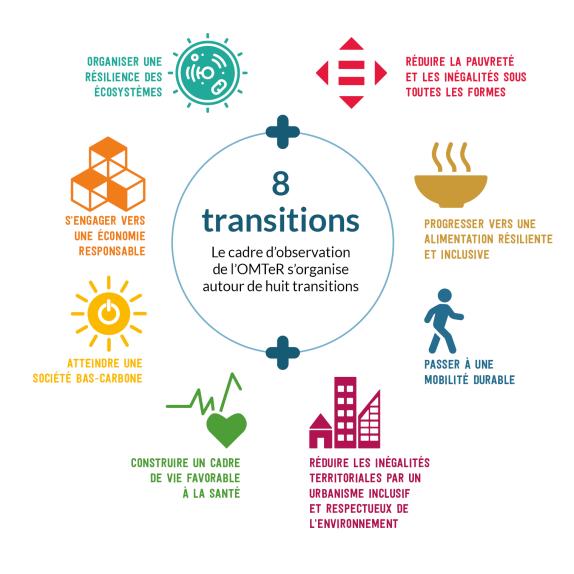


**MAI 2023** 

# Progresser vers une alimentation résiliente et inclusive

Transitions et résilience







L'OBSERVATOIRE DE S TRANSITIONS ET DE LA RÉSILIENCE

## Une méthode collaborative pour étayer les transitions de la métropole

L'Observatoire métropolitain des transitions et de la résilience (OMTeR) est organisé autour des huit transitions de la démarche de résilience de la Métropole de Lyon. Pour chacune de ces transitions, il s'agit d'en comprendre les dynamiques, de mieux mettre en évidence les progrès et d'identifier les vulnérabilités qui leur sont sous-jacentes. Ce travail repose sur la définition, le calcul et la cartographie d'indicateurs et sur des analyses qualitatives produites aux échelles les plus pertinentes sur l'ensemble des huit transitions. Pour alimenter cette démarche, des ateliers collaboratifs ont été organisés mobilisant des équipes de la Métropole, de l'Agence d'urbanisme et des chercheurs issus des "veilleurs" de la Direction de la Prospective de la Métropole. Ils ont élaboré la définition de chaque transition, formulé les objectifs et sélectionné des indicateurs.

L'animation des ateliers s'est appuyée sur des de carnets de travail préalablement établis par l'équipe OMTeR, dans lesquels des propositions ouvertes et organisées par séance permettaient de cadrer les réflexions. L'origine de ces propositions vient du recensement des grands enjeux territoriaux de la Métropole et de la synthèse de la littérature grise provenant de différentes sources.

Regroupés en équipes mixtes, les experts ont produit une base de réflexion commune à partir de leurs différents points de vue. Les objectifs de ces ateliers consistaient à:

- établir des éléments de définition et une sémantique partagée pour chaque transition,
- recueillir la vision des experts sur les objectifs proposés en lien avec les grands enjeux des thématiques traitées et les orientations de la métropole,
- enrichir une liste d'indicateurs proposés par des indicateurs nouveaux voire innovants,
- favoriser les liens entre les experts, renforcer leur dialogue et initier de futures collaborations entre les différents partenaires.

Ce livrable constitue l'aboutissement de ces ateliers de travail, proposant la définition partagée de la transition, analysant les enjeux relatifs à cette transition et étayant cette analyse par le calcul, l'exploitation et la cartographie d'un ensemble réduit d'indicateurs pertinents.



#### Chiffres clés

Une augmentation de

40% de la Surface

agricole utile (SAU) actuelle est nécessaire pour couvrir les besoins en consommation au régime actuel

19% de la superficie de la métropole de Lyon sont destinés à la production agricole

25%

des habitants de la métropole ont réduit leur consommation de viande

La production agricole

représente 20% des émissions de GES territoriales françaises

Une méthode collaborative pour étayer les transitions de la métropole					
Introduction : progresser vers une alimentation résiliente et inclusive					
Partie 1 Garantir l'accès à une alimentation saine et abordable	6				
Augmenter l'autonomie alimentaire	8				
Lutter contre la précarité alimentaire	10				
Changer les modes de consommation : vers une alimentation plus locale, végétalisée et diversifiée	12				
Développer et diversifier les filières alimentaires locales	14				
Renforcer la viabilité économique des différents acteurs	16				
Partie 2					
Réduire l'impact du système de production sur l'environnement	18				
Accélérer la transition vers une alimentation bas carbone (production et consommation)	20				
Préserver les terres agricoles	22				
Adapter les pratiques et les cultures face à l'évolution du climat	24				
Annexes	26				

# Progresser vers une alimentation résiliente et inclusive

Le système alimentaire résilient désigne l'ensemble des acteurs et des processus qui permet d'alimenter la population, de l'amont à l'aval (production agricole, transformation, distribution, déchets, transport...), et qui doit s'adapter face à des perturbations liées au dérèglement climatique, aux tensions croissantes sur les ressources, à la dégradation des écosystèmes et aux perturbations d'ordre géopolitique.

Le système alimentaire métropolitain doit tendre vers un système plus durable, qui réduit son impact sur les ressources (notamment l'eau) et contribue à l'atténuation du changement climatique. La maîtrise de l'impact carbone de la filière implique un changement des modes de production, de distribution et de consommation, tout en favorisant l'accès de toutes et tous à une alimentation saine et abordable, dans un principe de justice alimentaire.

Un système résilient cherche aussi à mieux résister aux chocs futurs, en augmentant l'autonomie alimentaire du territoire (préservation des terres agricoles, développement de filières locales, augmentation de la population agricole) et en s'adaptant à la nouvelle donne climatique, à travers le développement de pratiques et de cultures plus écologiques, durables et diversifiées.

Les enjeux d'un système alimentaire durable et résilient renvoient à deux grands axes, qui structureront ce document : garantir l'accès à une alimentation saine et abordable et réduire l'impact du système de production sur l'environnement. Chaque catégorie se décompose en plusieurs objectifs déclinés dans cette publication.

Ces éléments (définitions, objectifs) sont le fruit de réflexions conduites à l'occasion d'un atelier composé d'experts de la Métropole de Lyon, de chercheurs issus des « veilleurs » de la Direction de la prospective et du dialogue public de la Métropole (DPDP) et de spécialistes thématiques de l'Agence d'urbanisme. Ils ont travaillé sur les conditions d'une transition vers une alimentation résiliente qui s'appuierait sur trois piliers : son accessibilité, son acceptabilité et sa pertinence du point de vue de la transition écologique.

Chaque objectif est éclairé par un indicateur phare cartographié puis analysé. La réflexion se structure autour d'un indicateur et de chiffres- clés pour mieux saisir les enjeux et la dynamique de transition dans une logique synthétique et transversale. Face à la complexité des mutations en cours, la volonté de l'OMTeR de synthétiser les enjeux en un indicateur unique présente parfois des limites, mais cette publication n'a pas vocation à explorer de manière exhaustive les pratiques d'alimentation dans le territoire : c'est l'objet de l'Observatoire partenarial des espaces agricoles, naturels et de l'alimentation (Opeana) hébergé par l'Agence d'urbanisme.

Les indicateurs phares permettent de positionner la métropole de Lyon, notamment vis-à-vis d'autres territoires comparables, mais aussi d'éclairer la dynamique de transition en cours dans le territoire. Ces éléments permettent d'éclairer les enjeux de la transition vers une alimentation résiliente. Le travail réalisé avec les experts permet enfin de tracer plusieurs pistes d'actions pour accélérer cette transition.

# Partie 1 Garantir l'accès à une alimentation saine et abordable

95%

de la production agricole de la métropole de Lyon est exportée sous forme de produits bruts ou après transformation locale. 87%

des produits agricoles
destinés aux commerces
(grandes et moyennes
surfaces, commerce
proximité) sont importés.

