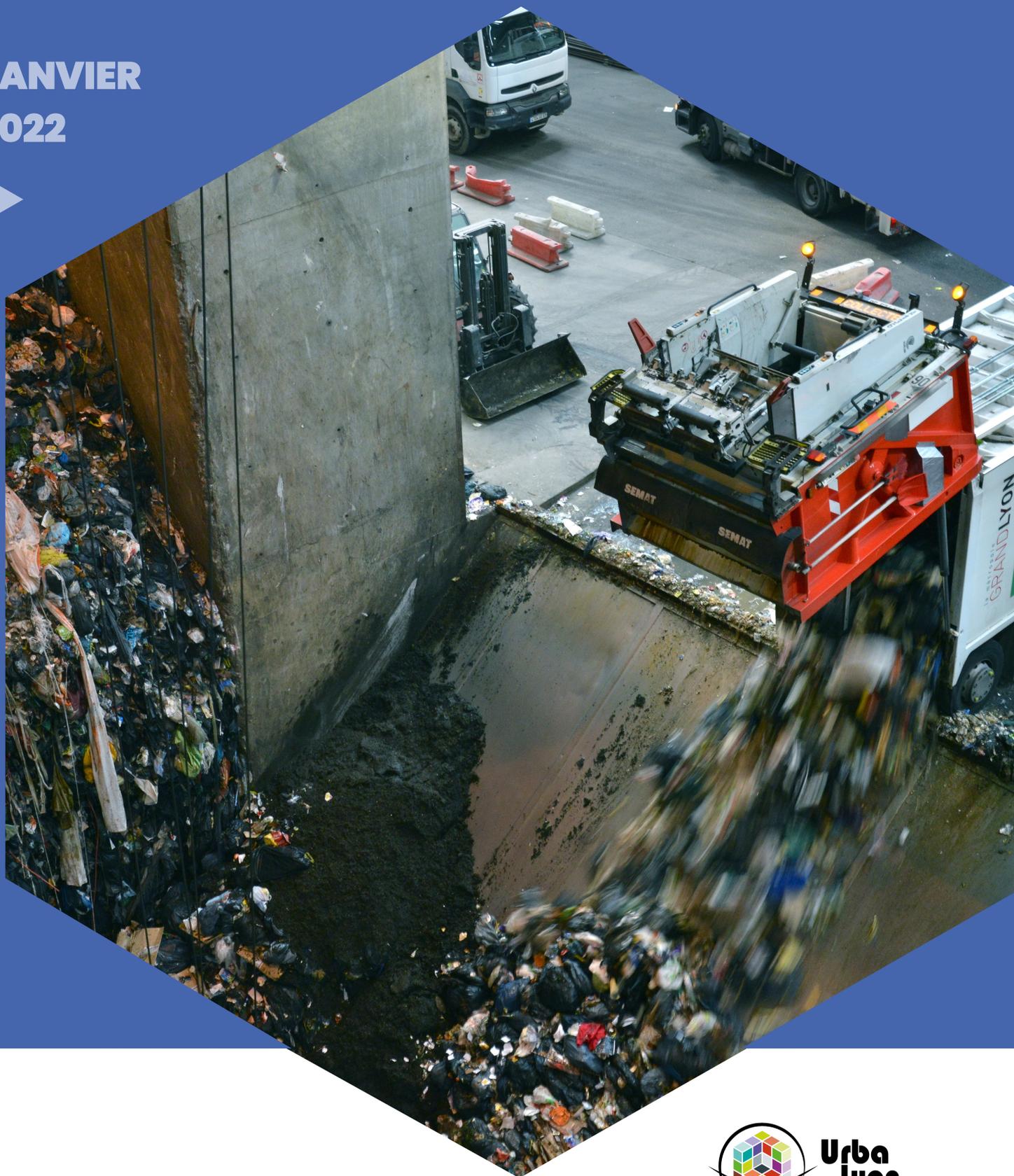


Déchets et coopération

Interdépendances entre la Métropole de Lyon, Vienne-
Condrieu Agglomération et Saint-Etienne Métropole

JANVIER
2022



Chiffres clés

3

territoires d'études

142

communes

1 900 000

habitants

880 000

actifs

739 000

**emplois salariés
privés**

440 000

**tonnes d'ordures
ménagères
résiduelles
collectées**

0,3%

**de la consommation
énergétique issu de
la valorisation
de déchets**

Introduction	3
Des liens préexistants dessinant un bassin de solidarité	5
Un potentiel de synergies face aux diverses spécificités territoriales	9
Déchets : des potentiels de coopération à explorer	15



▶ **Introduction**



INTRODUCTION

Des enjeux de coopération dans la gestion des déchets

Déchets

Les déchets étudiés dans la présente analyse sont les déchets ménagers et assimilés (ordures et collecte sélective du tri), des particuliers, collectivités et entreprises privées (déchets professionnels). Les déchets du BTP sont exclus de l'analyse.

