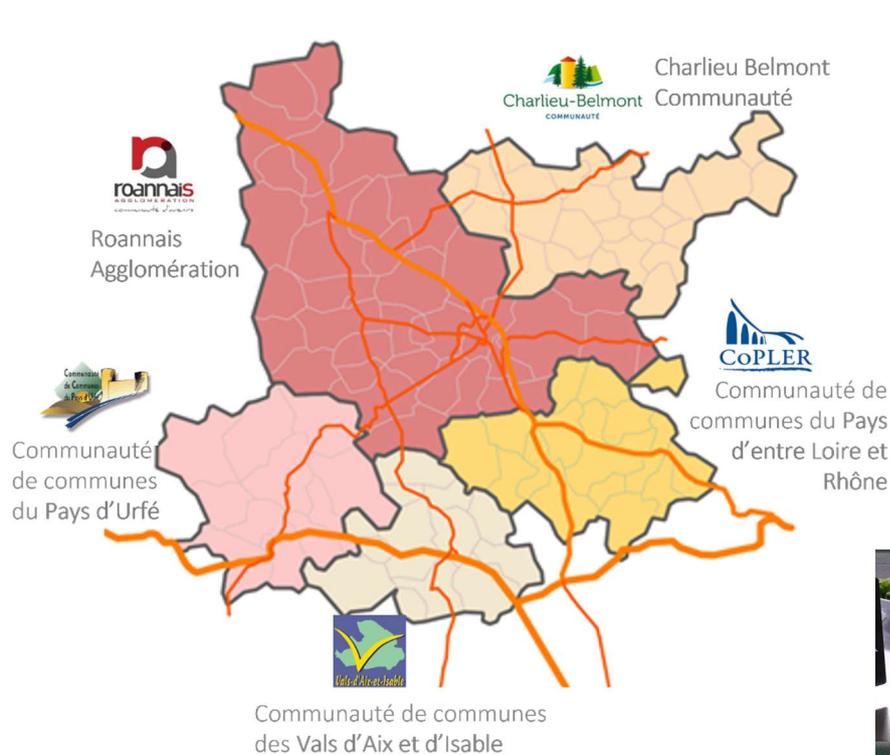


# ENQUÊTE « RESTAURATION COLLECTIVE »

PAT DU ROANNAIS

Enquête réalisée de mai à juillet 2022



## Table des matières

PARTIE 1 - ETAT DES LIEUX DE LA RESTAURATION COLLECTIVE DU ROANNAIS FONCTIONNEMENT - APPROVISIONNEMENT – LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE .....	4
<b>INTRODUCTION</b> .....	4
Définitions et contexte.....	4
Méthode d'enquête .....	4
<b>FONCTIONNEMENT DE LA RESTAURATION COLLECTIVE</b> .....	5
Confection des repas : cuisines autonomes (sur place) et cuisines satellites (livrées).....	5
33 cuisines centrales identifiées, publiques et privées.....	6
Mode de gestion : directe et concédée. ....	7
Tableaux de synthèse.....	8
<b>APPROVISIONNEMENT DES STRUCTURES DE RESTAURATION COLLECTIVE</b> .....	9
Approvisionnement.....	9
Equipements et bâtiments.....	10
Plateforme « Ma cantine ».....	10
Conditionnement .....	11
<b>LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE</b> .....	12
Quelles sont les familles d'aliments les plus gaspillées ?.....	12
Quelles mesures pour réduire le gaspillage dans les cantines ? .....	12
Que deviennent les déchets de cuisine ?.....	13
PARTIE 2 - NOMBRE DE REPAS ANNUELS DISTRIBUÉS SUR LE ROANNAIS VOLUMES ALIMENTAIRES CONSOMMÉS EN RESTAURATION COLLECTIVE .....	14
<b>ÉTABLISSEMENTS ENQUÊTÉS</b> .....	14
217 établissements proposent un service de restauration collective. ....	14
173 établissements concernés par les réponses – taux de retour de 79 %.....	14
Un taux de réponse plus faible pour les ESMS (68 %).....	14
<b>ESTIMATION DU NOMBRE DE REPAS ANNUELS DISTRIBUES EN RESTAURATION COLLECTIVE</b> .....	15
L'enquête a recensé 4 774 371 repas annuels pour 173 établissements.....	15
Ce chiffre est revu à la hausse (contexte COVID) : 5 136 657 repas.....	15
Estimation pour 44 établissements n'ayant pas répondu à l'enquête : + 824 881 repas.....	16
SYNTHÈSE → 5 912 050 repas annuels estimés sur le roannais .....	17
<b>CALCUL DES VOLUMES ALIMENTAIRES CONSOMMES</b> .....	18
Prérequis .....	18
Méthode de calcul des volumes alimentaires consommés .....	18

« Poids assiette » : volumes consommés par famille de produits alimentaires, en tonne.....	19
Précautions d'analyse des résultats .....	19
« Poids brut » : volumes consommés par famille de produits alimentaires, en tonne .....	20
<b>ESTIMATION DES SURFACES AGRICOLES NECESSAIRES POUR APPROVISIONNER LOCALEMENT LA RESTAURATION COLLECTIVE .....</b>	<b>21</b>
Présentation de l'outil PARCEL.....	21
Surfaces agricoles nécessaires à l'approvisionnement local de la restauration collective .....	21

# PARTIE 1 - ETAT DES LIEUX DE LA RESTAURATION COLLECTIVE DU ROANNAIS

## FONCTIONNEMENT - APPROVISIONNEMENT – LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE

### INTRODUCTION

#### Définitions et contexte

La RHD - Restauration Hors Domicile – est un secteur économique englobant la **restauration collective** et la restauration commerciale. 15 millions de Français prennent chaque jour au moins un repas hors de leur domicile, dont plus de la moitié en restauration collective<sup>1</sup>. De ce fait, la restauration collective est considérée comme « un levier puissant pour faire évoluer les pratiques alimentaires, réduire les inégalités et recréer de la valeur ajoutée pour les filières locales »<sup>2</sup>.

La **restauration collective**, selon la définition proposée par le ministère de l’agriculture, « regroupe quatre grandes catégories de restauration : **scolaire** (crèche, maternelle, primaire, collège, lycée, université), **médico-sociale** (hôpitaux, maisons de retraite), d’**entreprise** (restaurants administratifs et d’entreprise) et **autres** (centre de vacances, armée, prison etc.). Publique ou privée, elle revêt un caractère social dans le sens où elle propose des repas à un prix modéré. »<sup>3</sup>

Les lois dites « EGAlim » du 30 octobre 2018 et Climat et résilience du 22 août 2021 ont introduit de nouvelles obligations pour la restauration collective. Elle fixe notamment un objectif d’au moins 50 % de produits durables et de qualité, dont au moins 20 % de produits biologiques, dans la composition des repas servis à partir du 1er janvier 2022. Dans ce cadre, le Projet Alimentaire Territorial du Roannais a voulu dresser en 2022 :

1. Un état des lieux de la restauration collective, son fonctionnement (Partie 1) et ses besoins en volumes d’approvisionnement (Partie 2). Cette étude a été réalisée avec le concours de Leïla BOUSSAND, dans le cadre d’un stage de Master 1 en aménagement et développement local à l’IADT de Clermont-Ferrand. Un comité technique composé d’agents de chaque EPCI a été consulté en démarrage de l’enquête et à mi-parcours.
2. Un état des lieux des productions agricoles alimentaires roannaises, qui a été confié à la Chambre d’Agriculture de la Loire.

Tout l’enjeu est dans la confrontation de ces deux études, pour aider à réfléchir à la structuration de filières locales d’approvisionnement pour la restauration collective.

#### Méthode d’enquête

Partant de la définition de la restauration collective, comprenant la restauration **scolaire**, **médico-sociale**, et d’**entreprise**, 224 structures ont été identifiées pour recevoir le questionnaire – 217 se sont avérées concernées par l’enquête (7 établissements « non concernés »). Plusieurs acteurs ont été mobilisés pour établir cette base de données : le département pour les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS), les collectivités via les services enfance-jeunesse (établissements scolaires), cohésion sociale (ESMS), et économie (entreprises).

L’enquête a permis de collecter des données pour 173 établissements, ce qui donne un taux de retour de 79%. (Détails par EPCI et par type d’établissements en Partie 2).

Pour simplifier la collecte des données, les crèches et centres de loisirs ont été exclus de l’enquête. Le portage de repas ne fait pas partie de la restauration hors domicile.

