la restauration collective et les associations d'aide alimentaire	5	5	3	13	Réaliser un pilote / une expérimentation (plutôt sur un établissement scolaire vs collège – blocage de la direction restauration au Département) Crainte de manque de temps après le service Une école privée sur la CCRA souhaite tester la vente des excédents

Les actions prioritaires finalement retenues par le groupe de travail sont :

- **La mise en place du don des excédents (12 votes)** : l'objectif serait d'expérimenter et de déployer le don des excédents de production des sites de restauration collective (cuisines centrales, offices des restauration et sites de production sur place) au profit des associations d'aide alimentaire du territoire. D'ores et déjà, certains établissements seraient intéressés par cette démarche, notamment deux écoles du territoire de la CCRA. Il existe néanmoins des réticences de la part de certains gestionnaires ou entités organisatrices de la restauration collective (notamment le département du Pas-de-Calais) qui pourraient être levées grâce aux retours d'expérience positifs obtenus sur d'autres territoires. En effet, le don des excédents de production de la restauration collective est désormais largement réalisé avec des bénéfices majeurs (notamment la proposition aux acteurs de l'aide alimentaire de repas de qualité et équilibrés) tout en maîtrisant les potentiels risques associés en terme de sécurité sanitaire des aliments.

- **La sensibilisation des élus (9 votes)** : cette proposition rejoint le constat réalisé et formalisé lors du comité de pilotage de restitution de la phase 3, à savoir que les élus sont à la fois en charge de la restauration collective de leur territoire, et souhaite garder cette compétence, mais se mobilisent finalement assez peu sur ce sujet, et notamment sur la lutte contre le gaspillage alimentaire, qui conserve une connotation négative. Or, cela représente une opportunité d'aborder les enjeux associés autour du bien manger pour tous (restauration sociale, lutte contre la précarité, etc.), du développement économique du territoire (en renforçant les liens avec producteurs locaux notamment), des impacts environnementaux évités, etc.
- **La sensibilisation des convives et de leurs familles (7 votes)** : ce sujet rejoint en partie le précédent. En effet, il s'agit de sensibiliser plus systématiquement les parents (restauration scolaire) ou les familles des convives (restauration médico-sociale) autour de la restauration durable et de la lutte contre le gaspillage alimentaire afin d'agir à la fois sur une réduction du gaspillage dans les établissements de restauration collective mais également au niveau des ménages eux-mêmes. Le sujet de l'alimentation est évidemment transverse aux secteurs et les bonnes pratiques mises en œuvre dans un secteur renforcent celles qui peuvent l'être dans un autre.



Figure 1. Actions proposées par le groupe de travail Restauration collective et priorisation (le nombre de pastilles colorées correspond au nombre de votes par les participants)

4.1.2.2. RESTAURATION COMMERCIALE

Les principales difficultés rencontrées par la restauration commerciale sont les suivantes:



Difficultés liées à la collecte et la valorisation des déchets, il semblerait que sur certaines zones isolées soient plus difficilement accessible à la collecte de biodéchets.

Tous les restaurateurs ne sont pas équipés de ce qui peut entraîner une valorisation « à 2 vitesses » et amène un sentiment d'inégalité. Pour rappel, les professionnels sont soumis à l'obligation de tri à la source des biodéchets, donc c'est à eux de s'équiper si la collectivité ne propose pas de solution.

Les difficultés suivantes ont été identifiées pour la réalisation de dons :

- La perception, pour les restaurateurs, que la réglementation les empêche ;
- L'impression de devoir mettre en place un suivi administratif lourd, opaque et difficile à mettre en œuvre ;
- La peur, en cas de contamination lors du transport des repas, d'être pointé du doigt par les consommateurs et de dégrader la réputation de l'établissement.

manque d'espace peut constituer une difficulté pour certains restaurateurs dans la mise en place de nouvelles pratiques (manque d'espace pour le tri ou la gestion des surplus).

Une autre problématique est le manque de connaissance de la part des restaurateurs des interlocuteurs et/ou services à contacter (SEVADEC ? Collectivité ? REGAL ?) en fonction des questions ou des besoins. Il y a un besoin de clarifier et d'avoir de meilleures informations sur les acteurs à contacter en fonction des problématiques rencontrées (collecte des déchets, démarche de prévention des déchets ou du gaspillage alimentaire).

En revanche il ne semble pas y avoir de difficulté particulière pour le Bistro du Port sur la réduction du gaspillage alimentaire en cuisine. Le personnel est sensibilisé au sujet des Gourmets bag durables (ou des barquettes) qui sont proposés aux clients.

Les besoins identifiés par la restauration commerciale visent essentiellement à encourager et faciliter la réalisation de dons auprès d'association et/ou particuliers :



Les restaurateurs ont besoin d'une **aide méthodologique et réglementaire** pour le permettre de recenser les organismes et conventionnement et la mise en place de dispositif de interlocuteurs à contacter selon les sujets (dons de dons : « *qu'est-ce que je dois faire, et comment, pour denrées alimentaires, problématique de collecte, permettre de faire du don ?* » problématique de bacs pour les déchets alimentaires, etc.).

4.1.2.3. ARTISANS METIERS DE BOUCHE

Dans le métier de la boulangerie-pâtisserie, la principale cause de gaspillage alimentaire se situe sur les pertes de pain. Plusieurs problématiques sont soulevées :



Valoriser les invendus de pain demande du **temps** Les artisans / apprentis **Manque de** / jeunes **et/ou du personnel**, chose que les boulangeries boulangers ne **changement de** sont **pas** artisanales ont peu **suffisamment pratiques** chez certains **formés** sur la artisans (sur l'intégration thématique et les de nouveaux process de référentiels de préparation et sur la formation n'intègrent mise en place de pas assez la lutte contre nouvelles organisations) le gaspillage alimentaire

Par ailleurs il est indiqué que les boulangeries industrielles (type Louise, Sophie, Marie Blachère, etc.) peuvent financièrement se permettre de la perte sèche (après revente à prix réduit via par exemple Too Good To Go), chose que les boulangeries artisanales tentent de limiter au maximum.

En boulangerie, les pertes se situent quasi uniquement sur les produits finis c'est-à-dire au niveau des invendus. Les pertes de matières premières (préparation) sont négligeables (hors problème sanitaire).

Les pistes de réflexion pour réduire le gaspillage alimentaire sur le secteur sont les suivantes :

- Essayer de faire entendre la cause de la **valorisation des invendus** dans les référentiels de formation pour l'ensemble des métiers de bouche : lobbying auprès des fédérations des artisans, de l'éducation nationale, des CMA, etc. ;
- Développer les **partenariats REGAL / écoles de formation** en prévoyant des interventions de professionnels des métiers de bouche en centre de formation sur la thématique du gaspillage (prestation de service à prendre en charge par le REGAL ?) ;
- Pour les artisans, besoin d'identifier les **interlocuteurs experts sur le sujet du don** : exemple de la **plateforme du don sur la Communauté Urbaine de Dunkerque** (centralisation des dons sur le territoire du Dunkerquois)
- Dans les formations aux métiers de bouche, il y a un guide pratique sur les normes d'hygiène : il pourrait être envisager de créer un **guide du don** sur le même format.