33%

des habitants de la métropole sont à moins de 500 m à pied d'un point de revente de produits locaux





# Augmenter l'autonomie alimentaire

#### Indicateur

### Capacité nourricière du territoire

Couverture théorique de la Surface agricole utile (SAU) actuelle rapportée aux surfaces nécessaires pour assurer les besoins alimentaires de la population d'un territoire. Elle est exprimée en pourcentage. Augmenter l'autonomie alimentaire du territoire, c'est adapter la production pour répondre aux besoins des habitants du territoire et favoriser une consommation au niveau local. Aujourd'hui, les producteurs des territoires environnants assurent une production très diversifiée qui est largement exportée. En augmentant son autonomie, le territoire pourrait réduire en partie, l'impact carbone du système alimentaire, améliorer la traçabilité et la qualité des produits con-

sommés par les populations et assurer une meilleure répartition de la valeur ajoutée entre les acteurs locaux. Evidemment, pour un territoire très urbanisé comme la métropole de Lyon, l'autonomie alimentaire ne peut pas être intégralement assurée par des productions locales et nécessite une réflexion à une échelle élargie. Cependant, elle peut être maximisée.

#### Seulement

4,6% des

produits agricoles
du territoire
composent
l'assiette
alimentaire
des habitants \*

95%

de la production agricole et agroalimentaire de la région lyonnaise est exportée hors du territoire \*\*

\*Source : Stratégie alimentaire métropolitaine.,2019

\*\*Source : Politique agricole et alimentaire de la Métropole de Lyon, 2021

#### Pourquoi observer la capacité nourricière du territoire?

L'autonomie alimentaire des régions françaises varie entre 10 et 25%. Les flux logistiques sont aujourd'hui totalement dissociés de la disponibilité locale, si bien que, pour un territoire, presque toute la production peut être exportée alors que parallèlement, tous les produits consommés peuvent être importés d'autres territoires L'observation de la capacité de production locale du territoire et des besoins de consommation des habitants nous permet de mieux connaître l'autonomie alimentaire théorique de la métropole.

#### Un élargissement d'échelle pour une meilleure autonomie alimentaire

La production agricole du territoire de la métropole de Lyon ne couvre que 1,6% des besoins alimentaires de ses habitants. En comparaison, la France est théoriquement capable d'assurer 88% de ses besoins. Dans la métropole, seules sept communes présentent un taux de couverture des besoins alimentaires supérieur à 20%, notamment au nord.

Ce chiffre montre la grande vulnérabilité de la métropole en termes d'autonomie alimentaire. Cela questionne le périmètre pertinent pour penser notre système alimentaire : l'autonomie alimentaire du territoire ne peut pas être atteinte à l'échelle de la métropole de Lyon, mais les territoires voisins sont largement producteurs. Une coopération est donc nécessaire avec les territoires voisins et leurs acteurs.

Aujourd'hui, les surfaces agricoles du PATLy<sup>1</sup> (50 km autour de la métropole) permettent, théoriquement, de couvrir 40% des besoins alimentaires de ce territoire.

#### Pistes d'actions

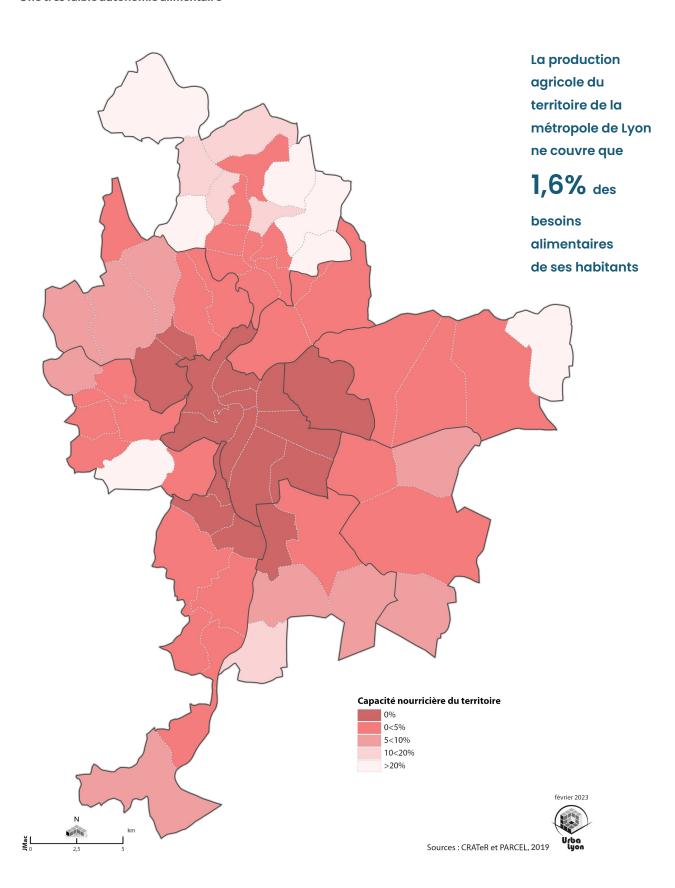
Les territoires doivent se fixer des objectifs d'autonomie alimentaire pour différentes denrées de base. Cela implique de faire évoluer une partie de l'activité des exploitations vers la production de ces aliments et de relocaliser les chaînes de transformation.

Il est également nécessaire de protéger et de valoriser les terres cultivables dans et à proximité des villes, tant pour l'agriculture professionnelle que pour les productions familiales en volumes conséquents. Donc, il faut reterritorialiser les filières : renforcer les circuits courts (sans ou avec un intermédiaire), inciter à la consommation locale et engager les filières dans une logique plus territoriale. Source : Les greniers d'abondance, 2020.

<sup>1</sup>PATLy: Projet alimentaire du territoire lyonnais

#### Autonomie alimentaire des communes de la métropole de Lyon

Une très faible autonomie alimentaire



# Lutter contre la précarité alimentaire

#### Indicateur

Territoires potentiellement exposés à la précarité alimentaire

L'indicateur nous montre les territoires potentiellement vulnérables dans la métropole de Lyon, l'échelle de l'étude est infra-communale. l'Iris. Le calcul de l'indicateur repose sur le croisement de trois informations : le revenu de la population, la quantité de l'offre commerciale et sa diversité. Chaque critère est noté de 1 à 5, les scores les plus faibles sont représentés par les Iris oranges puis jaunes.

La précarité alimentaire est une forme d'insécurité alimentaire résultant de la précarité économique. Dans la métropole de Lyon, un ménage sur trois estime ne pas avoir les moyens de s'alimenter correctement, 15% des ménages déclarent même manquer de nourriture. Source : Stratégie alimentaire métropolitaine, Métropole de Lyon 2021.

En 2022, l'indice des prix à la consommation pour les produits alimentaires (Insee) a augmenté en France métropolitaine de 12% sur un an. Les centres de distribution d'aide alimentaire ont également constaté une

hausse de leur fréquentation de 10 à 12% par rapport à 2021. En 2022, 170 millions de repas ont été distribués par les Restos du Cœur contre 9 millions il y a quarante ans. Cette précarité est renforcée par une inégalité d'accès aux commerces alimentaires dans le territoire.

La transition vers une alimentation résiliente implique de généraliser l'accès à une alimentation abordable et de qualité pour tous. Les ménages les plus précaires sont la cible prioritaire en raison de la hausse des prix et du poids de ce poste dans leur budget

#### Pourquoi observer les territoires potentiellement exposés à la précarité alimentaire ?

L'avis sur la prévention et la lutte contre la précarité alimentaire a été publié le 19 octobre 2022 par le Conseil national de l'alimentation (CNA), instance consultative de l'État. Il y reconnaît la nécessité de construire une démocratie alimentaire pour favoriser un accès de toutes et tous à une alimentation compatible avec un système alimentaire durable. Ses conclusions incluent la nécessité de considérer l'alimentation comme un droit fondamental. L'OMTeR participe à la caractérisation de l'offre alimentaire existante, sa quantité et sa diversité en fonction des revenus pour rendre visibles les territoires plus vulnérables dans l'accès à l'alimentation dans la métropole.