#### Réponses obtenues par type d’établissement

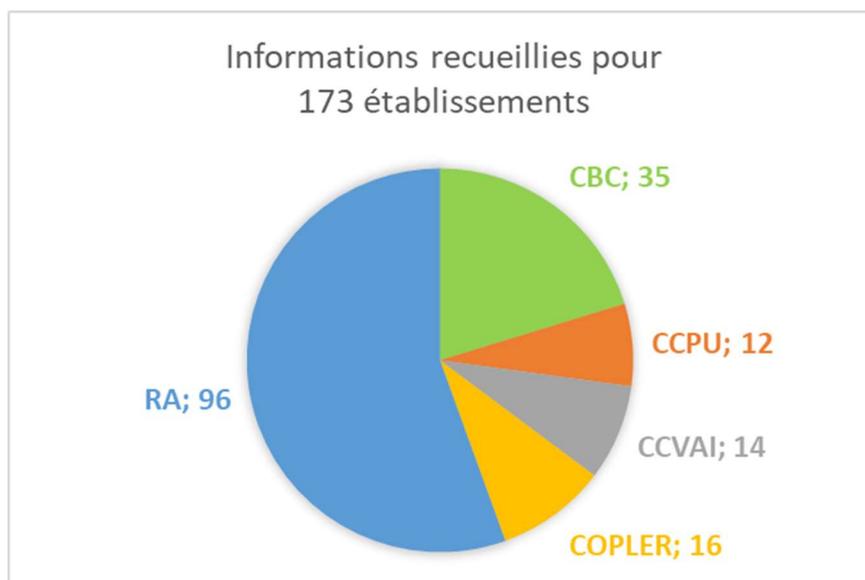
	TOTAL	ENTREPRISE	ESMS	SCOLAIRE
Etablissements sollicités	224	4	64	156
Non concernés / écartés	7	0	7	0
Réponses attendues	217	4	57	156
Réponses au questionnaire	155	4	37	114
<b>Etablissements concernés par les réponses (Services mutualisés) *</b>	<b>173</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>130</b>
<b>Pas de réponse</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>26</b>

*\*clef de lecture : 173 établissements utilisent les équipements de 155 sites de restauration collective (ex : mutualisation du service de restauration entre école publique et école privée d’un même village).*

<sup>1</sup> Ma Cantine, <https://beta.gouv.fr/startups/ma-cantine-egalim.html>

<sup>2</sup> Ma Cantine

<sup>3</sup> Ministère de l’agriculture : <https://agriculture.gouv.fr/la-restauration-collective-en-mutation>



Les 44 établissements n'ayant pas répondu à l'enquête concernent 18 ESMS et 26 établissements scolaires – dont les écoles publiques et privées de 7 communes qui mutualisent probablement leur service de restauration.

#### Choix des outils de collecte de données

**Un questionnaire en ligne** a été envoyé à toutes les structures identifiées :

- Via le Département de la Loire pour les ESMS
- Via les communes pour les cantines scolaires
- Via l'animation du PAT pour les collèges-lycées-universités.

**Les informations ont été collectées par entretien** pour l'hôpital de Roanne et la clinique du Renaison, ainsi que pour les entreprises et administrations (entreprise Michelin, CIRA Restauration, Potain-Manitowoc, Centre Pénitentiaire de Roanne).

Les 4 cuisines centrales publiques du territoire ont été rencontrées, ainsi que la Société de Restauration collective (SRC) ALTERREnative. Outre ALTERREnative, d'autres SRC privées disposant de cuisines centrales sur le territoire ont été contactées, sans succès.

EPCI	NOM	COMMUNE
CBC	SRC ALTERREnative	CHANDON
CCVAI	Cuisine centrale intercommunale	SOUTERNON
ROANNAIS AGGLOMERATION	Cuisine centrale du CCAS	LE COTEAU
	Cuisine centrale communale	MABLY
	Cuisine centrale communale	ROANNE

L'entreprise Gout 'chou basée à Saint Just La Pendue a été consultée sur le volet approvisionnement et lutte contre le gaspillage (SRC spécialisée dans le secteur de la petite enfance en bio).

## FONCTIONNEMENT DE LA RESTAURATION COLLECTIVE

Dès que c'est possible, l'analyse porte sur les 173 établissements pour lesquels nous avons des informations. Autrement la base de l'analyse est précisée.

#### Confection des repas : cuisines autonomes (sur place) et cuisines satellites (livrées).

Les repas peuvent être préparés sur place dans des cuisines autonomes, ou dans une cuisine centrale (publique ou privée) qui livre les établissements satellites.

52% des établissements pour lesquels nous avons des informations externalisent la préparation des repas et sont livrés. C'est le choix majoritaire des établissements scolaires (64%).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Dans la mesure où la majorité des écoles sont livrées par des cuisines centrales, toute relocalisation de l'approvisionnement impliquera nécessairement une organisation collective de la part des fournisseurs locaux, pour atteindre des volumes de production suffisants.

## Identification des cuisines autonomes et satellites, par type d'établissement

	Nombre de repas	Nombre d'établissements	ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS	ESMS	SCOLAIRES
Cuisine externalisée = cuisine satellite	1 262 782	98	2	7	89
Cuisine sur place = cuisine autonome	3 511 589	75	2	32	41
<b>TOTAL</b>	<b>4 774 371</b>	<b>173</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>130</b>

Pour autant la majorité des repas (74 %) de la restauration collective du roannais est confectionnée sur place dans des cuisines autonomes, car c'est le choix majoritaire des ESMS dont les résidents mangent tous les repas quotidiens sur place. 90% des repas des ESMS est cuisiné sur place<sup>5</sup>.

Type d'établissement	Nombre de repas en cuisine externalisée	Nombre de repas cuisiné sur place	Total général
ENTREPRISE	377 117	178 200	555 317
ESMS	209 180	1 984 334	2 193 514
SCOLAIRE	676 485	1 349 055	2 025 540
<b>Total général</b>	<b>1 262 782</b>	<b>3 511 589</b>	<b>4 774 371</b>

## Confection des repas par EPCI

	Nombre de repas	Nombre d'établissements	Entreprises et administrations	ESMS	Scolaires
CBC	874 881	35	1	7	27
Cuisine externalisée	212 982	21		3	18
Cuisine sur place	661 899	14	1	4	9
CCPU	196 169	12		4	8
Cuisine externalisée	44 960	5			5
Cuisine sur place	151 209	7		4	3
CCVAI	158 884	14		4	10
Cuisine externalisée	21 782	9			9
Cuisine sur place	137 102	5		4	1
CoPLER	287 956	16		4	12
Cuisine externalisée	41 714	7			7
Cuisine sur place	246 242	9		4	5
RA	3 256 481	96	3	20	73
Cuisine externalisée	941 344	56	2	4	50
Cuisine sur place	2 315 137	40	1	16	23
<b>Total général</b>	<b>4 774 371</b>	<b>173</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>130</b>

Avec 86% de leurs repas cuisinés sur place CCVAI et CoPLER se démarquent. Cela peut être lié à la forte représentation des ESMS sur ces territoires. Par ailleurs, CoPLER ne dispose pas de cuisine centrale en proximité.