Il existe déjà différents réseaux informels piloté par des EPCI (SEVADEC, REGAL, EPCI de collecte) sur le territoire pour beaucoup de sujets différents : s'appuyer sur ces différents « groupes de travail » pour développer les partenariats avec des métiers de bouche et pour impulser la création d'un label anti-gaspi local. Utiliser les artisans moteurs comme relais auprès de leurs confrères.

Le groupe de travail a abouti la proposition des actions suivantes :

- **Création d'un label anti-gaspi local à destination des restaurateurs et artisans métiers de bouche (7 votes)** : l'objectif serait de compléter et formaliser le travail d'évaluation qui est déjà mené dans le cadre du dispositif Gourmet Bag Durable et d'étendre ce cadre d'évaluation aux artisans métiers de bouche. L'enjeu du label local serait que les modalités de labellisation soient

plus accessibles techniquement et financièrement que le label anti-gaspi national pour pouvoir quand même valoriser les démarches menées par ces acteurs, permettant également de créer un réseau d'acteurs sectoriel engagés sur le sujet. Ce label local pourrait également être envisagé comme une étape pour les acteurs concernés vers une labellisation à terme avec le label national pour les plus motivés d'entre eux.

- **Formalisation des groupes de travail sectoriel (restauration commerciale et artisans métiers de bouche) (6 votes)** : dans l'objectif de favoriser le partage d'expériences, de créer une dynamique de territoire et d'embarquer des ambassadeurs de l'anti-gaspi par métiers. Après des artisans métiers de bouche, il pourrait être envisager d'intégrer le REGAL par le biais de ces ambassadeurs à des modules de formations pour des interventions au CFA ou dans d'autre cadre de formation.
- **Guide d'aide à la mise en place du don (5 votes)** : l'objectif de ce guide serait de communiquer des informations méthodologiques (outils), pratiques (contacts d'associations du territoire) et des informations claires concernant le cadre légal de réalisation du don pour les restaurateurs et artisans métiers de bouche. Ce guide pourrait également intégrer des retours d'expériences de dispositifs de don mis en place sur le territoire.
- **Création d'un annuaire des acteurs du territoire offrant des solutions de revalorisation (3 votes)** : l'objectif de cet annuaire serait de rassembler des contacts liés à la collecte des déchets (EPCI et prestataires) et liés à la collecte de surplus alimentaire.

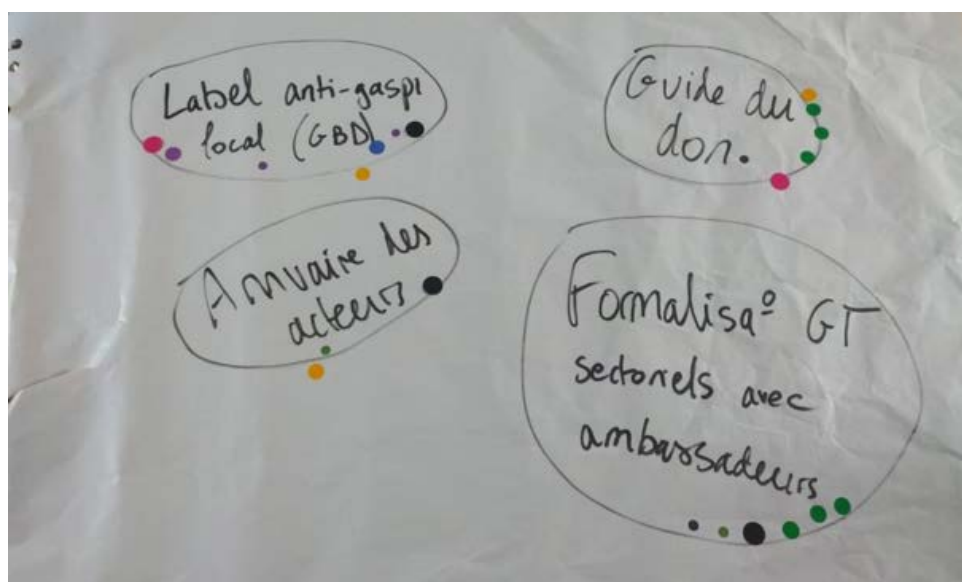


Figure 5. Actions proposées par le groupe de travail Restauration commerciale et artisans métiers de bouche et priorisation (le nombre de pastilles colorées correspond au nombre de votes par les participants)

A la suite de cet atelier, les **axes prioritaires identifiés en atelier** ont été partagés avec le SyMPaC, et ont permis d'aboutir **en lien avec l'ensemble des travaux réalisés au cours de l'étude et des enjeux identifiés**, à la sélection du **8 actions** qui composeront le plan d'actions de la feuille de route du REGAL.

4.2. Présentation du plan d'actions

NB : Le plan d'actions présenté dans cette partie est provisoire et nécessite une consolidation ultérieure, notamment sur les aspects moyens humains et financiers ainsi que sur le planning de déploiement. Une seconde version du rapport, intégrant le plan d'actions définitif, sera élaborée suite au COPIL de fin d'étude.

4.2.1. Orientation globale du plan d'actions

Deux enjeux principaux sont ressortis des travaux menés jusqu'à présent : un **besoin d'accompagnement opérationnel** de certains secteurs ainsi qu'un **besoin de renforcer la mobilisation des acteurs et leur coopération**.

Sur le premier enjeu d'accompagnement opérationnel, les secteurs qui sont ressortis comme prioritaires sont :

- La **restauration collective**, du fait des gisements importants, de la faible implication d'une partie des acteurs, mais également du fait qu'ils existent déjà des actions en cours ou en projet (en lien avec les outils de pesées connectées notamment). Par ailleurs, ce secteur peut sembler plus facilement accessible pour le SyMPaC et ses collectivités adhérentes, car en matière de restauration scolaire la compétence est du ressort des collectivités locales (communes, département ou région), qui sont par ailleurs parties prenantes du REGAL.
- Les **métiers de bouche** et plus particulièrement les **boulangeries**, qui représentent un gisement important, notamment du fait d'un nombre d'acteurs élevés sur le territoire, mais aussi parce que ce sous-secteur est déjà ciblé par un accompagnement via la mise à disposition d'un Crumbler par le REGAL.
- Les **producteurs agricoles** et notamment les **maraichers**, qui représentent également un gisement important et pour lesquels peu d'actions de réduction du gaspillage alimentaire existent pour l'instant.

Sur le second enjeu, concernant le besoin de renforcer et développer des **actions trans-sectorielles** de coopération, de concertation et de mobilisation des acteurs, l'objectif est notamment de donner de la visibilité au REGAL et aux actions portées, pour mobiliser plus largement et faire de la lutte anti-gaspi un sujet structurant sur le territoire.

Par ailleurs, les travaux du REGAL s'inscrivent également **en lien avec les enjeux d'alimentation** et visent **associer la réduction du gaspillage alimentaire avec le bien manger et le manger simple**, notamment en lien avec les PAT du territoire. Cet axe vise à être pleinement intégré dans le déploiement des actions et dans les communications associées.

4.2.1. Sélection des 8 actions à développer ou renforcer par le REGAL

A la suite des travaux de l'atelier de concertation, et en tenant compte des deux grands enjeux identifiés, 8 actions ont été proposées au SyMPaC pour validation lors d'une réunion de travail. Les **8 actions retenues** sont présentées succinctement dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8. Présentation des 8 actions retenues.