## Une offre de commerces inégale dans le territoire

L'offre de commerces alimentaires est inégalement répartie dans une hiérarchie entre centre et périphérie, et ensuite entre centralités secondaires.

Il existe une forte corrélation entre la quantité et la diversité de l'offre commerciale. La diversité des commerces alimentaires n'est pas satisfaisante dans l'ensemble du territoire.

## Des territoires avec une pénurie de commerces

On observe un lien entre les hauts revenus et la forte diversité commerciale. Par contraste, de nombreux espaces cumulent de faibles revenus, et une offre insatisfaisante, en quantité et/ou en diversité:

- Arsenal Sud (Saint-Fons)
- Bellevue et Bel-Air1 (Saint-Priest)

- Mas-du-Taureau-Sud, Sauveteur-Nord et Sauveteur-Sud (Vaulx-en-Velin)
- Vernayet Ecoin-Thibaude (Vaulx-en-Velin)
- Mairie et Lartaget-Mermoz (Lyon)
- Pierre Cacard, Damidot, Perralière, Jacques Monod et Reguillon (Villeurbanne)

Une partie ou l'ensemble de ces territoires sont classés quartier politique de la ville. La crise sanitaire a accentué la précarité des bénéficiaires de l'aide alimentaire.

Selon l'enquête d'aide alimentaire, réalisée par l'Insee en 2021 auprès de 4 500 habitants de France métropolitaine, 52% des recourants à l'aide alimentaire sont âgés de 25 à 49 ans. Au-delà de cet âge, les caractéristiques sociodémographiques des recourants diffèrent fortement selon le type d'aide alimentaire. Les recourants aux colis et aux épiceries sociales sont majoritairement des femmes (72 %), dont près de 40 %

#### les pâtisseries, les boucheries, les primeurs, les surgelés, les épiceries, les supermarchés, les hypermarchés et les autres types de

Données

Pour les commerces

alimentaires, les données

utilisées sont celles de la

commerces alimentaires de la base Sirène ont été

base Sirène 2022. Les

quinze catégories de

regroupées en neuf

les boulangeries,

groupes:

élèvent seules un ou plusieurs enfants alors que les personnes fréquentant les distributions de repas sont principalement des hommes, vivant seuls et sans logement.

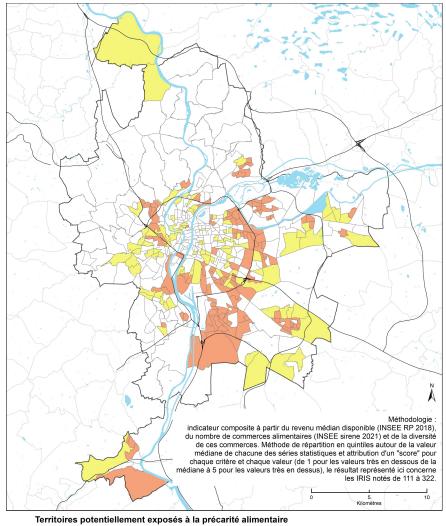
#### Pistes d'action

Il convient d'agir sur la mobilité des individus pour impacter leurs habitudes de consommation en leur permettant l'accès à tout type de commerce. Favoriser l'installation d'espaces de vente de proximité accessible sans voiture est également une piste à développer. Pour cela, prendre en compte l'alimentation dans la planification urbaine est un des principaux leviers. Il est possible par exemple de freiner le développement des grandes surfaces commerciales qui concurrencent l'activité économique du centre-ville et qui ne sont pas accessibles à pied. Il est aussi possible de miser sur le développement des circuits courts pour diversifier les modes de distribution dans le territoire et renforcer l'offre locale.

La restauration collective, notamment la restauration scolaire, est très importante pour lutter contre la précarité alimentaire. Elle favorise une alimentation à coût modéré. Une mauvaise alimentation aggrave la survenue de pathologies telles que le surpoids et l'obésité, le diabète, les maladies cardiovasculaires ou encore certains cancers. Il est donc important de porter des actions préventives dès le plus jeune âge afin d'améliorer la santé des populations sur le long terme.

Le projet de sécurité sociale de l'alimentation porté par le Conseil national de l'alimentation 2022 (CNA) propose une mesure capable de transformer le système alimentaire. Il s'agit d'une carte vitale de l'alimentation qui permettrait l'achat de produits alimentaires écologiques et sains, subventionnés à hauteur d'une certaine somme donnée (environ 150€) par l'État et renouvelée chaque mois.

#### Territoires potentiellement exposés à la précarité alimentaire



revenu, quantité et diversité de commerces alimentaires sont faibles revenu moyen et quantité et diversité de commerces alimentaires sont faibles \*Source: Insee, RP 2018, Agence d'urbanisme de l'air métropolitaine lyonnaise-Données soumises au secret statistique





# Changer les modes de consommation : vers une alimentation plus locale, végétalisée et diversifiée

#### Indicateur

Taux de la population à moins de 500 mètres d'un point de revente de produits locaux

Cet indicateur offre une information sur la distance piétonne entre le domicile et le plus proche commerce d'un type donné.

Les types de commerces retenus sont : les magasins de producteurs, les revendeurs du marché, les épiceries sociales et solidaires, les producteurs du marché, la vente à la ferme et les Amap<sup>2</sup>.

#### Limites de l'indicateur

Il est rapporté au nombre de ménages. Par conséquent, les communes avec un nombre de ménages plus faible semblent mieux achalandées. La distance de 500 mètres prend en compte les habitudes d'achat en ville. Cependant les communes plus rurales peuvent comporter des habitudes d'achat de plus longues distances (vélo, voiture...).

Changer les modes de consommation est une condition nécessaire à la transition vers une alimentation plus résiliente. Les enjeux sont multiples : réduire l'impact carbone de notre alimentation (régimes moins carnés, produits plus locaux), améliorer la contribution de l'alimentation à la santé (diversification des assiettes, apports nutritifs équilibrés) et assurer une alimentation durable pour toutes et tous (produits accessibles pour les ménages et rémunérateurs pour les producteurs).

Les habitants doivent être accompagnés dans ces évolutions pour assurer l'acceptabilité de la transition. Cela suppose de leur donner les moyens d'atteindre ces objectifs ambitieux : une offre alimentaire accessible et de qualité, des filières locales diversifiées pour permettre des régimes variés (y compris pour les régimes culturels ou cultuels particuliers), et des produits sains qui respectent la santé.

# Pourquoi observer le taux de la population à moins de 500 m d'un point de revente de produits locaux ?

Le développement de commerces de proximité est un atout pour le dynamisme des centres-villes et la qualité de la vie locale. Par ailleurs, des propositions de produits locaux et en vrac réduisent les coûts d'une alimentation de qualité, paysanne et équitable. Avec cet indicateur, l'observatoire donne à voir la répartition géographique de l'offre des commerces de produits locaux au niveau de la commune. Il vise à identifier les territoires vulnérables de la métropole et à repérer les pratiques vertueuses pour les valoriser et suivre leurs évolutions.

#### Une présence inégale des points de revente locaux dans le territoire de la métropole

En France, les ventes des produits locaux ont augmenté de 6% entre juin 2020 et mai 2021 (étude de l'Institut IRI Internationalized Resource Identifier, 2021). Pour les ménages, la proximité des commerces des produits locaux est cependant inégale. Sur la métropole de Lyon, seulement 33% des habitants sont à moins de 500 m à pied d'un point de revente de produits locaux.

On observe plusieurs polarités au sein du territoire. Lyon et Villeurbanne concentrent les points de revente avec environ 45% des ménages disposant d'une offre de produits locaux à proximité.