## 33 cuisines centrales identifiées, publiques et privées.

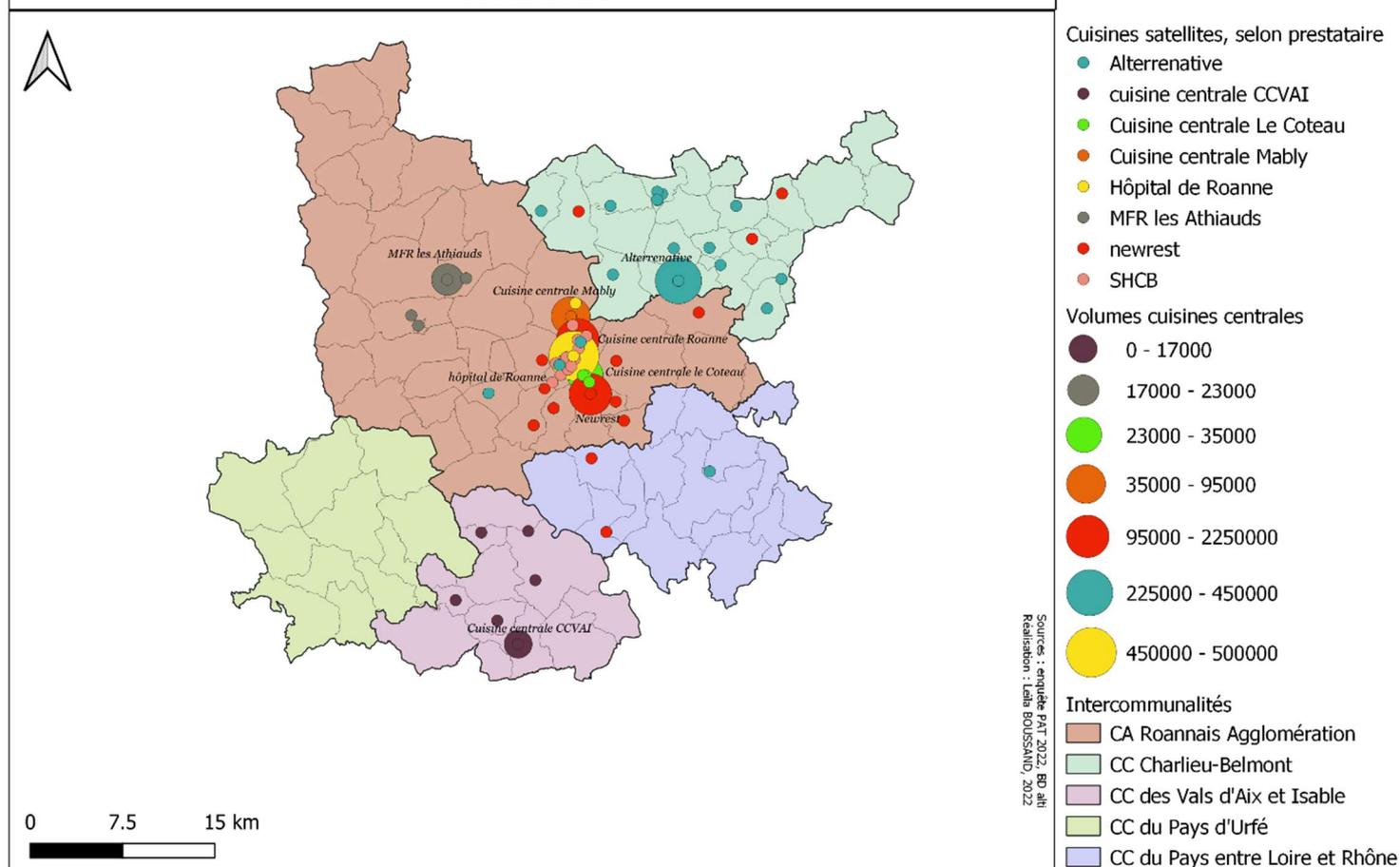
Selon la définition donnée par le SNRC – syndicat national de la restauration collective – la cuisine centrale se situe dans les locaux du prestataire. La cuisine centrale est au service de plusieurs clients ; c'est une cuisine à grande échelle qui assure quotidiennement la confection, la livraison et le service des menus au sein de restaurants collectifs. A l'échelle du PAT, l'enquête a permis d'identifier 28 prestataires, publics et privés :

- **4 cuisines centrales publiques** : communales (Roanne, Mably, Le Coteau) ou intercommunale (CCVAI à Souternon) ;

<sup>5</sup> Le Département propose aux ESMS – via le projet « A TABLES ! » – un accompagnement individualisé pour la Transition vers une Alimentation Bio et Locale, avec AGRIBIO et la Chambre d'Agriculture de la Loire.

- **9 cuisines centrales de sociétés de restauration collective (SRC)**, partiellement situées dans la Loire : ALTERREnative, Newrest (les plus présents sur le territoire), Compass Group, API Restauration, Restalliance Transgourmet, Sodexo, ELIOR, Calitéo, SHCB ;
- **10 établissements scolaires et ESMS** qui cuisinent pour eux-mêmes et pour d'autres sites : MFR des Athiauds, collège Le Breuil, collège Jean Papon, Lycée Notre Dame, ESAT de Crémeaux, EHPAD de Saint Alban, EHPAD La Pacaudière, hôpital de Roanne, hôpital de Charlieu, la cuisine centrale de l'ADAPEI ;
- **Les cuisines centrales de restaurants : 4 traiteurs et 6 restaurants locaux**, qui livrent des écoles de village (traiteurs Gouttenoire, Barriquand, Rozier et l'atelier du cuisinier ; restaurants le Bel'vue, auberge la Gourmandine, le Relai d'Urfé, le St Martin, auberge de l'orchidée, auberge du vieux Crozet).

## Cuisines centrales et cuisines satellites associées, PAT du Roannais



*La carte ne présente que les 8 cuisines centrales principales du territoire*

### Mode de gestion : directe et concédée.

Il existe deux modes de gestion en restauration collective :

- **La gestion directe** (ou en régie) : la confection des repas est gérée en interne, par des salariés de l'établissement ou de la collectivité.
- **La gestion concédée** : la confection des repas est confiée à un prestataire, qui gère lui-même les équipes et les approvisionnements.

La majorité des établissements sont en gestion concédée (58%), c'est le choix majoritaire des écoles (66%). A l'inverse les ESMS ne sont que 28% à avoir choisi ce mode de gestion.

Si en nombre d'établissements, la gestion concédée est majoritaire, le rapport s'inverse lorsque l'on regarde le nombre de repas. 64% (3 061 577) des repas proposés sont issus d'une gestion directe. Charlieu Belmont Communauté est l'intercommunalité pour qui le nombre de repas en gestion directe le plus faible en pourcentage (51%), ce qui peut traduire le fort ancrage de la cuisine centrale privée ALTERREnative basée sur le territoire de Charlieu Belmont Communauté (Chandon).

## Tableaux de synthèse

### Synthèse à l'échelle du Projet Alimentaire Territorial sur la base des 173 établissements

173 établissements	Nombre de repas	En % de repas	Nombre de sites	En % de sites
<b>Cuisines sur place</b>	<b>3 511 589</b>	<b>74%</b>	<b>75</b>	<b>43%</b>
Gestion directe	2 934 949	62%	64	37%
Gestion concédée	576 640	12%	11	6%
<b>Cuisines externalisées</b>	<b>1 262 782</b>	<b>26%</b>	<b>98</b>	<b>57%</b>
Auprès d'une cuisine centrale publique (gestion directe)	321 685	6%	29	17%
Auprès d'une SRC	719 302	15%	35	20%
Auprès d'une autre cuisine centrale (ESMS ESAT ou scolaire) *	180 673	4%	23	13%
Auprès d'un traiteur ou restaurateur local	41 122	1%	11	7%
<b>Total</b>	<b>4 774 371</b>	<b>100%</b>	<b>173</b>	<b>100%</b>

\*Sont considérés en gestion directe les sites de l'ADAPEI livrés par la cuisine centrale de l'ADAPEI basée à Andrézieux Bouthéon.

### Synthèse à l'échelle des EPCI

Nbre d'établissements	CBC	CCPU	CCVAI	COPLER	RA	TOTAL
<b>Cuisine sur place</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>75</b>
Gestion directe	9	6	5	8	36	64
Gestion concédée	5	1	0	1	4	11
<b>Cuisines externalisées</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>98</b>
Cuisine centrale publique	0	0	5	0	24	29
Société de Restau. Coll.	16	1	0	5	13	35
Autre cuisine centrale (ESMS, ESAT ou scolaire)	3	3	2	2	13	23
Traiteur ou restaurateur local	2	1	2	0	6	11
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>96</b>	<b>173</b>

Nbre de repas pour 173 établissements	CBC	CCPU	CCVAI	COPLER	RA	TOTAL
<b>Cuisine sur place</b>	<b>661 899</b>	<b>151 209</b>	<b>137 102</b>	<b>246 242</b>	<b>2 315 137</b>	<b>3 511 589</b>
Gestion directe	422 999	114 709	137 102	195 142	2 064 997	2 934 949
Gestion concédée	238 900	36 500		51 100	250 140	576 640
<b>Cuisine externalisée</b>	<b>212 982</b>	<b>44 960</b>	<b>21 782</b>	<b>41 714</b>	<b>941 344</b>	<b>1 262 782</b>
Cuisine centrale publique	0	0	15 505	0	306 180	321 685
Société de Restau. Coll.	112 337	23 300	0	41 714	541 951	719 302
Autre cuisine centrale (ESMS, ESAT ou scolaire)	90 130	19 500	0	0	71 041	180 673
Traiteur ou restaurateur local	10 515	2 160	6 277	0	22 170	41 122
<b>TOTAL</b>	<b>874 881</b>	<b>196 169</b>	<b>158 884</b>	<b>287 956</b>	<b>3 256 481</b>	<b>4 774 371</b>

# APPROVISIONNEMENT DES STRUCTURES DE RESTAURATION COLLECTIVE

## Approvisionnement

Réponses au questionnaire en ligne : Quelles sont vos attentes, pour atteindre les objectifs de la loi EGAlim en faveur d'un approvisionnement local et sous signe de qualité ?