Secteur concerné	Action	Objectifs	Partenaires	Echéance
Trans - sectoriel	Organisation des Assises du gaspillage et les trophées de l'antigaspi	Favoriser le partage de REX et la coopération Valoriser les acteurs engagés et donner de la visibilité aux actions du REGAL	Membres du COPIL Chambres consulaires, Région, Département Partenaires du REGAL	1ères assises : 2027

	Création d'un site internet REGAL	Donner de la visibilité au REGAL Mettre à disposition des ressources utiles pour les acteurs Identifier les acteurs relais	Prestitaire création site SEVADEC	Mise en ligne du site : 2026
	Réalisation de guides sectoriels sur les solutions de prévention du gaspillage	Présentation des solutions existantes et les acteurs à contacter Présenter des REX et EP SEVADEC Membres du réseau « Le Calaisis on y prend goût »	Chambres consulaires Associations partenaires Réseaux sectoriels (cf. action 4)	Elaboration du 1 ^{er} guide : 2027 Elaboration des 2 autres guides : 2028
	Renforcement du réseau d'acteurs engagés	Chambres consulaires Favoriser le partage de REX Encourager l'engagement des acteurs Mettre en valeur et bag essaimer les bonnes pratiques	Membres du réseau « Le Calaisis on y prend goût » Membres du dispositif « Gourmet » Acteurs motivés par la démarche	Elaboration de la charte d'engagement : 2026 Création des GT : 2027
Production	Conventionnement entre des maraichers et la cuisine pédagogique de la CCPO pour transformer les surplus	Développer la filière de transformation des surplus des maraichers du territoire	CIAS de la CCPO PAT de la CCPO Autres partenaires possibles : chambre d'agriculture, SOLAAL, PNR des Caps et Marais d'Opale, Les Anges Gardins	Conventionnement avec les maraichers : 2027
Distribution	Promotion des enjeux de lutte contre le gaspillage alimentaire dans la formation en boulangerie	Créer un module pédagogique autour de la réduction du gaspillage Promouvoir le Crumbler Organiser un challenge anti-gaspi entre les élèves du lycée du Détroit autour du Crumbler Tester des solutions d'IA	Lycée des Métiers du Détroit CMA GCTM, CCPO, CCRA	Lancement du module pédagogique sur le gaspillage alimentaire : Rentrée 2027
Restauration collective	Expérimentation d'actions de réduction du gaspillage alimentaire dans la restauration scolaire	Mettre en place le don des excédents Organiser un défi « Assiette vide » Sensibiliser les communes à la réécriture des marchés de restauration collective Sensibiliser les élus sur les solutions de réduction du gaspillage	Région Hauts-de-France, département du Pas-de-Calais, EPCI (GCTM, CCRA, CCPO), PAT de la communauté d'agglomération GCTM, SEVADEC, ADEME, PNR des Caps et Marais d'Opale, sociétés de restauration collective, A PRO BIO...	Test des solutions d'IA et du don : 2026 1 ^{er} défi "Assiette vide" : 2026 1 ^{ère} session de sensibilisation des communes : 2026 Kit de sensibilisation des élus : 2027
	Accompagnement à la réalisation de démarches de réduction	Aider les établissements à s'interroger sur leurs	EPCI (GCTM, CCRA, CCPO), PAT de la communauté	Diffusion du guide pour les EHPAD : 2026

	du gaspillage alimentaire dans les EHPAD et établissements de santé	pratiques, à identifier des leviers d'action adaptés à leur fonctionnement et à mesurer leur engagement dans la lutte contre le gaspillage alimentaire Inscrire l'approche antigaspi dans une logique écologique et économique	d'agglomération GCTM, partenaires et ambassadeurs du REGAL	Nouveaux accompagnements : 2026
--	---	---	--	---------------------------------

Ces actions ont vocation à venir s'articuler en complément des axes de travail déjà amorcés par le REGAL, à savoir notamment :

- La consolidation du partenariat avec le PAT de GCTM sur les enjeux suivants :
 - o Sensibiliser les opérateurs économiques et les habitants à l'alimentation durable et la réduction du gaspillage alimentaire ;
 - o Améliorer l'accessibilité géographique aux produits locaux et de qualité (mieux consommer pour moins gaspiller) ;
 - o Encourager la restauration collective à intégrer davantage de produits locaux et durables (des produits locaux et durables se conservent mieux et permettent de réduire le gaspillage) ;
 - o Optimiser les flux logistiques et mutualiser les outils pour favoriser l'approvisionnement local ;
- Le développement du Gourmet Bag Durable, lancé en juillet 2024 et dont le dispositif va notamment servir de base au déploiement de l'action 4 ;
- Le déploiement du prêt du Crumbl'r qui va servir de base au déploiement de l'action 6 ;
- La consolidation du partenariat avec SOLAAL sur les enjeux du don de produits agricoles, et qui pourrait éventuellement constituer un appui méthodologique, logistique et/ou de mise en réseau pour le déploiement de l'action 5 ;

Ainsi que les autres actions et projets en cours du REGAL : renforcement de la communication dans les médias locaux, élaboration d'un guide « 52 actions en antigaspi en EHPAD » en lien avec l'action 8, élaboration d'un guide « Les initiatives antigaspi du Pays du Calais ».

4.2.2. Calendrier de déploiement

L'année 2026 sera dédiée à la préparation et au lancement des différentes actions, qui seront pour la plupart effective dès 2027. Les années suivantes (2028 et 2029) seront dédiées à la pérennisation de ces actions, ainsi qu'à leur donner suffisamment de visibilité pour intégrer dans la démarche un maximum d'acteurs concernés par le sujet.