On identifie un second pôle avec une présence satisfaisante de commerces offrant des produits locaux dans l'ouest à Ecully et Lyon 9<sup>e</sup>.

L'offre est insuffisante dans le nord de la métropole à l'exception des communes de Sathonay-Camp, Albigny-sur-Saône et Ge-

On constate une offre relativement faible dans l'Ouest lyonnais. Il s'agit des communes plus rurales où la zone de chalandage est limitée. De plus, dans ces communes, les habitants favorisent les déplacements en voiture pour réaliser leurs achats.

Enfin, dix-sept communes sont totalement dépourvues de ce type de commerce.

Cette analyse permet de mettre en lumière la concentration des commerces de produits locaux dans la ville de Lyon alors que de nombreuses communes sont plus dépendantes d'autres types de commerces pour pouvoir s'approvisionner.

 $\label{eq:Amap} A map \ensuremath{^{2}} \cdot Association pour \ le \ maintien \ d'une \ agriculture \ paysanne$ 

# La résilience globale du système alimentaire

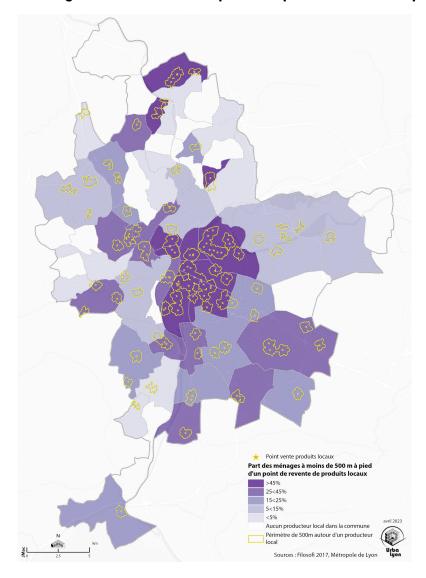
Elle repose sur la complémentarité et la diversité des approvisionnements, proches comme lointains. Il s'agit alors de comprendre la part d'autonomie et ces échelles d'interdépendances des systèmes alimentaires afin de renforcer les filières locales et de rendre accessible à tous une alimentation de qualité.

Les déplacements des consommateurs et la dépendance à la voiture peuvent être considérablement réduits en développant une offre alimentaire de proximité, accessible à pied, à vélo ou en transports en commun. Cela doit faire partie des éléments structurant l'aménagement du territoire et les politiques de développement économique.

#### Comment agir?

Les collectivités peuvent soutenir le développement de circuits courts pour diversifier les modes de distribution dans le territoire et renforcer l'offre locale. Il est possible de s'inspirer d'exemples comme celui de l'association VRAC (Vers un réseau d'achat en commun) qui favorise le développement de groupements d'achats dans les quartiers défavorisés de grandes villes. L'association « De la ferme au quartier » à Saint-Étienne propose un système d'approvisionnement alimentaire solidaire en circuit court, un groupement d'achats local, des livraisons en points relais et un magasin pour les productions du territoire. Les associations Belle-Bouffe et Zéro déchet de Lyon ont proposé un outil en ligne avec tous les marchés locaux localisés sur une carte. Ce type d'initiative contribue à l'objectif de lutte contre la précarité alimentaire.

#### Part des ménages à moins de 500m à pied d'un point de revente de produits locaux



33%

des habitants de la métropole sont à moins de 500 m à pied d'un point de revente de produits locaux \*

\*Source : Filosofi 2017, Insee 2017

# Développer et diversifier les filières alimentaires locales

#### Indicateur

Effectifs salariés privés dans les industries agroalimentaires

Les données correspondent aux déclarations des établissements employeurs du régime général qui déclarent à l'Urssaf leurs cotisations sociales.

#### Limites de l'indicateur

Certains établissements de la filière relèvent de la MSA et non de l'Urssaf, en particulier les coopératives ainsi que certaines de leurs filiales. Ces établissements et leurs effectifs affiliés n'apparaissent donc pas dans les chiffres présentés ici. La filière laitière est concernée.

18 000

établissements agro-alimentaires au sein du PATLy

23 000

les effectifs des industries agroalimentaires du PATLy (dont 45% dans la métropole), soit 32% des effectifs régionaux de la filière\*

\*Source: Acoss-Urssaf, 2021

Les acteurs des filières alimentaires du territoire ont un rôle clé à jouer dans la transition vers une alimentation résiliente : encourager leur développement et leur diversification, c'est leur donner plus de moyens pour réussir cette transition. Cela implique une réflexion par filière pour identifier les besoins des acteurs du territoire et les maillons qui pourraient manquer localement.

La territorialisation des filières permet de réduire la dépendance du système alimentaire aux importations, notamment énergétiques, ainsi que l'impact carbone du transport. Ainsi que rendre plus accessible des pratiques d'achats écologiques et de qualité pour lutter contre la précarité alimentaire.

Pour compléter cette diversification, le territoire devra s'appuyer sur un tissu de PME et d'entreprises de taille intermédiaire. Cette transition comporte donc un enjeu logistique fort pour des acteurs qui font face à de grands groupes à la capacité d'optimisation logistique plus importante. Pour grandir, ces PME devront faire face aux défis liés à l'attractivité des métiers des industries agro-alimentaires : alors que la transition entraînera un fort besoin de main d'œuvre à l'avenir, ces entreprises éprouvent déjà aujourd'hui des difficultés à recruter.

#### Pourquoi observer les effectifs salariés privés dans les industries agro-alimentaires?

Les effectifs salariés privés sont un bon indicateur de l'importance du secteur de la transformation agro-alimentaire. D'une part, cet indicateur permet d'évaluer la taille du secteur. D'autre part, cette approche permet d'évaluer la diversification des filières en fonction des secteurs. Le volume d'emplois salariés privés traduit donc l'importance du secteur au niveau local. En revanche, cette approche ne permet pas de commenter la diversité des tailles d'entreprises (TPE, PME, ETI...).

#### Le périmètre du PATLy concentre moins du tiers des emplois régionaux du secteur de l'agro-alimentaire

Dans le périmètre PATLy, la filière agroalimentaire représentait plus de 23 000 emplois salariés en 2021. La métropole de Lyon concentre près de 45% de ces emplois (10 350).

Les effectifs de la filière sont en croissance entre 2012 et 2021 : + 11,6% dans le PATLy et + 25% dans la métropole de Lyon. Cette hausse est surtout portée par la filière céréales (+28% dans le PATLy, + 30% dans la métropole de Lyon), qui comporte toutes les activités de transformation, de la meunerie à la boulangerie. C'est la filière qui représente le plus d'effectifs au sein du secteur agroalimentaire, tant dans le PATLy (7 250 emplois, 31%) que dans la métropole de Lyon (4 300 emplois, 42%). Il faut toutefois noter que ces effectifs comprennent aussi des activités non productives : ainsi, les emplois du siège social de Panzani font partie du total.

Les effectifs stagnent dans la filière élevage, dans le sillage d'une tendance nationale à la baisse. En 2021, l'activité représentait 4 700 effectifs dans le PATLy, dont moins de 19% se concentraient dans le territoire métropolitain.