155 sites ont répondu au questionnaire, 114 ont répondu à cette question.

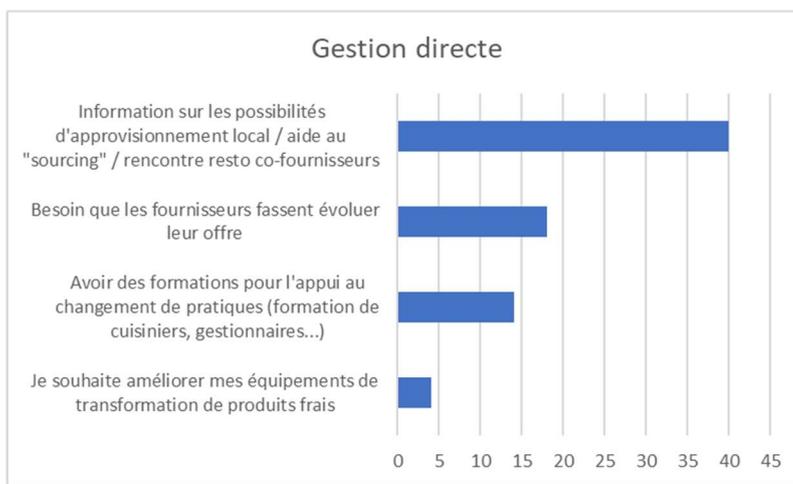
Le besoin d'informations sur les possibilités d'approvisionnement, une aide au sourcing, la participation à une rencontre restauration collective et fournisseurs ressortent particulièrement quel que soit le mode de gestion.

### GESTION DIRECTE (43 répondants)

Peu de cuisines en gestion directe indiquent vouloir améliorer leurs équipements de transformation de produits frais :

- Soit parce qu'elles sont déjà équipées,
- Soit parce qu'elles attendent **que ce soient les fournisseurs qui fassent évoluer leur offre** avec des produits conditionnés compatibles avec l'organisation actuelle de la cuisine.

En revanche, 40 répondants sur 43 indiquent comme « très important » ou « important » le fait d'identifier de nouveaux fournisseurs et 14 aimeraient bénéficier de formations pour l'appui au changement de pratiques (pour les cuisiniers mais aussi les gestionnaires).

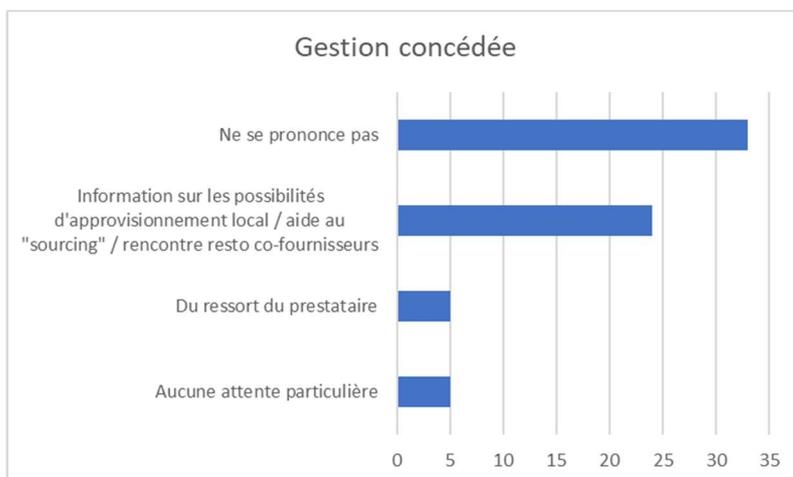


### GESTION CONCÉDÉE (71 réponses)

Il est flagrant que pour les établissements qui sont en gestion concédée, les donneurs d'ordre se sentent moins concernés par les besoins liés à la mise en œuvre de la loi EGAlim.

- Soit, ils sont démunis ou désintéressés concernant les moyens qu'ils pourraient mettre en œuvre en tant que donneur d'ordre (réponse majoritaire : « ne se prononce pas »).
- Soit, ils estiment que ce n'est pas de leur ressort mais de celui du prestataire.

C'est donc au prestataire de s'organiser. Dans les réponses « autres », 13 cuisines indiquent que ça n'est pas de leur ressort (« pas nous qui gérons les menus » ; « c'est le prestataire de restauration qui s'en occupe »).



L'impact du donneur d'ordre via un appui à la rédaction de marché public ne ressort pas.

Pour autant, 3 établissements en gestion concédée indiquent que les objectifs sont déjà atteints, et 4 disent être très satisfaits de leur prestataire sur ce volet, ou en contact étroit avec le restaurateur local pour atteindre les objectifs EGAlim.

## Equipements et bâtiments

A-t-on le personnel, les machines, l'espace de stockage qui rendent possible un approvisionnement en produits bruts, en produits frais ? « Votre cuisine dispose-t-elle d'équipements de transformation de produits bruts ? ».

**16 sites ont fait remonter un manque d'équipements** (la question n'était pas obligatoire). Pour autant, la majorité des cuisines expriment qu'il n'est « pas vraiment important » ou « pas du tout important » d'investir dans de nouveaux matériels pour cuisiner les produits frais. Seulement 4 établissements font part explicitement de leur souhait d'améliorer leurs équipements de transformation.

TYPE D'EQUIPEMENTS CITES	NOMBRE DE SITES
Bâti : besoin de rénovation du site ; besoin d'agrandissement d'une chambre froide sous dimensionnée.	2
Renouvellement général du matériel sans cesse en panne ; besoin de matériel plus professionnel	2
Equipements pour la viande, parfois en précisant hachoir ou trancheuse amovible	3
Equipements pour fruits et légumes : éplucheuse à pommes de terre (3 sites), coupe-fruit (2 sites), gyrobroyeur purée (1 site).	5
Equipements pour la cuisson : nouvelle friteuse, sauteuse	1
Cellule de refroidissement rapide	1

**Les cuisines autonomes** distribuant peu de repas quotidiens indiquent travailler les produits bruts sans besoin d'équipements robotisés.

**Les cuisines centrales** sont majoritairement équipées pour la transformation. En revanche d'autres limites sont exprimées :

- Vétusté des locaux (1 site) ou vieillissement des équipements (2 sites)
- 3 cuisines indiquent être sous-dimensionnées, en limite de capacité même en optimisant les équipements. L'un de ces sites se fait accompagner pour une étude prospective des besoins en vue d'améliorer les locaux (capacités + confort).
- Besoins d'espaces de stockage.
- Difficultés liées au manque de personnel.
- Besoin de logiciels adaptés : « besoin d'une formation pour la prise en main d'un outil informatique pilotage achat » / « notre logiciel de gestion des stocks ne facilite pas le suivi de objectifs EGAlim ».

## Plateforme « Ma cantine »

### Mieux manger de la crèche à l'EHPAD

« Ma cantine » est un service numérique opéré par le Ministère en charge de l'agriculture avec l'appui de la Direction Interministérielle du Numérique. Son objectif est d'accompagner la transition alimentaire des services de restauration collective, les cantines vers une alimentation et une consommation plus durable. Cette plateforme est à la fois un outil d'accompagnement pour les gestionnaires, un outil d'information pour les convives citoyens et un outil de transmission d'information vers l'administration pour le suivi de cette transition.