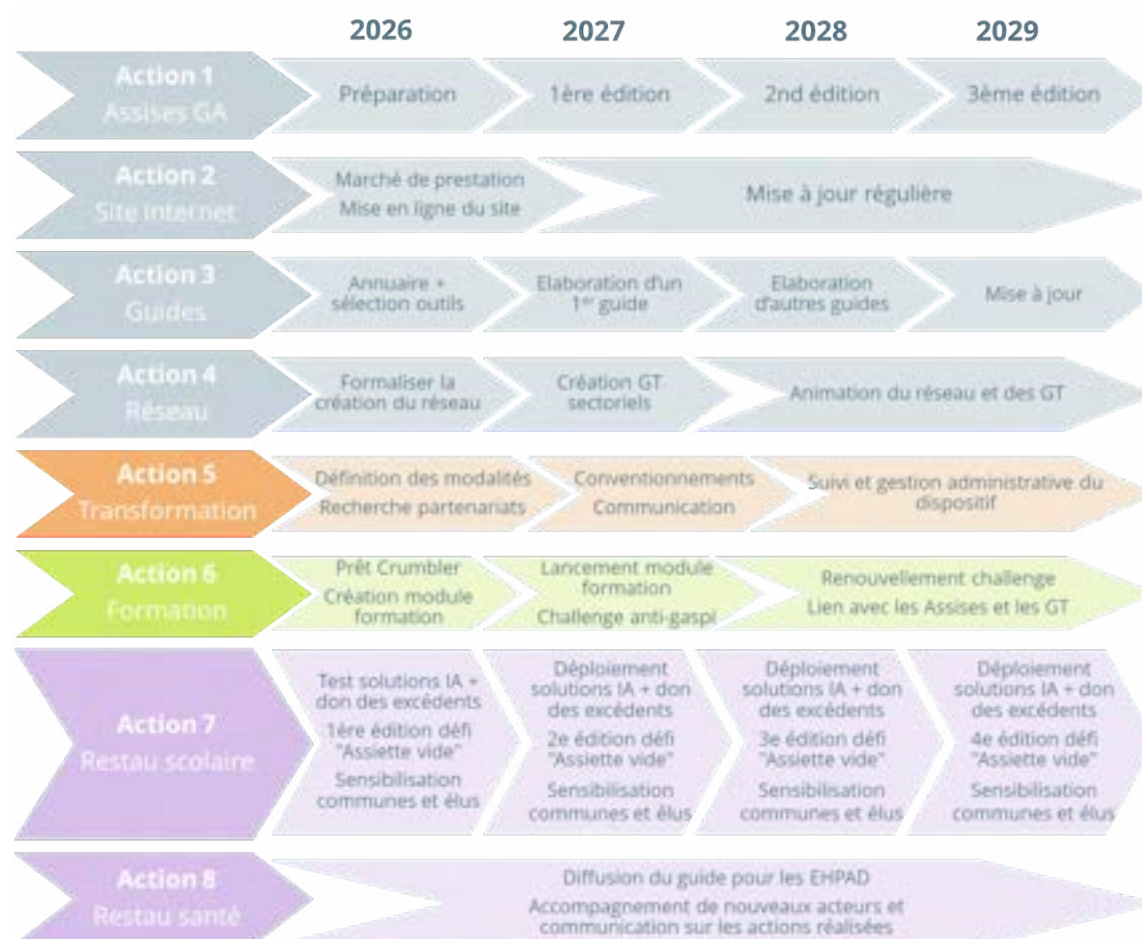


Figure 6. Phasage des actions.

4.2.3. Fiches actions

NB : Les fiches actions présentées dans cette partie sont provisoires et nécessiteront une consolidation ultérieure, notamment sur les aspects moyens, calendrier, indicateurs et objectifs.

Les **8 fiches actions** sont présentées ci-dessous. Elles décrivent les enjeux, les objectifs, les moyens à déployer, les principales étapes à réaliser et les échéances associées, ainsi que les résultats attendus.

4.2.3.1. ACTION 1 : ORGANISATION DES ASSISES DU GASPILLAGE ET LES TROPHÉES DE L'ANTIGASPI

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	Tous les acteurs structurants du territoire : - Membres du REGAL : EPCI, SEVADEC, chambres consulaires, etc. - Acteurs agissant sur le gaspillage alimentaire - Tout type de professionnels et acteurs de la chaîne alimentaire
Contexte national	Des Assises de l'antigaspi sont organisées par d'autres REGAL, par exemple le REGAL Nouvelle-Aquitaine depuis 2018 et le REGAL Normandie.

Contexte local	Communication et valorisation des actions menées par le REGAL principalement axées sur les réseaux sociaux et la presse locale. Mobilisation des acteurs du territoire via la création et/ou la consolidation de partenariats avec le REGAL (PAT GCTM, SOLAAL, HopHopFood...) Stratégie portée par le REGAL d'allier le « bien manger et le manger simple » avec la réduction du gaspillage. Dans le cadre du diagnostic territorial, une première rencontre a été réalisée entre acteurs du territoire permettant notamment de faire ressortir le besoin de créer un cadre de rencontre et de coopération sur le territoire.
-----------------------	---

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Rassembler les acteurs du territoire afin de favoriser le partage de retours d'expérience et bonnes pratiques et de créer des dynamiques de coopération. Valoriser les acteurs du territoire qui sont déjà engagés sur la lutte anti-gaspi et les actions déjà portées par le REGAL en leur donnant plus de visibilité grâce aux trophées de l'anti-gaspi. Approfondir certaines thématiques et orienter les axes de travail à venir du REGAL, notamment via la création de groupe de travail sectoriels (cf action 4).
Partenaires à associer	- Partenaires du REGAL et membres du COPIL pour l'organisation des Assises. - Chambres consulaires, Région, Département pour la communication auprès des établissements lauréats. - Partenaires du REGAL pour l'animation de groupes de travail thématiques
Points d'attention	Difficulté à mobiliser les acteurs et à communiquer autour de ces Assises. Enjeu à diversifier les types d'acteurs participant à l'évènement (professionnels, associations, structures publiques, élu-es...) Anticiper très en avance l'organisation de l'évènement et choisir une date qui lui donnera plus de résonance et de visibilité (exemple : 29 septembre, journée internationale de lutte contre le gaspillage alimentaire)

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	Préparer l'organisation des premières Assises du gaspillage : - Identifier les partenaires participants à l'organisation, les partenaires à invités et les lauréats de trophées - Identifier une date et un lieu - Elaborer un programme - Envoyer les invitations
	2027	Organiser la première édition des Assises du gaspillage Sonder les participants pour ajuster le format si nécessaire
	2028	Organiser la seconde édition des Assises du gaspillage
	2029	Organiser la troisième édition des assises du gaspillage

Modalités opérationnelles	<i>Différents temps à prévoir :</i> - Temps de convivialités (collations, repas, visites de site...) - Présentations (travaux du REGAL, diagnostic territorial, retours d'expériences d'acteurs du territoire, enjeux actuels et évolutions réglementaires) - Temps de travail/concertation (approfondissements de certaines thématiques, création de partenariat) - Trophée de l'antigaspi (possibilité de créer plusieurs catégories pour différents secteurs)
Communication	<i>Diffuser l'information via les réseaux sociaux du Sympac, le site internet du REGAL, mais également s'appuyer sur le relai par les acteurs du REGAL</i> <i>Communiquer sur l'organisation des Assises via la presse</i>
Possibilités d'évolution	<i>Créer des groupes de travail sectoriels associés à ces Assises (cf action 4)</i> <i>Envisager la possibilité de créer d'autres rassemblements sur l'année sur des formats plus courts (sous un format de travail/concertation et/ou uniquement sur un secteur en particulier)</i> <i>Ouvrir la participation à d'autres acteurs en-dehors du Sympac et/ou au grand public sur des temps dédiés.</i>

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains

Coordinatrice REGAL
Animateurs pour les groupes de travail

Matériels

Lieu de réception

Financiers

Frais liés à l'organisation de l'évènement et des prestations nécessaires (exemple : traiteur)

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
<i>Nombre de participants aux Assises</i>				
<i>Nombre de projets lauréats des trophées de l'anti-gaspi</i>				

4.2.3.2. ACTION 2 : CREATION D'UN SITE INTERNET REGAL

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	• Membres du REGAL : EPCI, SEVADEC, chambres consulaires, etc. • Acteurs agissant sur le gaspillage alimentaire • Grand public
Contexte national	<i>Sur d'autres régions, des sites internet spécifiques au REGAL existent déjà :</i> - Nouvelle-Aquitaine : https://www.reseau-regal-aquitaine.org/ - Normandie : https://www.regal-normandie.fr/
Contexte local	<i>Pas de site internet dédié au REGAL du Pays du Calais, uniquement une page sur le site internet du SyMPaC et des comptes sur les réseaux sociaux (LinkedIn, Facebook)</i>