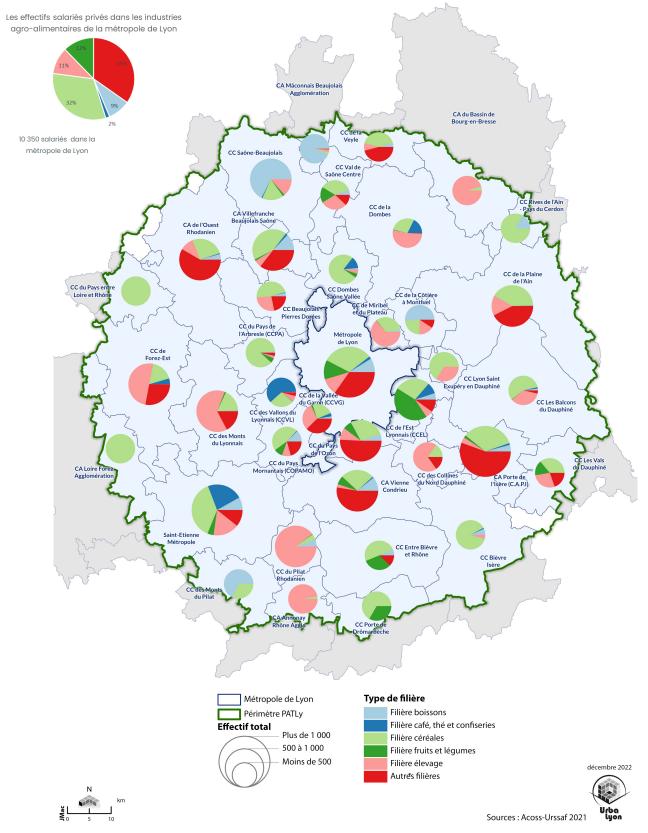
# L'importance des petites et moyennes entreprises

La reterritorialisation des filières passera par des entreprises qui peuvent s'appuyer sur la production agricole du territoire pour fournir un marché local : ce sont les petites et moyennes entreprises qui seront concernées. C'est déjà largement le cas aujourd'hui : 80% des entreprises de transformation alimentaire ont moins de dix salariés (Aria).

L'analyse par les effectifs salariés privés comporte des limites dans le sens où elle ne permet pas d'apprécier la taille des entreprises. On compte près de 18 000 établissements dans le secteur agro-alimentaire du PATLy, dont près de la moitié dans la métropole de Lyon. Le développement de ces filières sera complexifié par la pénurie de foncier dans la métropole. L'implantation de ces activités ailleurs dans le périmètre du PATLy posera d'autres défis de nature logistique. Les problématiques seront aussi humaines : le développement de la filière entraînera un besoin de recrutement, qui peut être un facteur limitant du développement des entreprises.

#### Les effectifs salariés privés dans les industries agro-alimentaires du PATLy

Des territoires à la production agro-alimentaire très spécialisée au sein du PATLy





# Renforcer la viabilité économique des différents acteurs

#### Indicateur

La Production brute standard (PBS)moyenne par commune

La PBS représente la valeur de la production estimée d'une exploitation agricole, endehors de toute aide subventionnée. Elle est exprimée en euros. Les estimations proviennent des déclarations des exploitations agricoles lors des recensements agricoles (2020) et sont territorialisées en fonction des potentiels de production des régions agricoles.

La PBS moyenne d'une commune correspond à la moyenne des PBS de toutes les exploitations dont elle accueille le siège.

Cet indicateur n'offre donc <u>aucune</u> information sur le partage de valeur entre les différents acteurs de l'alimentation. Une telle donnée n'existe pas au niveau local et mériterait d'être créée. A défaut, le PBS offre des informations sur la valeur des exploitations d'un acteur majeur du système : l'agriculteur.

La transition vers une alimentation résiliente nécessite l'implication des différents maillons de la chaîne de valeur alimentaire, du producteur au commerçant, en passant par l'artisan et l'industriel. Afin que chacun de ces maillons puisse réaliser sa transition, et que celle-ci soit acceptée, il est nécessaire de bien répartir la création de valeur entre tous les acteurs.

La problématique du partage de valeur est d'autant plus importante que les équilibres du secteur varient fortement dans le temps. Les marchés des matières premières peuvent connaître d'importantes fluctuations, les capacités de production du territoire vont de plus en plus dépendre des aléas climatiques.

Les habitudes de consommation sont en train de changer : tous ces éléments sont susceptibles de faire évoluer le partage de la valeur dans la chaîne de production alimentaire du territoire.

#### Pourquoi observer la production brute standard moyenne?

La production brute standard permet d'estimer la valeur de la production potentielle d'une exploitation. Cet indicateur ne représente pas les résultats économiques observés mais bien une estimation de la production de l'exploitation. Il met donc en avant les communes dans lesquelles les exploitations ont soit une taille importante, soit se sont spécialisées dans des productions à fort potentiel. Il permet d'établir une distinction entre les petites exploitations, supposées plus fragiles d'un point de vue économique, et les exploitations au volume d'activité plus important.

## Une diversité d'exploitations dans le territoire

En 2020, la PBS totale du PATLy était de 1 320 M€ pour 10 800 exploitations. La métropole de Lyon en occupe une part réduite avec 2,7%, répartis entre 230 exploitations.

Toutefois, la production estimée dégagée par les exploitations de la métropole s'élève en moyenne à 160 000 €, alors qu'elle est à 120 000 € dans le PATLy.

L'analyse de la PBS dans le PATLy reflète l'importante diversité des exploitations et des communes du territoire. On croise d'importants potentiels de production autour des territoires maraichers du Sud Loire, du Nord-Isère et du nord de l'Ardèche. Cette situation favorable se retrouve dans les territoires viticoles, du Beaujolais au Mâconnais, et, dans une certaine mesure, dans les territoires spécialisés dans l'élevage avicole (Bresse).

En revanche, les territoires spécialisés dans l'élevage ruminant (Loire, nord de la Haute-Loire) ou la polyculture-élevage (Nord-Isère) affichent des PBS faibles à l'échelle du PAT-Ly. Les territoires céréaliers, notamment la plaine de l'Ain, affichent d'importants contrastes en termes de potentiel de production.

#### Une opportunité de transition

Tous ces éléments montrent que les potentiels économiques des exploitations varient fortement au sein même du territoire. Ils semblent montrer une solidité apparente des cultures maraîchères face à un modèle d'élevage qui génère une production plus faible, et potentiellement plus fragile.

Il est nécessaire de trouver un meilleur équilibre économique pour les exploitations agricoles. L'élevage extensif propose un modèle intéressant, mais moins bien valorisé. Les fermes maraichères sont favorisées, mais reposent sur un modèle économique parfois

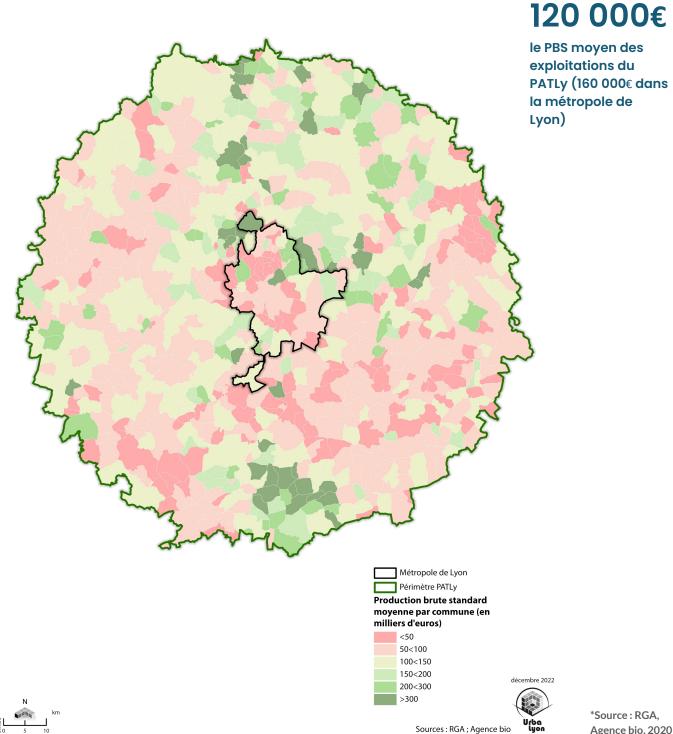
fragile, très dépendant des débouchés commerciaux fluctuants.

Enfin, certaines exploitations en grandes cultures reposent largement sur l'utilisation systématique d'intrants, y compris l'irrigation, dans des modèles peu résilients face au changement climatique.