<https://ma-cantine.agriculture.gouv.fr/accueil>

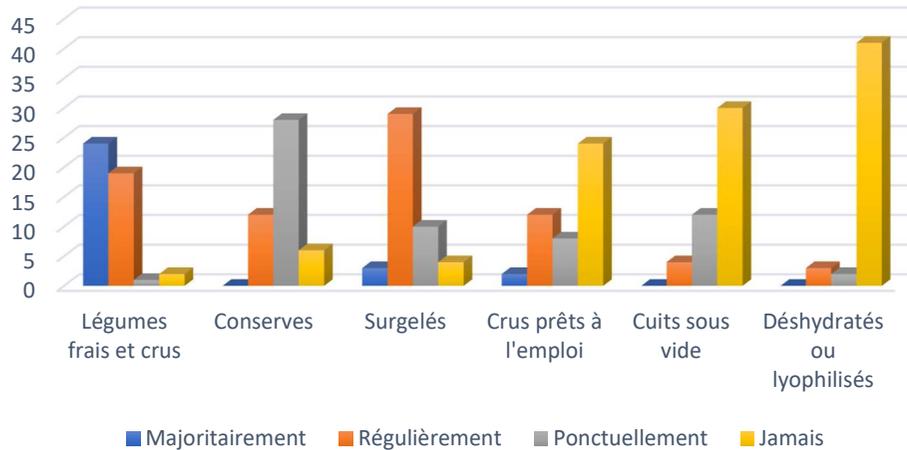
L'inscription des gestionnaires, responsables légaux d'un service de restauration (dans les secteurs public et privé), leur permet de bénéficier d'un **accompagnement à la mise en place des mesures réglementaires** des lois EGAlim et Climat et Résilience et de répondre aux obligations d'information des convives.

« Ma cantine » est également la **plateforme pour faire remonter, par télédéclaration chaque année**, les données relatives aux achats de denrées alimentaires qui permettent de calculer les taux EGAlim requis par la loi pour que l'État réalise le bilan annuel du suivi des objectifs de la loi EGAlim.

Seulement 6 répondants connaissent ce service. 83 affirment ne pas le connaître, 66 ne se prononcent pas.

## Conditionnement

### Approvisionnement en légumes, selon le conditionnement (gammes)

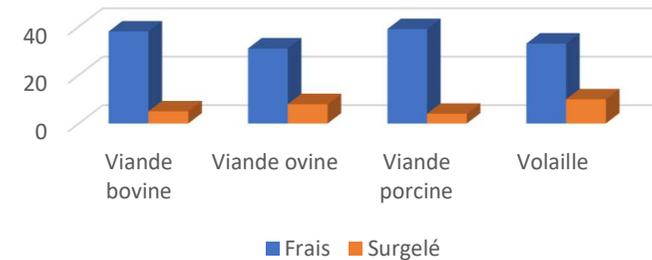


Réponses au questionnaire en ligne, graphiques issus du mémoire de L. Bousand

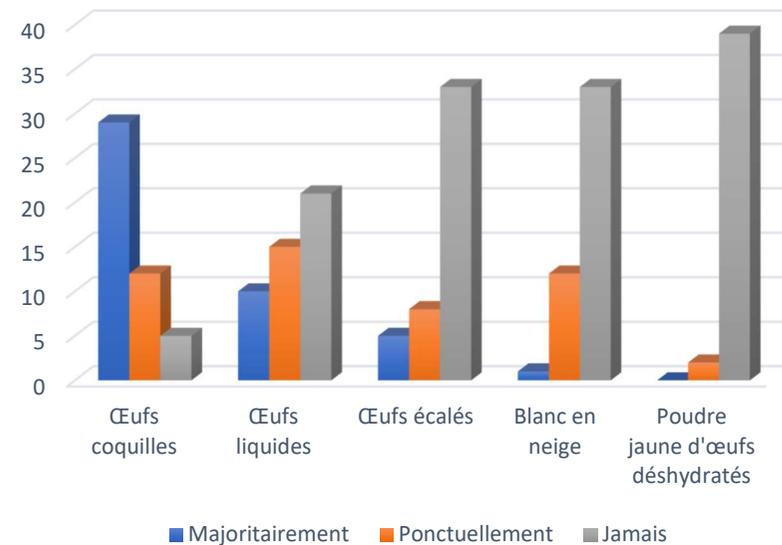
Les réponses indiquent que des gestionnaires ont besoin que les fournisseurs locaux fassent évoluer leur offre. La question du conditionnement est donc essentielle, et permet aussi de **revenir sur certaines idées reçues** :

- Même sans équipement de transformation, beaucoup de petites cantines achètent des **légumes frais crus non préparés**. Les légumes surgelés concernent principalement les haricots, petits pois. Les légumes cuits sous vide sont essentiellement les betteraves.
- **Les œufs coquille** sont beaucoup utilisés notamment en omelettes, y compris dans des ESMS, ainsi que **le lait cru** (exemple : un EHPAD indique que 10% de son approvisionnement en lait est du lait cru).

### Conditionnement dominant pour l'achat des viandes, hors charcuteries et viande hachée



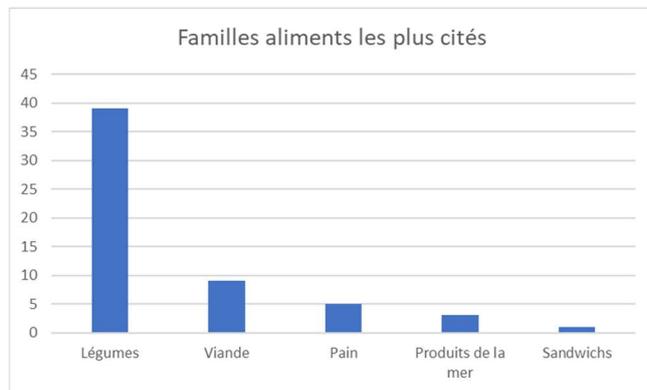
### Conditionnement pour l'achat des œufs



## LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

### Quelles sont les familles d'aliments les plus gaspillées ?

45 sites de production (sur 155) ont répondu (36 en restauration scolaire, 8 ESMS et 1 restaurant d'entreprise). A eux tous, ils proposent un peu plus de 1 million de repas par an dont 74% à destination des scolaires et 26% des ESMS, la restauration d'entreprise représente 0,12% des réponses.



Ce sont les légumes qui semblent être le plus gaspillés. Majoritairement lorsqu'ils sont cuisinés mais également en crudités ou dans le cadre d'un repas végétarien.

Ils sont cités à part égale que ce soit en gestion directe ou concédée.

Ce gaspillage est noté par des établissements qui au total proposent plus de 775 000 repas par an !! Sur les 39 répondants, 33 fabriquent des repas pour la restauration scolaire ce qui représente théoriquement 590 000 repas annuels.

Viennent ensuite les viandes et notamment les abats et les viandes en sauce majoritairement par des établissements en gestion concédée (tout comme les produits de la mer qui ne sont cités que par des établissements en gestion concédée). Compte tenu du prix de cette denrée il serait nécessaire d'être attentif aux 180 000 repas annuels qui sont potentiellement concernés et réalisés à destination de la restauration scolaire.

Le pain est souvent la denrée gaspillée la plus facile à réduire ce qui peut expliquer qu'il n'est cité que 5 fois. Ce sont les établissements en gestion directe qui le remarque majoritairement (4 citations sur 5 qui font cette remarque pour 230 000 repas annuels contre 1 200 en gestion concédée).

### Quelles mesures pour réduire le gaspillage dans les cantines ?

Dans un souci de proposer un menu de qualité aux enfants pour qui la cantine est le seul repas équilibré de la journée, la suppression d'une des composantes du repas, et la réduction systématique des portions sont des propositions qui ne sont pas retenues dans l'enquête. La ville de Roanne donne l'exemple de ses cantines approvisionnées par la cuisine centrale = en fonction des quartiers de la ville, sur la base des mêmes grammages, certaines écoles laissent beaucoup de restes, là où il n'y a aucune perte sur d'autres.

Toutefois, plusieurs cantines évaluent leurs déchets (pesée en fin de repas de ce qui reste / est jeté), afin **d'adapter les portions** pour ce même menu la fois suivante. Cela va de pair avec une amélioration la connaissance des effectifs, où le rôle des parents pour prévenir les absences est indispensable. Une autre idée consiste à proposer 2 tailles d'assiette pour répondre aux petites ou grandes faims.

Concernant le pain, certaines écoles en self ne le proposent qu'en fin de chaîne. Le restaurant d'entreprises l'a rendu payant.

L'importance d'adapter la quantité à chaque convive est soulignée, cependant plusieurs établissements scolaires regrettent de n'avoir pas le temps **d'accompagner les enfants**. Les actions de sensibilisation, le tri, les questionnaires de satisfaction sont mis en place par plusieurs cantines pour aller dans ce sens. A noter qu'une cuisine à destination des scolaires, proposant des repas cuisinés sur place en gestion concédée affirme avoir très peu de gaspillage du fait d'une sensibilisation accrue directement au sein de la cantine.