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Donner de la visibilité au REGAL, aux acteurs qui le composent et aux actions menées, via un annuaire des acteurs et des actions. Permettre aux acteurs du territoire qui veulent se mobiliser sur le sujet du gaspillage alimentaire de trouver facilement à qui s'adresser et quoi faire, en fonction des situations rencontrées. Mettre à disposition des ressources documentaires : notes méthodologiques sur la réalisation de campagnes de pesées, notes réglementaires sur les obligations applicables en matière de gaspillage alimentaire et de biodéchets, sur les possibilités en matière de dons, etc. Mettre à disposition les guides élaborés par le REGAL (cf action 3).
Partenaires à associer	Prestataire pour la construction du site internet SEVADEC
Points d'attention	Veiller au bon référencement du site Veiller à maintenir le site à jour et à l'actualiser régulièrement

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	Passer un marché de prestation pour la réalisation du site internet Travailler sur le contenu Mise en ligne du site
	2027-2029	Mettre à jour régulièrement le site avec les actualités et les dernières actions menées
Modalités opérationnelles	Rubriques à prévoir : - Présentation du REGAL et des membres et partenaires du réseau - Actualités du réseau - Présentation des travaux du REGAL : éléments de diagnostic, travaux réalisés par les groupes de travail (cf action 4) - Ressources documentaires : études nationales, réglementations, labels anti-gaspi, guides élaborés par le REGAL (cf action 3), outils et support de communication développés par le REGAL et ses partenaires, etc. - Annuaire et cartographie des acteurs du territoire.	
Communication	Diffuser l'information via les réseaux sociaux du SyMPaC, le site internet du REGAL, mais également s'appuyer sur le relai par les acteurs du REGAL	
Possibilités d'évolution	Création d'un espace forum pour favoriser les échanges entre membres Développer une application mobile permettant notamment d'identifier les acteurs de l'antigaspi à proximité de soi. Intégrer au site un outil de mise en relation d'acteurs pour la réalisation d'opérations de dons ou y intégrer des modules de partenaires opérationnels proposant ces outils	

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

□ Humains

Financiers

Rédaction du contenu et maintenance du site internet

Budget pour la réalisation du site

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre de connexions au site				
Nombre de documents téléchargés				

4.2.3.3. ACTION 3 : REALISATION DE GUIDES LOCAUX SECTORIELS SUR LES SOLUTIONS DE PREVENTION DU GASPILLAGE

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	- Secteur de la production : agriculteurs et maraichers - Restaurateurs - Artisans métiers de bouche
Contexte national	De nombreux guides de bonnes pratiques et fiches sectorielles ont été élaborées au niveau national notamment par l'ADEME ainsi que par d'autres acteurs (AMORCE, FNE, Crepan, Inrae, SOLAAL, ADEPALE, CTCPA...) Par ailleurs, des guides spécifiques ont été élaborés par d'autres REGAL : en <u>Nouvelle-Aquitaine</u>, en <u>Normandie</u>, en <u>PACA</u>.
Contexte local	Dans le cadre de ses travaux préalables, le REGAL du Calaisais avait déjà identifié comme axes de travail l'édition d'un guide de bonnes pratiques à destination des EHPAD ainsi qu'un guide sur les initiatives antigaspi du Pays du Calaisais

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Elaboration d'un guide pour chacun des 3 secteurs visés (agriculteurs et maraichers, restaurateurs, artisans métiers de bouche) afin de communiquer aux acteurs du territoire l'ensemble des informations nécessaires pour leur permettre de s'engager dans des démarches de réduction du gaspillage alimentaire, à savoir : - Enjeux de la réduction du GA : cadre légal et objectifs réglementaires, chiffres clés au niveau national et données issues du diagnostic territorial - Solutions existantes : dons, ventes à prix réduit, Gourmet Bag Durable, plateformes commerciales locales <u>C-ici</u> et <u>Mon Shopping c'est Calais</u> via la création d'un onglet anti-gaspi, etc. - Outils méthodologiques (kits de réalisation de pesées, kits de réalisation de don, affiches de sensibilisation...) - Annuaire d'acteurs présents sur le territoire proposant des solutions de prévention et/ou de revalorisation - Retours d'expériences d'acteurs et initiatives du territoire
Partenaires à associer	- Pour l'élaboration et/ou la relecture des guides : - Chambres consulaires (CA, CMA), et associations partenaires du REGAL en lien avec les acteurs concernés (UMIH, SOLAAL) - Référents et membres des groupes de travail sectoriels à créer (cf action 4) - Pour la diffusion des guides (outre les acteurs mentionnés ci-dessus) : - Les EPCI et communes - SEVADEC - Le réseau Le Calaisais on y prend goût

Points d'attention	<i>Les guides doivent être le plus opérationnel possible afin de faciliter la prise en main par les professionnels.</i>
---------------------------	---

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	<i>Travail préparatoire à l'élaboration des guides :</i> - Création et/ou sélection des outils méthodologiques à intégrer aux guides - Création d'un annuaire des acteurs du territoire proposant des solutions de prévention et/ou de revalorisation - Rassembler des retours d'expérience d'initiatives du territoire en organisant des rencontres avec les acteurs concernés
	2027	<i>Elaboration d'un premier guide</i> <i>Présentation du guide lors des premières Assises (cf action 1)</i>
	2028	<i>Elaboration des deux autres guides</i> <i>Présentation lors des Assises</i>
	2029	<i>Mise à jour du premier guide</i>
Modalités opérationnelles	<i>Une priorisation des guides est à prévoir en fonction de la maturité des acteurs du territoire et des contacts déjà établis. Le premier guide à élaborer pourrait concerner le secteur de la restauration ou celui des artisans métiers de bouche.</i> <i>La réalisation de chacun des guides peut se faire conjointement avec la structuration par secteurs du réseau d'acteurs prévu dans le cadre de l'action 4.</i> <i>Un travail est aussi à prévoir en parallèle avec les partenaires afin de mettre en place ou préciser des solutions présentées dans les guides (exemples : création d'un onglet anti-gaspi sur les plateformes C-ici et Mon Shopping c'est Calais, structuration de la solution HopHopFood sur le territoire)</i> <i>Présentation des guides lors des assises.</i>	
Communication	<i>Mise à disposition des guides sur le site internet du REGAL (cf action 2).</i> <i>Communication via les réseaux sociaux du REGAL</i> <i>Relais par les partenaires du REGAL (EPCI, CA, CMA, UMIH, Lycée du Détroit...).</i> <i>Relais par les ambassadeurs du REGAL (cf action 4).</i>	
Possibilités d'évolution	<i>Une mise à jour régulière des guides devra être envisagée en fonction des évolutions réglementaires, des nouvelles solutions existantes sur le territoire et de nouveaux retours d'expérience à valoriser.</i>	

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains

Rédaction des guides, rencontres avec les partenaires

Financiers

Prestation de maquettage et design des guides

Impression des guides

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre de téléchargements sur le site internet du REGAL	/			
Nombre d'impressions	/			