Revaloriser les élevages extensifs, sécuriser les producteurs maraichers et adapter les productions végétales en grandes cultures, tels sont les enjeux économiques à relever pour réussir la transition.

#### Répartition de la valeur des productions brutes standards au sein du PATLy

Des PBS très variables en fonction des territoires.



# Partie 2 Réduire l'impact du système de production sur l'environnement

19%

de la superficie de métropole de Lyon est destinée à la production agricole 25%

des habitants
de la métropole
ont réduit leur
consommation
de viande

8%

des surfaces agricoles en bio dans la Métropole en 2020





# Accélérer la transition vers une alimentation bas-carbone (production et consommation)

#### Indicateur

Émissions de Gaz à effet de serre (GES)du secteur agricole en kteq CO2

L'indicateur mesure les émissions de GES générées par le système alimentaire. La transition vers une alimentation bas carbone est un enjeu important pour lutter contre les changements climatiques. Il s'agit d'avoir recours à l'utilisation de pratiques agricoles durables (agro-écologie, agriculture biologique), de réduire les émissions de méthane provenant de l'élevage, de limiter la déforestation pour l'expansion des terres agricoles et d'améliorer la gestion du sol pour stocker du carbone.

Les changements de modes de consommation participent également à cette transition. Un verdissement des assiettes, la consommation d'aliments locaux et de saison sont susceptibles d'avoir un impact significatif dans la réduction des émissions des GES de la chaîne de production alimentaire du territoire.

## Pourquoi observer les émissions de gaz à effet de serre liées au système alimentaire ?

Basée sur des modes de production industriels, le système alimentaire français dépend largement des énergies fossiles à travers le recours aux machines, aux intrants divers (fertilisants, pesticides...) et du fait du transport de marchandises. La transition vers une alimentation bas carbone est une approche qui vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production et à la consommation d'aliments.

La production agricole représente

20%

des émissions de GES territoriales françaises

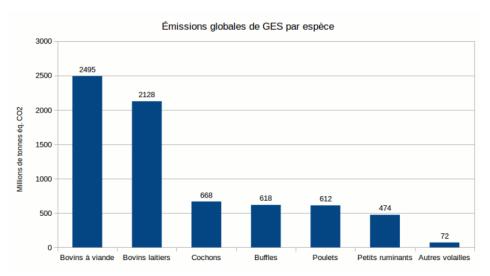
Méthane<sup>3</sup> : CH<sub>4</sub> est un gaz à effet de serre au pouvoir réchauffant supérieur au CO2

# Vers la réduction de GES de la production agricole

En France, l'agriculture est responsable d'une part importante des émissions de GES. Selon les dernières données officielles disponibles (rapport national 2020 de la France à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques), l'agriculture représentait environ 20% des émissions totales de GES. Les principales sources d'émissions sont la fermentation entérique des ruminants, la gestion des effluents d'élevage, la fertilisation azotée et le travail du sol. Il est par ailleurs important de noter les différences plus larges entre types de production agricole. Par exemple, la production d'un kilogramme de protéines sous forme de viande de bœuf émet en moyenne 290 kg éq. CO<sub>2</sub>, contre moins de 50 kg éq. CO<sub>2</sub> sous forme de viande de porc, de poulet ou d'œufs (Puybasset, A., 2019. Reussir Volailles).

Cependant, il y a eu des améliorations depuis les années 1990, où les émissions de GES étaient de 26 %, grâce notamment à la diminution des apports d'engrais azotés (qui impactent les émissions de N2O des sols agricoles fertilisés) et à la réduction des cheptels (liée au choc économique de la fin des quotas laitiers de la Pac, diminuant ainsi les émissions de  $CH_4$  liées à la fermentation et à la gestion des déjections animales).

Les 9 120 hectares de SAU (source : Parcel) de la métropole de Lyon contribuent à moins de 1% des émissions de GES d'origine agricole (PCAET, 2021). À cette échelle, les efforts pour la réduction des GES se concentrent sur les secteurs les plus émetteurs (résidentiel, industrie, tertiaire et transports). En revanche, les changements cités dans les pratiques agricoles sont encouragés pour aller vers une réduction des émissions à l'échelle du PATLy.



Source : GIEC.

N.B. Les « bovins laitiers » sont exploités pour leur lait, mais aussi pour leur chair.

Les habitants de la métropole produisent

12 t de

par an dont

**2,6** dues à

l'alimentation \*

# Les modes de vie ont un impact important dans les émissions de GES

Au-delà des émissions de GES pour produire la nourriture dans le territoire, les modes de vie génèrent aussi des émissions provenant de : le transport, la consommation, l'alimentation, etc... En moyenne 12 tonnes de CO2 par habitant de la métropole dont, 2,6 tonnes (21,7 %) sont dues à l'alimentation (\*source : leclimatentrenosmains.org, consulté en 2019).

# La capacité de stockage carbone de l'agriculture

L'agriculture demeure un outil de réduction des émissions de GES. Les espaces entretenus en prairies favorisent le stockage de carbone, tout comme certaines pratiques culturales. Le projet de recherche « 4 pour 1 000 » vise à augmenter de 0,4% le stockage de carbone dans les sols grâce à l'agro-

foresterie, la restauration des sols, les techniques sans labour, les rotations de cultures, les plantations de légumineuses, etc.

#### Les changements de consommation : vers une alimentation moins carnée

Le verdissement des assiettes est une approche qui consiste à encourager une alimentation plus respectueuse de l'environnement en réduisant la consommation d'aliments d'origine animale. Davantage de fruits et de légumes, un plus grand recours à des aliments de qualité, la consommation de produits locaux et de saison, moins d'emballages et de gaspillage alimentaire, sont des axes d'amélioration possibles. Actuellement 25% des habitants de la métropole ont réduit leur consommation de viande (source : PATLy) .

25%
des habitants
de la métropole
ont réduit leur
consommation

de viande \*\*

#### Estimation du bilan carbone d'un habitant de la métropole de Lyon



\*Source: leclimatentrenosmains.o rg, consulté en 2019.

\*\*Source : Stratégie alimentaire métropolitaine. Enquête Chambre de Commerce et d'Industrie,2016



# Préserver les terres agricoles

#### Indicateur

La Surface agricole utile (SAU) comprend les terres arables, la Surface toujours en herbe (STH) et les cultures permanentes.

Une augmentation

de 40%

de la SAU actuelle est nécessaire pour couvrir les besoins en consommation au régime actuel \* Préserver les terres agricoles, c'est protéger les espaces indispensables pour produire les aliments nécessaires à une alimentation saine et durable, en maintenant leur destination agricole. Mais c'est aussi protéger la qualité de ces sols, en évitant leur pollution ou leur appauvrissement par des pratiques intensives.

Cela signifie que les terres agricoles sont des ressources à protéger, au même titre que

l'eau ou l'air, car leur maîtrise et la préservation de leur fonctionnalité sont des conditions nécessaires à la transition.

L'outil réglementaire est indispensable pour protéger la destination agricole de ces terres et leur fonction nourricière. Il faut aussi conserver une population agricole suffisante pour les travailler.

#### Pourquoi observer la part de surface agricole utile?

La SAU est un indicateur du foncier à vocation de production alimentaire d'un territoire. Elle renseigne la capacité de production alimentaire dans la métropole de Lyon ou à l'échelle du PATLy. Plus la SAU est importante, plus le territoire dispose de ressources pour fournir de la nouriture à sa population. Il est donc important de surveiller la SAU d'un territoire pour connaître les ressources en matière de production alimentaire, pour évaluer la résilience de systèmes alimentaires, pour veiller à la durabilité des pratiques agricoles et pour préserver la biodiversité.