D'autres misent sur la **qualité des repas** pour lutter contre le gaspillage. Cela ne peut se faire qu'en relation étroite avec les cuisiniers. Certains établissements témoignent de la satisfaction des convives avec moins de gaspillages dans les assiettes. Les cuisiniers trouvent plus de valeur dans leur métier en utilisant plus de produits bruts, en travaillant les préparations et les cuissons différemment.

Enfin, **l'environnement des convives** pendant le repas- comme en témoigne l'école de Renaison, qui a proposé la visite de son self collaboratif dans le cadre du programme « Roannais Agg'limentaire », a un impact réel dans la diminution du gaspillage alimentaire.

### Que deviennent les déchets de cuisine ?

A l'heure où la gestion des biodéchets représente un enjeu majeur pour les collectivités, plusieurs sites nous ont fait part de leurs initiatives :

- Fonctionnement informel de récupération des déchets par le personnel ou des parents d'élèves (à destination des poules, des cochons...).
- Collecte des biodéchets trois fois par semaine par le centre technique municipal pour la cuisine centrale de Mably. Le produit issu du compostage est ensuite utilisé pour l'entretien des espaces verts.
- Conventionnement avec la SPA pour l'Hôpital de Roanne afin que les biodéchets soient cédés pour l'alimentation des chiens.

## PARTIE 2 - NOMBRE DE REPAS ANNUELS DISTRIBUÉS SUR LE ROANNAIS VOLUMES ALIMENTAIRES CONSOMMÉS EN RESTAURATION COLLECTIVE

### ÉTABLISSEMENTS ENQUÊTÉS

217 établissements proposent un service de restauration collective.

Sur 224 établissements sollicités, 7 ont déclarés ne pas être concernés par l'enquête. 217 établissements scolaires, ESMS, entreprises et administrations proposent un service de restauration collective. Ces établissements ont été identifiés en mutualisant plusieurs bases de données, complétées par les services enfance-jeunesse et cohésion sociale de chaque intercommunalité :

- Base de données départementale pour les ESMS
- Base de données de l'éducation nationale, en Open Data : <https://data.education.gouv.fr>
- Base de données de l'enquête ARIA 2018 relative à l'étude de faisabilité d'une légumerie à Bas de Rhins

EPCI	Etablissements sollicités	Non concernés	Absence de réponse	Nombre de réponses obtenues	Etablissements concernés par les réponses*
Charlieu Belmont Communauté	40	0	5	33	35
CCPU	16	0	4	12	12
CCVAI	19	1	4	12	14
CoPLER	26	1	9	14	16
Roannais Agglomération	123	5	22	84	96
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>155</b>	<b>173</b>

\*Sur 173 établissements, 18 bénéficient du service de restauration d'un autre établissement.

**155 établissements sont donc identifiés comme étant des lieux de restauration collective.**

173 établissements concernés par les réponses – taux de retour de 79 %

EPCI	Etablissements concernés*	Données collectées	Taux de retour
Charlieu Belmont Communauté	40	35	88%
CCPU	16	12	75%
CCVAI	18	14	78%
CoPLER	25	16	64%
Roannais Agglomération	118	96	81%
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>173</b>	<b>79%</b>

\*Sur 224 établissements sollicités, 7 ont été écartés car non concernés par l'enquête : l'enquête porte donc sur 217 établissements.

Un taux de réponse plus faible pour les ESMS (68 %)

Type d'établissements	Etablissements concernés	Données collectées	Taux de retour
ENTREPRISE-ADMINISTRATIONS	4	4	100%
ESMS	57	39	68%
SCOLAIRE	156	130	83%
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>173</b>	<b>79%</b>

Le taux de réponses est plus faible pour les ESMS. Les mails de contact issus de la base de données départementale étaient caducs pour la majorité. Le travail de relance téléphonique a été très important.

## ESTIMATION DU NOMBRE DE REPAS ANNUELS DISTRIBUES EN RESTAURATION COLLECTIVE

L'enquête a recensé 4 774 371 repas annuels pour 173 établissements

Nombre de repas recensés par EPCI

EPCI	Nombre annuel de repas recensés
Charlieu Belmont Communauté	874 881
CCPU	196 169
CCVAI	158 884
CoPLER	287 956
Roannais Agglomération	3 256 481
<b>Total général</b>	<b>4 774 371</b>

Répartition des repas par type d'établissement, sur 173 établissements

Type d'établissement	Nombre annuel de repas
ENTREPRISE et ADMINISTRATION	555 317
ESMS	2 193 514
SCOLAIRE	2 025 540
<b>Total</b>	<b>4 774 371</b>

Répartition des repas par catégorie d'âge, sur 173 établissements

Classes d'âge	Nombre annuel de repas	%
ADOS ET ADULTES	1 987 552	41%
ENFANTS	791 856	17%
PERSONNES AGEES	1 994 963	42%
<b>Total</b>	<b>4 774 371</b>	<b>100%</b>

Ce chiffre est revu à la hausse (contexte COVID) : 5 136 657 repas

Les chiffres issus de l'enquête portent en majorité sur l'année civile 2021, ou sur l'année scolaire 2021 /2022. Du fait des mesures liées à la gestion du COVID, cette période a été marquée par la fermeture temporaire d'établissements scolaires ou universitaires, par le développement du télétravail dans de nombreuses entreprises. Seuls les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ont poursuivi le même rythme de restauration collective.

La fréquentation des cantines semble avoir diminué d'environ 15%, d'après les données transmises par plusieurs établissements avant / pendant COVID (échantillonnage non représentatif). Cela ne s'applique pas aux ESMS ni au centre pénitentiaire (inclus dans les effectifs « entreprises et administrations »).

Type d'établissement	Nombre de repas recensés (173 établissements.)	Estimation d'un nombre de repas pour la période avant COVID
ESMS	2 193 514	2 193 514
SCOLAIRE	2 025 540	2 329 371
ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS	555 317	586 427
<b>Total</b>	<b>4 774 371</b>	<b>5 109 312</b>

Ce calcul permet d'établir une fourchette entre 4 752 228 et 5 109 312 repas annuels pour les 173 établissements qui ont répondu à l'enquête.

## Estimation pour 44 établissements n'ayant pas répondu à l'enquête : + 824 881 repas

Des données manquent pour 44 établissements.

Réponses des établissements	
Etablissements sollicités	217
Etablissements concernés par les réponses	173
Pas de données collectées	44

Type d'établissements concernés

TYPE D'ETABLISSEMENT	Etablissements sollicités	Absence de réponse	Taux de non réponse
ENTREPRISE	4		0%
ESMS	57	18	32%
SCOLAIRE	156	26	17%
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>44</b>	<b>20%</b>

### 17 ESMS concernés

5 en charge de l'aide sociale à l'enfance  
8 en charge des personnes âgées  
4 en charge de personnes en situation de handicap.

### 27 établissements scolaires concernés :

1 collège-lycée (Saint Paul)  
12 écoles publiques  
14 écoles privées\*  
*\* Les 24 écoles privées du territoire n'avaient pas été sollicitées directement par l'enquête. Cependant 10 d'entre elles sont concernées par les réponses (8 ont un service mutualisé avec une école publique qui a répondu, et 2 autres sont fournies par un prestataire qui nous a transmis leur nombre de repas annuel).*

### Méthode d'estimation du nombre de repas annuels de ces établissements

Cette méthode est utilisée pour pallier le manque de données pour les établissements que l'enquête n'a pas touchés. Les limites de ces calculs estimatifs justifient l'intérêt du recensement réel effectué via le questionnaire auprès des acteurs.

- Données d'entrée pour les établissements scolaires :

La base de données en Open Source de l'éducation nationale nous donne le nombre d'élèves par établissement à la rentrée 2020. Selon un article du ministère de l'agriculture publié en 2021, 60% des élèves scolarisés mangent à la cantine 4 fois par semaine (source : <https://agriculture.gouv.fr/la-cantine-pour-apprendre-bien-manger>).

Calcul = 60% du nombre d'élèves scolarisés x 4 repas x 36 semaines de cours par an. Ce calcul donne une estimation a minima. Nous ne prendrons pas en compte le nombre de repas des élèves qui mangent à la cantine occasionnellement.

- Données d'entrée pour les ESMS :

Pour chaque établissement, nous avons recherché la dernière donnée connue en matière de restauration collective, datant de moins de 5 ans (disponible pour 3 établissements sur 22).