4.2.3.4. ACTION 4 : RENFORCEMENT DU RESEAU D'ACTEURS ENGAGES

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	Tout type de professionnels et acteurs de la chaîne alimentaire avec une priorité donnée aux secteurs les plus matures (restauration collective) et les secteurs pour lesquels un besoin a été identifié (restaurateurs, artisans métiers de bouche)
Contexte national	Prévu dans le cadre de la loi AGEC afin de distinguer les acteurs de la chaîne alimentaire qui contribuent aux objectifs nationaux de réduction du gaspillage, l'État a mis en place le <u>label national anti-gaspillage alimentaire</u> depuis 2023 dans le secteur de la distribution alimentaire et depuis 2025 dans le secteur de la restauration collective et commerciale. Il est prévu dans les domaines de la consommation, de la production, de la transformation et de la restauration commerciale d'ici 2030. A ce jour aucun établissement n'est labellisé sur le territoire du Calaisis.
Contexte local	Un réseau d'acteurs est déjà engagé sur le territoire via les partenaires du REGAL, la réseau Le Calaisis on y prend goût et le dispositif Gourmet Bag Durable (GBD) dans lequel une quinzaine de restaurateurs sont engagés à ce jour. Dans le cadre du dispositif GBD, le REGAL a notamment élaboré une identité visuelle et adresse un questionnaire aux établissements souhaitant intégrer le dispositif. Par ailleurs, dans le cadre du diagnostic territorial, une première rencontre a été réalisée entre acteurs du territoire permettant notamment de faire ressortir le besoin d'une structuration d'un réseau d'acteurs par secteurs d'activités.

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Structuration par secteur d'un réseau d'acteurs du territoire afin de favoriser le partage de retours d'expérience, d'encourager l'engagement des acteurs et de mettre en valeur et d'essaimer les bonnes pratiques. Création d'une identité visuelle identifiable et valorisable par les acteurs engagés. Création d'un cadre à d'engagement (questionnaire au format court pour évaluer le niveau d'engagement des acteurs, charte d'engagement simplifiée). Création d'un annuaire / cartographie des acteurs engagés. Création de groupes de travail sectoriels selon la maturité des acteurs.
Partenaires à associer	- Chambres consulaires (CA, CCI, CMA) et autres partenaires du REGAL - Membres du réseau Le Calaisis on y prend goût - Membres du dispositif Gourmet Bag Durable - Acteurs mobilisés dans le cadre du diagnostic territorial et ayant manifesté leur intérêt pour participer à la démarche du REGAL (dans les cadres des entretiens, enquêtes, pesées)

Points d'attention	Repartir du travail réalisé pour le dispositif Gourmet Bag Durable (charte visuelle, questionnaire d'évaluation, cartographie) pour conserver une cohérence. Difficulté à mobiliser certains acteurs Créer un cadre d'échange et une communication régulière aux acteurs membres du réseau afin de conserver la mobilisation et l'intérêt pour la démarche. Mettre en place progressivement les groupes de travail selon les priorités identifiées et la motivation des acteurs afin d'inscrire leur organisation sur le long terme.
---------------------------	--

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	Créer/adapter la charte visuelle pour l'élargir à l'ensemble des secteurs Elaborer une charte d'engagement Créer un court questionnaire d'évaluation
	2027	Créer un ou des premiers groupes de travail sectoriels à l'occasion de la première édition des Assises (cf action 1)
	2028	Animation des groupes de travail via l'organisation à minima de deux rencontres par an Présentation des travaux réalisés par le(s) groupe(s) de travail à l'occasion des Assises
Modalités opérationnelles		L'engagement des acteurs dans le réseau doit permettre une rapide évaluation des actions déjà engagées et celles envisagées. Animation et organisation des groupes de travail par le SyMPaC dans un premier temps puis auto-porté par des référents dans chacun des groupes de travail, sous la supervision du SyMPaC. Communication sur le dispositif acteurs engagés via les réseaux sociaux et site internet du REGAL. Communication par les acteurs engagés dans le réseau (vignette/affichage en vitrine des magasins, visuels sur les sites internet...) Relais du dispositif par les partenaires du REGAL (EPCI, CA, CMA, UMIH...). Canaux de communication dédiés aux acteurs engagés (mailing, forum) Partager les travaux des groupes de travail sur le site internet du REGAL. Accompagner les acteurs les plus motivés à s'inscrire dans une démarche de labellisation (label national anti-gaspi)
Possibilités d'évolution		S'appuyer sur les partenaires les plus motivés pour le rôle d'ambassadeur du REGAL à l'échelle du territoire (représentation du REGAL sur des manifestations, rencontres entre pairs, etc.)

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

 Humains	Matériels	Financiers
Coordinatrice du REGAL Ambassadeurs du REGAL	Supports de communication	Budget lié à l'élaboration des supports

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre d'acteurs engagés dans le réseau via la signature de la charte	30	40	50	60
Nombre de rencontres réalisées par les groupes de travail	1	2	4	6

4.2.3.5. ACTION 5 : CONVENTIONNEMENT ENTRE DES MARAÎCHERS ET LA CUISINE PEDAGOGIQUE DE LA CCPO POUR TRANSFORMER LES SURPLUS

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	Maraîchers du territoire, en priorité ceux du territoire de la CCPO
Contexte national	A l'échelle nationale, 26% du gaspillage alimentaire est généré au stade la production agricole. La loi AGECE fixe un objectif de réduction de 50% entre 2015 et 2030 dans le secteur de la production. Par ailleurs, afin de mieux comprendre les causes des pertes alimentaires à l'étape de la production agricole pour les fruits et légumes, l'ADEME a piloté une <i>opération « témoin »</i> dédiée à ce secteur et qui a permis identifier des leviers de réduction des pertes et du gaspillage alimentaire et mettre en place des actions très encourageantes.
Contexte local	Bien que l'activité agricole du territoire du Calais soit dominée par les grandes cultures et les pommes de terre, le diagnostic territorial a permis d'estimer à environ 1000 tonnes par an la production de gaspillage alimentaire issu de la filière fruits et légumes, qui est concernée par l'activité de maraîchage. Par ailleurs, des enjeux ont été identifiés de valorisation économique des surplus de production des maraîchers, notamment sur le territoire de la CCPO, par rapport à d'autres solutions existantes sur le territoire (dons ou unité de transformation des Anges Gardins).

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Développer une filière de transformation des surplus des maraîchers, en proposant une solution « clé en main » via l'outil existant sur la CCPO Création d'un cadre de conventionnement entre maraîchers et la cuisine pédagogique de la CCPO afin de leur permettre l'usage des outils à disposition pour la transformation de leurs surplus.
Partenaires à associer	- CIAS de la CCPO pour la mise à disposition de la cuisine pédagogique - PAT de la CCPO pour soutenir l'action - Autres partenaires possibles pour accompagner à la mise en place opérationnelle (aide méthodologique et/ou réglementaire) : chambre d'agriculture, SOLAAL, PNR des Caps et Marais d'Opale, Les Anges Gardins
Points d'attention	Trouver un modèle économique viable pour les maraîchers et le CIAS. Organiser la logistique de mise à disposition de la cuisine. Connaitre et respecter les contraintes sanitaires. Solution ne permettant pas de couvrir l'ensemble des besoins du territoire.