#### Une ressource sous tension

À l'échelle nationale, la surface agricole disponible par habitant a diminué de moitié depuis 1930 en raison de l'augmentation démographique et de l'urbanisation des terres cultivées. Elle est passée de 8 300 m² par habitant en 1930 à 4 400 m² en 2017. En plus de la perte de SAU, le taux d'exportation des surfaces agricoles en France est actuellement de 40 %.

Dans le territoire de la métropole de Lyon, la part de la SAU est inférieure à 20% dans la majorité des communes. Il existe donc une certaine vulnérabilité pour produire localement l'alimentation. À l'échelle du PATLy, où le territoire est plus rural, à mesure qu'on s'éloigne de la métropole, le constat s'inverse.

Aujourd'hui, le périmètre PATLy dispose de 460 900 hectares de SAU pour la production alimentaire. Pour améliorer l'autosuffisance du territoire, une augmentation de 40% de la SAU actuelle est nécessaire pour répondre aux besoins alimentaires actuels

La résilience alimentaire de la métropole passe par une coopération territoriale élar-

gie. Un rééquilibrage des fonctions des sols semble complexe. Une préservation et une diversification des cultures au sein du territoire de la métropole pourraient permettre d'adapter les cultures aux besoins alimentaires des habitants (produits agricoles consommés directement : maraichage, produits fermiers...).

#### Sanctuariser les espaces agricoles

Le territoire dispose de réels atouts pour renforcer l'ancrage de son alimentation. En théorie, la production agricole dans un périmètre de 50 km autour de Lyon permettrait de couvrir 93% de la consommation alimentaire des habitants.

Pour cela, il faut relocaliser la production agricole à l'échelle du territoire, ce qui nécessite de sécuriser toutes les surfaces productives existantes :

- rapprocher production et consommation,
- diminuer la dépendance du territoire aux importations extérieures,
- diminuer les coûts écologiques liés au transport des marchandises,
- permettre d'augmenter l'autonomie économique des agriculteurs par la diminution voire la suppression d'intermédiaires,
- reconnecter le consommateur avec la saisonnalité et la localité des produits.

\*Source: Agreste 2016-2017, Insee 2016-2018, mise en forme par Crater et Parcel, 2019

#### Les surfaces bio sont en hausse de 9% depuis 2020 en France

En 2021, on compte 58 413 exploitations en agriculture biologique, soit 13,4% des exploitations agricoles en France. Les surfaces bio, en hausse de 9% depuis 2020, atteignent 2,78 millions d'hectares. Le cap symbolique des 10% de la SAU cultivée en bio n'est donc pas encore atteint. Bien qu'en progression rapide, l'agriculture biologique reste minoritaire. Elle est d'ailleurs proportionnellement moins développée que dans la plupart des pays européens (la France occupait en 2016 la 18<sup>e</sup> position en Europe).

Pour le territoire de la métropole de Lyon, on compte aujourd'hui 8% de surfaces en bio.

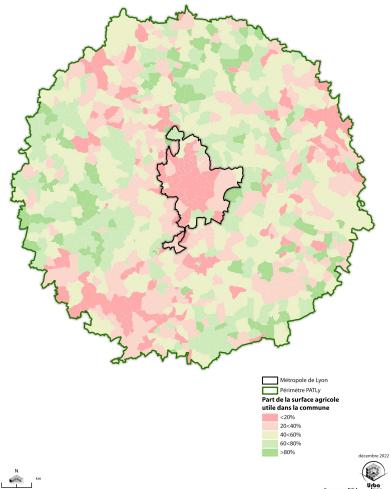
#### **Transition vers l'agriculture** biologique

Afin de renforcer et accélérer cette tendance, la Métropole de Lyon s'engage dans un « plan bio » pour soutenir techniquement et financièrement les agriculteurs qui souhaitent une transition vers l'agriculture biologique.

Le Projet agroenvironnemental et climatique de la Métropole (PAEC) prévoit des aides économiques et l'accompagnement d'actions concrètes: diagnostics et plans d'action individuels, animations collectives, mesures innovantes de soutien, pour accompagner les exploitants agricoles vers le développement de l'agroécologie. Ce programme travaille également sur les filières agricoles afin de pouvoir proposer des débouchés commerciaux aux exploitants engagés dans la transition.

Au-delà des aides financières, la Métropole de Lyon veut accompagner les exploitants vers des pratiques et des cultures plus résistantes aux événements météorologiques extrêmes. Ainsi, le Centre de ressources de botanique appliquée (CRBA) pilote une ferme semencière, où sont sélectionnées des variétés adaptées aux nouvelles conditions climatiques et accessibles aux producteurs locaux.

#### Part de la Surface agricole utile dans la commune



19%

de la superficie de métropole de Lyon est destinée à la production agricole

8%

des surfaces agricoles en bio dans la métropole en 2020\*

<sup>\*</sup>Source: Politique agricole et alimentaire de la Métropole de Lyon, 2021



# Adapter les pratiques et cultures face à l'évolution du climat

#### Indicateur

Besoin d'irrigation agricole

Le volume d'eau prélevé dans les rivières, les plans d'eau ou les nappes souterraines pour les besoins des activités agricoles.

Source : Banque nationale des prélèvements auantitatifs en eau (BNPE)

#### Limites de l'indicateur

Les données correspondent aux volumes prélevés puis déclarés par les usagers soumis à la redevance pour prélèvement auprès des Agences de l'eau. Cela comprend les volumes supérieurs à 10 000 m³ (ou 7 000 m³ en Zones de répartition des eaux) (ZRE).

Une ZRE est caractérisée par un déséquilibre entre la ressource et les prélèvements en eau. Pour s'adapter aux changements climatiques, le système agricole doit s'orienter vers des cultures moins exigeantes en eau, notamment celles à destination de l'alimentation animale. Les pratiques agroécologiques, par définition plus autonomes et donc moins vulnérables face aux aléas cli-

matiques, constituent une partie de la solution. Il faut soutenir les producteurs dans ce mouvement de transition, afin d'améliorer son efficacité et son acceptabilité. L'objectif est d'anticiper les effets des dérèglements climatiques sur le système agricole métropolitain.

#### Pourquoi observer les besoins en irrigation agricole?

La nouvelle donne climatique implique de fortes contraintes sur la disponibilité et la qualité des ressources en eau. Selon l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (RMC), le débit d'étiage du Rhône en 2050 serait inférieur de 30% par rapport à celui d'aujourd'hui et son débit moyen pourrait diminuer de moitié d'ici la fin du siècle. L'observation des besoins en irrigation agricole du territoire permet de mieux connaître l'utilisation de la ressource dans le périmètre PATLy, la relation aux filières agroalimentaires et son évolution.

## La ressource en eau dans le territoire

La ressource en eau est globalement abondante dans le territoire métropolitain. Cependant la répartition spatiale et temporelle (tant des disponibilités naturelles que de la pression de prélèvement, notamment pour l'irrigation) est inégale. Sur 40% du territoire du bassin Rhône Méditerranée, les prélèvements d'eau pour les usages (l'alimentation en eau potable, l'irrigation agricole et les prélèvements industriels) dépassent ou atteignent la limite de capacité de renouvellement des ressources. La nappe de l'Est lyonnais est effectivement très sollicitée par les prélèvements en eau (environ 20 millions de m<sup>3</sup> par an), liés majoritairement à l'irrigation (environ 47%), puis dans une moindre mesure à l'eau potable (environ 33%) et à l'industrie (environ 20%) d'après les données du Sdage.

#### Les enjeux liés à l'eau selon les filières agricoles

A l'échelle du PATLy, où la surface agricole utile représente eviron 500 000 hectares, le territoire présente une grande diversité de

productions agricoles liées aux particularités topographiques et aux types de sols. Ces filières agricoles se sont entre autres développées au regard de la disponibilité de la ressource en eau, et notamment l'arboriculture, le maraîchage. Cela explique les besoins d'irrigation plus abondants dans les secteurs plus proches des principaux cours d'eau : le Rhône, l'Ain, la Loire, la Bourbre et ceux du bassin versant de Bièvre-Liers et Valloire. C'est aussi le cas dans l'Est lyonnais, là où sont prélevables des ressources souterraines.