En l'absence de donnée pour les autres établissements, nous avons retenu la capacité d'accueil des structures indiquée dans les répertoires officiels ([Registre français du social et médico-social](#)), ou dans l'arrêté autorisant la création du lieu de vie. L'effectif d'accueil a été multiplié par le nombre de repas par jour proposés par l'établissement sur une année.

Nombre estimé de repas pour 44 établissements, par EPCI et par type d'établissement

<b>NOMBRE DE REPAS ESTIMES PAR EPCI</b>	
<b>EPCI</b>	<b>Nombre annuel de repas estimé sur 44 établissements</b>
Charlieu Belmont Communauté	68 761
CCPU	26 592
CCVAI	14 856
CoPLER	239 117
Roannais Agglomération	453 412
<b>Total estimé</b>	<b>802 738</b>

<b>NOMBRE DE REPAS ESTIME PAR TYPE D'ETABLISSEMENT</b>	
<b>Type d'établissement</b>	<b>Nombre annuel de repas estimé sur 44 établissements</b>
ESMS	516 840
SCOLAIRE	285 898
ENTREPRISES	-
<b>Total estimé</b>	<b>802 738</b>

SYNTHÈSE → 5 912 050 repas annuels estimés sur le roannais

Estimation du nombre de repas par EPCI

<b>EPCI</b>	Nombre annuel de repas (173 étab.)	<b>Calcul hors COVID +15%</b>	<b>Estimé (44 étab.)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Charlieu Belmont Communauté	874 881	956 241	68 761	1 025 002	17%
CCPU	196 169	206 377	26 592	232 969	4%
CCVAI	158 884	168 524	14 856	183 379	3%
CoPLER	287 956	305 645	239 117	544 762	9%
Roannais Agglomération	3 256 481	3 472 525	453 412	3 925 937	66%
<b>Total</b>	<b>4 774 371</b>	<b>5 109 302</b>	<b>802 738</b>	<b>5 912 050</b>	<b>100%</b>

Estimation du nombre de repas par type d'établissement

<b>Type d'établissement</b>	Recensé (173 établissements)	<b>Estimé hors COVID +15%</b>	<b>Estimé (44 étab.)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
ENTREPRISES ET ADMINISTRATIONS	555 317	586 427	0	586 427	10%
ESMS	2 193 514	2 193 514	516 840	2 710 354	46%
SCOLAIRES	2 025 540	2 329 371	285 898	2 615 269	44%
<b>Total</b>	<b>4 774 731</b>	<b>5 109 312</b>	<b>802 738</b>	<b>5 912 050</b>	<b>100%</b>

Estimation du nombre de repas par catégorie d'âge

<b>Classes d'âge</b>	Recensé (173 établissements)	<b>Estimé hors COVID +15%</b>	<b>Estimé (44 étab.)</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Ados et adultes	1 987 552	2 203 715	119 092	2 322 807	39%
Enfants	791 856	910 634	260 246	1 170 880	20%
Personnes âgées	1 994 963	1 994 963	423 400	2 418 363	41%
<b>Total estimé</b>	<b>4 774 371</b>	<b>5 109 312</b>	<b>802 738</b>	<b>5 912 050</b>	<b>100%</b>

## CALCUL DES VOLUMES ALIMENTAIRES CONSOMMÉS

### Prérequis

Les établissements enquêtés n'ont pas pu fournir leurs volumes d'approvisionnement annuel.

Les volumes d'approvisionnement de la restauration collective sont difficiles à obtenir auprès des établissements. Il a donc fallu chercher une méthode d'estimation – exercice précurseur puisqu'aucune méthode scientifique ne semble avoir été déjà documentée.

La méthode la plus exacte, aurait consisté à aller étudier les factures de chaque établissement pour retrouver les volumes achetés en kg (Ce que font Agribio 69-42 et la Chambre d'Agriculture dans le cadre d'accompagnement individualisés (projet A TABLES ! du Département de la Loire)).

Sollicités, la DRAAF et le réseau régional des PAT (RADAR) ont proposé deux ressources :

- La plateforme Ma Cantine (<https://ma-cantine.agriculture.gouv.fr>) qui est un outil de télédéclaration des volumes par famille de produit, permettant un bilan de suivi des objectifs de la loi EGALIM. Cependant cette plateforme est encore très peu utilisée dans la Loire, et elle indique des volumes financiers, et non des tonnages.

Sur les 155 répondants au questionnaire du PAT du Roannais seuls 6 affirment connaître cette plateforme.

- L'outil web PARCEL (<https://parcel-app.org/>), qui permet d'estimer une surface cultivée nécessaire aux besoins d'une population donnée. Les résultats obtenus ont été renseignés dans ce document, mais ne répondaient pas à la commande de l'étude : estimer des volumes d'approvisionnement, et non des surfaces.

Il a donc fallu estimer les volumes d'après la seule donnée quantitative en notre possession : le nombre de repas, par catégorie d'âge, d'après les grammages officiels préconisés. Une diététicienne et des partenaires du projet TERRALIM ont été sollicités pour valider cette méthode. Cet exercice étant précurseur, il n'est pas possible de comparer les résultats avec un autre territoire.

Les volumes sont calculés sur la base de 5 912 050 repas annuels (données issues de l'enquête, complétées par l'estimation du contexte hors covid, et des effectifs supposés de 44 établissements n'ayant pas répondu à l'enquête).

### Méthode de calcul des volumes alimentaires consommés

**Données d'entrée pour les grammages officiels :** Le document « Recommandation Nutrition » du GEM-RCN (groupe d'étude des marchés de restauration collective et nutrition), GEM piloté par le Service des Achats de l'Etat, relayé sur le site internet du ministère de l'économie.

**Donnée d'entrée pour les menus type :** Le plan alimentaire d'un restaurant scolaire est élaboré sur 20 jours de menus et doit respecter certaines recommandations. La cuisine centrale de Mably a accepté que nous utilisions ses menus comme référence, sur une période de 5 semaines sur mars / avril (voir annexe). Ces menus ont été validés par une diététicienne.

#### Méthode de calcul :

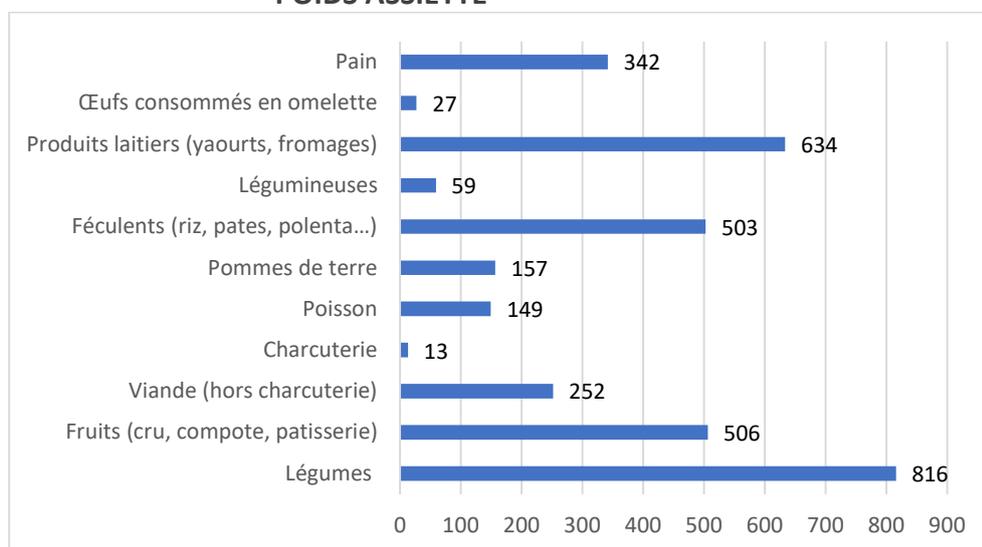
Cette méthode a été dupliquée pour chaque catégorie d'âge : enfant, ados-adultes, personnes âgées MIDI, personnes âgées SOIR.

- Les grammages de chaque composante sont indiqués pour les 20 menus, pour chaque catégorie d'âge. Chaque composante est associée à une ou plusieurs familles d'aliments.
- De la somme des grammages des 20 menus est tirée une moyenne pour 1 repas, pour chaque famille d'aliment.
- Cette moyenne par famille est multipliée par le nombre annuel de repas par catégorie d'âge.