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	Définir les modalités de partenariat Etablir la convention Démarcher des maraîchers intéressés par la transformation de leurs surplus
	2027	Conventionnement avec des maraîchers Communication autour du dispositif
Modalités opérationnelles		Mise à disposition de la cuisine pédagogique par le CIAS de la CCPO contre une contribution financière par les maraîchers (montant et modalités à définir) Utilisation de la cuisine en autonomie par les maraîchers. Gestion administrative de l'espace par le CIAS de la CCPO avec l'appui du REGAL.
Communication		S'appuyer sur les structures relais du territoire et partenaires du REGAL en lien avec le secteur pour présenter le dispositif aux maraîchers du territoire. Possibilité d'intégrer au site internet du REGAL (cf action 2) un module pour pouvoir réserver des créneaux pour l'accès à la cuisine (avec toutes les informations et documents nécessaires) Etudier la possibilité d'une communication spécifique du REGAL (logo, identité visuelle, message) sur les produits commercialisés.
Possibilités d'évolution		Organiser des ateliers pédagogiques accessible au grand public pour associer l'activité de transformation des produits par les professionnels à des temps de sensibilisation. Capitaliser sur ce retour d'expérience pour dupliquer le modèle et bâtir des projets similaires, en créant de nouvelles cuisines et ainsi essemmer à l'échelle de tout le territoire un modèle de micro-transformations de proximité. Elargissement de l'activité de transformation à d'autres secteurs (produits animaux par exemple)

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains

Organisation de la mise à disposition de la cuisine, gestion administrative

Matériels

Cuisine pédagogique de la CCPO

Financiers

Frais liés à la mise en place du dispositif (achat de matériel complémentaire, coût d'entretien de la cuisine)

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre de maraîchers ayant conventionné				
Tonnages de surplus transformés				

4.2.3.6. ACTION 6 : PROMOTION DES ENJEUX DE LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE DANS LA FORMATION EN BOULANGERIE

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	- Artisans boulangers, apprentis boulangers - Lycée des Métiers du Détroit et autres organismes de formation
Contexte national	L'ADEME a publié en 2023 une <i>étude présentant les enjeux de gaspillage alimentaire dans les principaux métiers de bouche</i> dont les boulangeries-pâtisseries et qui a permis d'estimer un ratio médian de gaspillage alimentaire de 1 200 kg / an par établissement. Par ailleurs, les boulangeries sont concernées par le <i>label national anti-gaspillage alimentaire</i> pour le secteur de la distribution alimentaire paru en 2023.
Contexte local	Le diagnostic territorial a permis d'identifier que la boulangerie-pâtisserie représente la plus grande part du gaspillage générée par le secteur des artisans métiers de bouche. Le gisement est estimé à 127 tonnes/an sur le territoire avec un enjeu spécifique identifié sur les invendus de pain. Par ailleurs dans la cadre de ses travaux précédents, le REGAL a déjà travaillé sur la sensibilisation au gaspillage du pain avec le déploiement du Crumbler par de la mise à disposition gratuite auprès des boulangeries volontaires du territoire, pendant 3 mois auprès du lycée professionnel des Métiers du Détroit de Calais, ainsi que pour plusieurs événements de sensibilisation.

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Dans la continuité du travail déjà engagé, développer/renforcer la promotion des enjeux de lutte contre le gaspillage auprès des apprentis en boulangerie-pâtisserie dans le cadre de leur formation et ainsi diffuser à plus long terme les bonnes pratiques sur le territoire, en articulant la démarche autour de l'usage du Crumbler : - Mise à disposition du Crumbler à long terme au Lycée des Métiers du Détroit - Formation des équipes et des élèves à l'usage du Crumbler - Construire un module pédagogique autour de la réduction du gaspillage dans les métiers de la boulangerie-pâtisserie - Interventions des boulangers ayant testé le Crumbler ou ayant mis en place d'autres actions en lien avec la lutte contre le GA - Organisation d'un challenge antigaspi entre les élèves du Lycée autour du Crumbler Lycée des Métiers du Détroit
Partenaires à associer	- CMA - GCTM, CCPO, CCRA (notamment via leur PAT)
Points d'attention	Enjeu à poursuivre la mise à disposition et la promotion du Crumbler auprès des artisans du territoire afin de multiplier les retours d'expérience et de renforcer le lien entre la formation et les pratiques des professionnels.

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	- Mise à disposition du Crumbler au Lycée des Métiers du Détroit - Formation des équipes et des élèves à l'usage du Crumbler - Construire un module pédagogique autour de la réduction du gaspillage dans les métiers de la boulangerie-pâtisserie
----------------	------	--

	2027	- Lancement du module pédagogique à la rentrée 2027 - Réalisation du premier challenge antigaspi entre les élèves du Lycée - Présentation du module pédagogique et du challenge aux Assises de l'antigaspi (cf action 1)
	2028	- Renouvellement annuel du challenge antigaspi et présentation du résultat aux Assises - Intégrer les travaux et retours d'expériences sur la formation à l'antigaspi dans le groupe de travail sectorielle dédié aux artisans métiers de bouche (cf action 4)
Modalités opérationnelles	Intégrer des rencontres avec les professionnels ayant testé le Crumbler	
Communication	Valoriser les travaux des élèves du Lycée sur des événements de sensibilisation Intégrer la présentation du module pédagogique aux supports de présentation de la formation et relais par les partenaires du REGAL.	
Possibilités d'évolution	Faire aboutir le challenge antigaspi à une recette type qui pourrait être valorisée auprès de l'ensemble des artisans du territoire et commercialisée avec une communication du REGAL. Dupliquer ce module de formation (et challenge antigaspi) à d'autres organismes de formation sur le territoire, voire sur d'autres métiers (exemple : en boucherie charcuterie au CFA de la CMA) Faire entendre la cause de la valorisation des invendus dans les référentiels de formation pour l'ensemble des métiers de bouche : lobbying auprès des fédérations des artisans, de l'éducation nationale, des CMA. Travailler à terme sur une centralisation des invendus de pain et la revalorisation via le Crumbler à une échelle territoriale en lien avec les acteurs du territoire (circuits de reventes, associations d'aide alimentaire).	

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains

Equipes pédagogiques, artisans boulangers, apprentis

Matériels

Crumbler

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028
Nombre d'élèves formés à l'usage du Crumbler			
Nombre d'élèves ayant participé au module sur l'antigaspi			

4.2.3.7. ACTION 7 : EXPERIMENTATION D'ACTIONS DE REDUCTION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE DANS LA RESTAURATION SCOLAIRE

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	<i>Etablissements d'enseignement, publics ou privés : écoles primaires (maternelles, élémentaires), collèges, lycées</i>
Contexte national	<i>Plusieurs dispositions réglementaires issues des lois TECV, EGAlim, AGEC ou encore Climat et Résilience visent à réduire le gaspillage alimentaire¹ en restauration scolaire où le ratio moyen de gaspillage est de 100 g par couvert par repas (ADEME, 2024)</i>
Contexte local	<i>152 établissements (écoles, collèges, lycées) ont été recensés sur le territoire du SyMPaC, comptabilisant 35 600 élèves (dont 85 % dans le public). Ils servent chaque année environ 3,8 millions de repas : 43 % dans les écoles (en grande majorité fournis par des prestataires de restauration collective), 31 % dans les collèges et 26 % dans les lycées. Le ratio moyen de gaspillage calculé sur la base des pesées réalisées dans le cadre du diagnostic territorial équivaut à la moyenne nationale (104 g par couvert par repas). Plusieurs initiatives ont déjà été menées sur le territoire : guide méthodologique du SEVADEC, diagnostic dans les collèges du Pas-de-Calais.</i>