Les filières d'élevage, notamment bovine laitière, sont très consommatrices en eau pour abreuver le bétail et de plus en plus, pour produire les fourrages. Situées sur les reliefs, elles ont une accessibilité plus difficile à la ressource en eau. Elles mettent donc en place des réseaux de retenues collinaires et des réseaux collectifs d'irrigation.

Au total, dans le périmètre du Rhône, 11 000 hectares sont irrigués par des forages et retenues d'eau (d'après l'étude sur l'irrigation de la Chambre d'agriculture du Rhône, 2015).

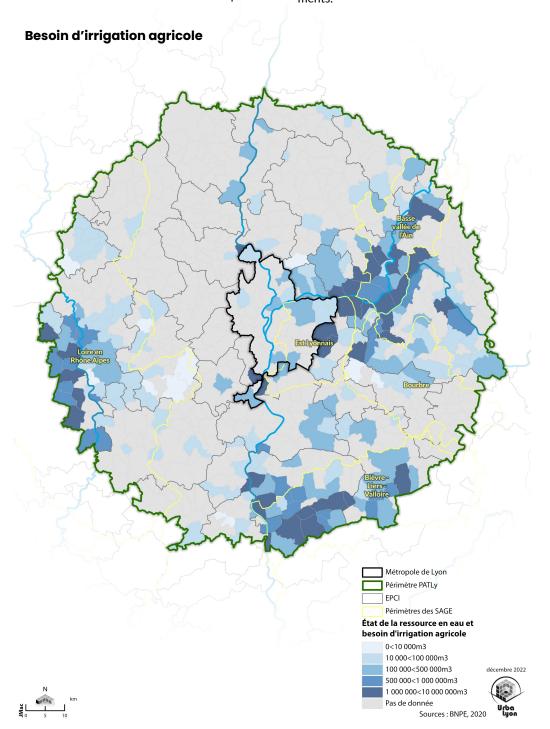
La viticulture a des besoins en eau moins importants et en adéquation avec la ressource. Toutefois, l'impact du réchauffement climatique sur le vignoble local a désormais des conséquences sur les volumes produits. L'irrigation devient une option fortement envisagée.

# Des propositions pour mieux s'adapter

Les solutions doivent être adaptées aux différentes échelles du territoire : les parcelles, les exploitations agricoles, la métropole, le bassin versant et les autres échelles supraterritoriales. Les acteurs doivent s'adapter aux enjeux de raréfaction de la ressource en eau selon quatre principes, potentiellement synergiques:

- ÉCONOMISER, par des pratiques culturales adaptées,
- OPTIMISER, par des techniques d'irrigation plus performantes,
- AUGMENTER, par le développement des réseaux d'irrigation,
- ORGANISER, par la rotation de cultures.

Sans oublier la sensibilisation et la formation des agriculteurs afin d'optimiser les prélèvements.



D'ici à 2050, le débit d'étiage du Rhône aura diminué de

30%.

\*Source : SDAGE 2022-2027





# Les indicateurs mobilisés

OBJECTIF	INDICATEUR	ÉCHELLE	PÉRIMÈTRE	SOURCE	DATE	PAGE
Augmenter l'autono- mie alimentaire	Capacité nourricière du territoire	Communes	Métropole de Lyon	CRATeR et PARCEL	2022	9
Lutter contre la pré- carité alimentaire	Territoires poten- tiellement exposés à la précarité alimen- taire	IRIS	Métropole de Lyon	Traitement UrbaLyon (à partir de In- see - RP 2018 et Insee - Si- rene 2021)		11
Changer les modes de consommation : vers une alimenta- tion plus locale, vé- gétale et diversifiée	Part des ménages à moins de 500m à pied d'un point de revente de produits locaux	Communes	Métropole de Lyon	Traitement UrbaLyon (à partir de In- see - Filosofi 2017 et Mé- tropole de Lyon)		13
Développer et diver- sifier les filières ali- mentaires locales	Effectifs salariés privés dans les in- dustries agro-alimentaires par type de filière	Commu- nautés de commune	PATLy	Acoss-Urssaf	2021	15
Renforcer la viabilité économique des dif- férents acteurs	Production brute standard moyenne (en milliers d'euros)	Communes	PATLy	RGA et Agence Bio	2020	17
Accélérer la transi- tion vers une alimen- tation bas-carbone	Estimation du bilan carbone d'un habi- tant de la métropole de Lyon	Métropole	Métropole de Lyon	PCAET	2019	21
Préserver les terres agricoles	Part de la surface agricole utile dans la commune	Communes	PATLy	RGA	2020	23
Adapter les pra- tiques et cultures face à l'évolution du climat	État de la ressource en eau et besoin d'irrigation agricole	Communes	PATLy	BNPE	2020	25



### Les chiffres clès

- Part de la production agricole de la métropole de Lyon exportée sous forme de produits bruts ou après transformation locale (p. 6)
- Part des importations dans les produits agricoles destinés aux commerces (p. 6)
- Part des habitants de la métropole vivant à moins de 500m à pied d'un point de revente de produits locaux (Insee – Filosofi, 2017) (p.p. 6, 13)
- Part des produits agricoles du territoire composant l'assiette alimentaire des habitants (Stratégie alimentaire métropolitaine, 2019) (p. 8)
- Part de la production agricole et agroalimentaire de la région lyonnaise exportée hors du territoire
   (Politique agricole et alimentaire de la Métropole de Lyon, 2021) (p. 8)
- Part des besoins alimentaires couverts par la production agricole du territoire de la métropole de Lyon (p. 9)
- Nombre établissements dans le secteur agro-alimentaire du PATLy (Acoss-Urssaf, 2021) (p. 14)
- Part des emplois salariés privés dans les industries agroalimentaires parmi les effectifs régionaux (Acoss-Urssaf, 2021)(p.14)
- PBS moyen des exploitations du PATLy (RGA et Agence Bio, 2020) (p. 17)
- Pourcentage des habitants de la métropole ayant réduit leur consommation de viande (Stratégie alimentaire métropolitaine, enquête Chambre de Commerce et d'Industrie, 2016) (pp. 4,18,21)
- Part de la superficie de la métropole de Lyon destinée à la production agricole (pp. 4,18)
- Part des surfaces agricoles en bio dans la métropole (p. 18)
- Part de la production agricole dans les émissions de gaz à effet de serre territoriales françaises(p.
   20)
- Quantité de CO2 émise par les habitants de la métropole, dont émissions dues à l'alimentation (leclimatentrenosmains.org, consulté en 2019) (p. 21)
- Augmentation de la SAU actuelle nécessaire pour couvrir les besoins en consommation au régime actuel (Agreste 2016-2017, Insee 2016-2018, mise en forme par CRATER et PARCEL, 2019) (p. 4,22)
- Part des surfaces agricoles en bio dans la Métropole en 2020 (Politique agricole et alimentaire de la Métropole de Lyon, 2021) (p. 23)
- Part de la superficie de métropole de Lyon destinée à la production agricole (p. 23)
- Évolution du débit de l'étiage du Rhône d'ici à 2050 (SDAGE 2022-2027) (pp. 25)





Directeur de la publication : **Damien Caudron** 

Référent URBALYON: Carolina BELLO- c.bello@urbalyon.org

Ce rapport résulte d'un travail associant les métiers et compétences de l'ensemble du personnel de l'Agence d'urbanisme



Tour Part-Dieu, 23<sup>e</sup> étage 129 rue Servient 69326 Lyon Cedex 3 La réalisation de ce rapport a été permise par la mutualisation des moyens engagés par les membres de l'Agence d'urbanisme