## « Poids assiette » : volumes consommés par famille de produits alimentaires, en tonne

	Enfants	Ados-Adultes	Personnes âgées	TOTAL en tonnes <b>Poids assiette</b>
Légumes (hors pommes de terre)	115	364	336	<b>816</b>
Pommes de terre	29	67	61	<b>157</b>
Fruits (cru, compote, pâtisserie)	80	209	218	<b>506</b>
Viande (hors charcuterie)	40	116	96	<b>252</b>
Charcuterie	2	5	6	<b>13</b>
Poisson	23	70	57	<b>149</b>
Féculents (riz, pâtes, polenta...)	80	214	209	<b>503</b>
Légumineuses	10	26	23	<b>59</b>
Produits laitiers (yaourts, fromages)	125	249	259	<b>634</b>
Œufs consommés en omelette	5	13	9	<b>27</b>
Pain	47	174	121	<b>342</b>

### Volume annuel en tonne POIDS ASSIETTE



### Précautions d'analyse des résultats

Ces chiffres concernent **le volume final proposé dans l'assiette**, après les pertes de préparation et de cuisson des aliments (pertes difficilement mesurables).

Ces tonnages sont donc **à évaluer à la hausse pour estimer le volume de production nécessaire** à l'approvisionnement de la restauration collective.

A noter : ces calculs sont basés sur un menu « référence » de la cuisine centrale de Mably. Celle-ci propose chaque semaine deux repas « pesco-végétariens » sur 4 : ¼ des repas sont végétariens, ¼ des repas sont à base de poisson, 50% des repas ont au moins une composante carnée.

« Poids brut » : volumes consommés par famille de produits alimentaires, en tonne

	<b>TOTAL en tonnes Poids assiette</b>	<b>TOTAL en tonnes Poids brut</b>
Légumes (hors pommes de terre)	816	<b>907 T</b> (-10% de pertes)
Pommes de terre	157	<b>200 T</b> (-20% de pertes)
Fruits (cru, compote, pâtisserie)	506	<b>521 T</b> (355 T crus + 151 T cuits (-10%))
Viande (hors charcuterie)	252	?
Charcuterie	13	?
Poisson	149	?
Féculents (riz, pâtes, polenta...)	503	<b>503 T</b> (pas de pertes)
Légumineuses	59	<b>59 T</b> (pas de pertes)
Produits laitiers (yaourts, fromages)	634	<b>5 550 000 L de lait</b> 200 000 L lait/ yaourts _ 1kg = 1L 4 350 000 L lait/ fromage _ 1kg = 10L
Œufs consommés en omelette	27	<b>466 300 œufs</b> (calibre M)
Pain	342	<b>137 T de farine / 0,4kg pour 1kg de pain</b>

**Personnes ressources consultées pour estimer les pertes en cuisines/ les besoins en matière première :**

- **Légumes** : David Lathuillière d'ALTERRenative, Arnaud cuisinier du Lycée de Montravel.
- **Fruits** : Arnaud cuisinier du lycée de Montravel
- **Viandes** : David Lathuillière d'ALTERRenative et abattoir de Charlieu. La restauration collective ne consommant que certains morceaux d'une bête, cela n'a pas de sens de convertir un volume « assiette » en poids carcasse.
- **Produits laitiers** : Chambre d'agriculture de la Loire
- **Pains** : boulangers de Pouilly sous Charlieu.

# ESTIMATION DES SURFACES AGRICOLES NECESSAIRES POUR APPROVISIONNER LOCALEMENT LA RESTAURATION COLLECTIVE



## Présentation de l'outil PARCEL

L'outil web [PARCEL-APP.ORG](https://parcel-app.org) propose depuis septembre 2022 une fonctionnalité permettant de visualiser la surface agricole nécessaire à l'approvisionnement de la restauration collective d'un territoire, en additionnant les différentes institutions (écoles, collèges, EHPAD, etc.).

Cet outil web est développé par Terre de Liens, la Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique (FNAB) et le BASIC. Cette nouvelle fonctionnalité a été financée par la DRAAF Haut de France.

## Données d'entrée pour l'outil PARCEL

	Nombre annuel de repas	Nombre de jours de fonctionnement	Moyenne quotidienne de repas
Ecoles	1 170 880	144 (4 repas sur 36 semaines)	8 131
Collèges / Lycées	1 457 998	175 (5 repas sur 35 semaines)	8 331
Universités	20 700	175	118
Restaurants d'entreprise	238 510	230 (basé sur CIRA Restauration)	1 037
Maisons de retraites	1 816 313	365	4 976
Hôpitaux	602 050	365	1 649
Autres*	605 598	365	1 659
<b>TOTAL</b>	<b>5 912 050</b>		

\*ESAT, Centre pénitentiaire

## Surfaces agricoles nécessaires à l'approvisionnement local de la restauration collective

PARCEL calcule que la surface agricole actuelle du territoire du PAT du Roannais est de 95 800 hectares.

A la vue des 5 912 050 repas nécessaires par an répartis en fonction des structures à alimenter, PARCEL estime qu'il est nécessaire de cultiver 3 540 hectares localement **pour simplement relocaliser totalement l'approvisionnement de cette population en restauration collective**. (Il n'est pas demandé d'augmenter la part en bio, ni de diminuer l'apport en protéines animales ou le gaspillage alimentaire).

Comme le PAT cultive actuellement 95 800 ha de surfaces agricoles, le potentiel nourricier théorique pour la restauration collective serait de 2 710 %.

3540 hectares

Surface agricole à mobiliser



95800 hectares

Surface agricole actuelle



C'est le rapport entre la surface agricole actuelle et la surface agricole à mobiliser. Cela traduit la capacité théorique des surfaces agricoles du territoire à répondre à la demande alimentaire de la population choisie.

Le territoire serait donc théoriquement en capacité de produire pour fournir **uniquement** la restauration collective soit 6 millions de repas par an.

Dans le détail il apparait une dichotomie entre les besoins à pourvoir et la production agricole Roannaise.

#### Estimation – approche par produits

Surfaces actuelles tous débouchés confondus Échelle PAT		Surfaces théorique nécessaires à la restauration collective Échelle PAT	
 Cultures annuelles pour alimentation humaines Environ 2 982 hectares	 Céréales et autres cultures Environ 510 hectares		
 Elevage Environ 92 473 hectares	 Elevage Environ 2 920 hectares		
 Légumes Environ 35 hectares	 Légumes Environ 48 hectares		
 Fruits Environ 4 hectares	 Fruits Environ 63 hectares		

#### Estimation – approche par paysages

Surfaces actuelles tous débouchés confondus Échelle PAT		Surfaces théorique nécessaires à la restauration collective Échelle PAT	
 Prairies estivales, landes Environ 83 300 hectares	 Prairies estivales, landes Environ 1 990 hectares		
 Cultures fourragères Environ 5 890 hectares	 Cultures fourragères Environ 180 hectares		
 Légumineuses Environ 32 hectares	 Légumineuses Environ 90 hectares		
 Céréales, oléagineux, protéagineux Environ 6 190 hectares	 Céréales, oléagineux, protéagineux Environ 1 130 hectares		
 Cultures industrielles alimentaires (pommes de terre, betterave sucre ...) Environ 35 hectares	 Cultures industrielles alimentaires (pommes de terre, betterave sucre ...) Environ 50 hectares		
 Fruits Environ 4 hectares	 Fruits Environ 63 hectares		
 Légumes Environ 35 hectares	 Légumes Environ 48 hectares		

**En rouge :** Pour fournir simplement la restauration collective, selon l'estimation des besoins, il est nécessaire de proposer de nouvelles surfaces afin de cultiver : des légumineuses, de la culture industrielle alimentaire (pommes de terre ...), des fruits et des légumes. En réalité, ces productions sont prioritairement destinées à d'autres circuits de vente. Par exemple, selon ce tableau la surface en légumes pourrait couvrir 73% des besoins de la restauration collective mais dans les faits, cette production est écoulee en vente directe notamment car les coûts engendrés à l'achat sont trop élevés pour la restauration collective.

**En vert :** A contrario d'autres productions comme les prairies, la culture fourragère et les céréales sont largement excédentaires et pourraient fournir la restauration collective. Elles sont principalement destinées à l'élevage, hors l'organisation des débouchés de ces productions ne répond pas aux attentes de la restauration collective.

Ces chiffres évoluent en fonction des choix qui peuvent être fait de proposer plus de bio, réduire le gaspillage, diminuer la consommation de viande.