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	• <i>Tester des solutions d'intelligence artificielle (IA) pour réaliser un diagnostic du gaspillage alimentaire</i> • <i>Mettre en place le don des excédents</i> • <i>Organiser un défi « Assiette vide » à l'échelle des établissements et/ou inter-établissements</i> • <i>Sensibiliser les communes à la réécriture des marchés de restauration collective pour une meilleure prise en compte des enjeux de prévention du gaspillage alimentaire, notamment en lien avec l'approvisionnement en produits locaux</i> • <i>Sensibiliser les élus sur les solutions de réduction du gaspillage sur leur territoire</i>
Partenaires à associer	<i>Région Hauts-de-France, département du Pas-de-Calais, EPCI (GCTM, CCRA, CCPO), PAT de la communauté d'agglomération GCTM, SEVADEC, ADEME, PNR des Caps et Marais d'Opale, sociétés de restauration collective, A PRO BIO...</i>
Points d'attention	• <i>Manque de maturité des acteurs sur le sujet : faible conscience des enjeux, comportements automatiques par habitude, peu de temps et de moyens disponibles</i> • <i>Difficulté à faire évoluer les habitudes</i>

Mise en œuvre de l'action

Phasage	2026	- Tester des solutions d'IA dans au moins une école, un collège et un lycée - Expérimenter le don des excédents sur une commune d'un EPCI (2 à 3 établissements donateurs) - Organiser un défi « Assiette vide » à l'échelle des établissements et/ou inter-établissements - Développer le contenu de la sensibilisation des communes à la réécriture des marchés et effectuer une session pilote - Organiser un évènement à l'attention des élus mettant en avant les impacts positifs de la lutte antigaspi et de la valorisation des excédents (environnementaux, sociaux, financiers...) En fonction de l'expérimentation, déployer les solutions d'IA dans plusieurs établissements
	2027	- Déployer le don des excédents sur deux communes du premier EPCI et une commune des autres EPCI (2 à 3 établissements donateurs/commune) - Organiser la deuxième édition du défi « Assiette vide » - Organiser une session de sensibilisation par trimestre - Développer un kit de communication pour sensibiliser les élus
	2028	- Généraliser le don des excédents sur le premier EPCI et a minima sur deux communes des autres EPCI (2 à 3 établissements donateurs/commune) - Organiser la troisième édition du défi « Assiette vide » - Organiser une session de sensibilisation par trimestre
	2029	- Généraliser le don des excédents à l'ensemble des EPCI - Organiser la quatrième édition du défi « Assiette vide »
Modalités opérationnelles Identifier les établissements et partenaires à mobiliser pour chaque sous-action, mettre en place les conditions de réussite du projet, expérimenter, ajuster si nécessaire, puis faire un bilan et communiquer sur les résultats		
Communication Via les réseaux sociaux et sites internet du REGAL (cf. action 2) et du SyMPaC, les partenaires et ambassadeurs du REGAL (cf. action 4), et lors d'évènements (ex : Assises du gaspillage, cf. action 1)		
Possibilités d'évolution Elargir le défi « Assiette vide » à d'autres types de restauration Elaborer un guide pour aider les communes à la réécriture de leurs marchés		

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains	Matériels	Financiers
Equipe REGAL, partenaires, prestataires éventuels	Solutions d'IA, outil de suivi du don des excédents, supports de sensibilisation et de communication...	Frais liés aux actions

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre total d'établissements donnant ses excédents	3	10	25	50
Nombre total d'établissements participants au défi "Assiette vide"	15	30	50	80
Nombre total de communes sensibilisées à la réécriture des marchés	10	30	50	-

4.2.3.8. ACTION 8 : ACCOMPAGNEMENT A LA REALISATION DE DEMARCHES DE REDUCTION DU GASPILLAGE ALIMENTAIRE DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE EN EHPAD/SANTE

Contexte et périmètre de l'action

Acteurs visés	EHPAD, maisons de retraite, résidences seniors, hôpitaux, cliniques, établissements spécialisés dans le secteur de la santé
Contexte national	Plusieurs dispositions réglementaires issues des lois TECV, EGAlim, AGEC ou encore Climat et Résilience visent à réduire le gaspillage alimentaire ¹ dans le secteur médico-social/santé où le ratio moyen de gaspillage est de 120 g par couvert par repas (ADEME, 2024)
Contexte local	Le SyMPaC compte 20 établissements médico-sociaux et de santé (dont 67 % privés), comptabilisant 2 230 lits : 72 % d'EHPAD, 17 % d'hôpitaux et 11 % autres (IME, etc.), et servant près de 2 millions de repas chaque année. Depuis 2023, le REGAL accompagne des EHPAD du territoire. Des diagnostics sur site et un travail de veille approfondi ont été menés, aboutissant à l'élaboration du guide pratique « 52 actions antigaspi en EHPAD ».

Objectifs et enjeux de l'action

Objectifs	Aider les établissements à s'interroger sur leurs pratiques, à identifier des leviers d'action adaptés à leur fonctionnement et à mesurer leur engagement dans la lutte contre le gaspillage alimentaire Inscrire l'approche antigaspi dans une logique à la fois écologique et économique
Partenaires à associer	-Pour l'identification et la mobilisation des acteurs : EPCI (GCTM, CCRA, CCPO), PAT de la communauté d'agglomération GCTM -Pour la communication sur les actions réalisées par le REGAL : acteurs ci-dessus + partenaires et ambassadeurs du REGAL (cf. action 4)
Points d'attention	Difficulté à mobiliser les acteurs Diversifier les types d'établissements accompagnés (ciblés d'autres structures que les EHPAD)

Mise en œuvre de l'action

Phasage		<i>S'appuyer sur les EHPAD déjà engagés pour communiquer sur le guide pratique et plus généralement sur les accompagnements réalisés par le REGAL</i>
	2026	<i>Proposer un accompagnement aux structures ayant participé au diagnostic de gaspillage alimentaire du territoire et non déjà accompagnées par le REGAL (EHPAD, centre hospitalier)</i>
	2027 à 2029	<i>Identifier et mobiliser de nouveaux acteurs à accompagner (notamment autres qu'EHPAD) Communiquer sur les actions réalisées (retour d'expérience, bilan quantitatif et qualitatif, témoignages...)</i>
Modalités opérationnelles		<i>Proposer un accompagnement type, financé en intégralité ou avec un reste à charge limité basé sur le retour sur investissement (coût évité de collecte et traitement des biodéchets)</i>
Communication		<i>Via les réseaux sociaux et sites internet du REGAL (cf. action 2) et du SyMPaC, d'autres sites ressources (ex : bibliothèque ADEME, Ma Cantine) et lors d'événements (ex : Assises du gaspillage, cf. action 1)</i>
Possibilités d'évolution		<i>Mise en place d'un challenge antigaspi annuel spécifique aux acteurs du secteur médico-social/santé Mise en place du don des excédents (ex : paniers antigaspi)</i>

Moyens et objectifs

Moyens à prévoir :

Humains

Equipe REGAL (coordinatrice, services civiques...)

Matériels

Matériel de tri et pesée des déchets, de suivi du gaspillage, supports de communication...

Financiers

Frais liés à l'accompagnement

Objectifs à atteindre :

Année	2026	2027	2028	2029
Nombre total d'établissements accompagnés	5	10	15	20
Taux moyen de réduction du gaspillage dans les établissements accompagnés	10 %	15 %	20 %	30 %