3

EPCI étudiés, territoires voisins

Dans un contexte d'augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et d'objectif de réduction des capacités de stockage des déchets (- 30% à l'échelle régionale Auvergne-Rhône-Alpes d'ici 2030), il paraît nécessaire pour les collectivités de renforcer les coopérations interterritoriales en vue d'optimiser la gestion et le traitement des déchets.

La Métropole de Lyon souhaite mieux intégrer dans sa stratégie déchets la dimension interterritoriale de la gestion des déchets. Pour cela, l'Agence a été sollicitée pour contribuer à nourrir un argumentaire sur la coopération déchets.

L'analyse a émergé d'une hypothèse reposant sur l'idée de la préexistence de problématiques communes entre les territoires qui justifieraient le besoin de coopérer.

Pour vérifier cette hypothèse, l'Agence a cherché à mettre en évidence les flux et inter-

dépendances de fait entre la Métropole et deux de ses territoires voisins. Plus précisément, elle a produit une **recontextualisation schématique et / ou cartographique des enjeux de coopération**, que ce soit en matière d'interdépendances interterritoriales globales ou que ce soit en matière de gestion et traitement opérationnel des déchets.

Le périmètre d'étude se concentre **sur trois territoires voisins, dont les collectivités qui ont initié en 2021** des premiers échanges techniques et politiques sur ces sujets. Il s'agit de la Métropole de Lyon, Saint-Etienne Métropole et Vienne Condrieu Agglomération.

L'analyse s'intéresse dans un premier temps aux liens déjà existants entre des territoires intégrés dans une large aire métropolitaine, avant d'explorer ensuite des complémentarités potentielles. Enfin, elle se focalise sur l'une de ces potentialités et des coopérations qu'elle pourrait susciter: la thématique de la prévention et de la gestion des déchets.

1 894 000

habitants

440 000

tonnes d'ordures ménagères résiduelles collectées par les trois territoires

Territoires étudiés





▶ **Des liens préexistants
dessinant un bassin
de solidarité**

**Dynamiques
démographiques
partagées**

**Flux de
personnes**

**Flux de masse
salariale**



UNE AIRE METROPOLITAINE MULTIPOLAIRE

Démographie : des polarités qui se renforcent

Aire métropolitaine

L'aire métropolitaine Lyon-Saint-Etienne correspond à un périmètre d'intervention de l'Agence, hors échelles administratives, de 17 560 km². Il regroupe 52 Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI), 1 314 communes, 3,69 millions d'habitants, 1,52 million d'emplois publics et privés.

L'aire métropolitaine est marquée par différentes polarités, aux premiers rangs desquelles les métropoles de Lyon et de Saint-Etienne. L'agglomération de Vienne fait elle aussi partie des polarités démographiques du territoire.

Ces polarités sont le fait d'une dynamique de concentration démographique forte. L'agglomération lyonnaise (Scot) qui concentre déjà une part importante des habitants (38%) attire une part tout aussi importante de la croissance du territoire (38% de la hausse de l'aire métropolitaine entre 1999 et 2017).

Cet effet de concentration s'explique notamment par la forte densité des emplois dans les polarités : la métropole de Lyon compte 47% des emplois de l'aire métropolitaine (contre 38% de sa population).

En termes de dynamique d'emplois, cette concentration s'accélère : l'agglomération lyonnaise (Scot) concentre 47% des emplois de l'aire métropolitaine mais 63% de leur croissance entre 1999 et 2017.

Ces dynamiques de concentration se couplent d'une réduction constante de la taille des ménages, qui touche les centres urbains mais aussi les secteurs ruraux. Ainsi, on comptait près de 3 personnes par logement dans les années 1960, et moins de 2 en 2017. Ce mouvement est visible dans les trois territoires étudiés.

Ces différents effets de concentration de population et d'atomisation des ménages seront nécessairement suivis d'effets sur la production de déchets au niveau local, et entraîneront avec eux un besoin de mise à l'échelle et de rationalisation des différentes politiques déchets des territoires.

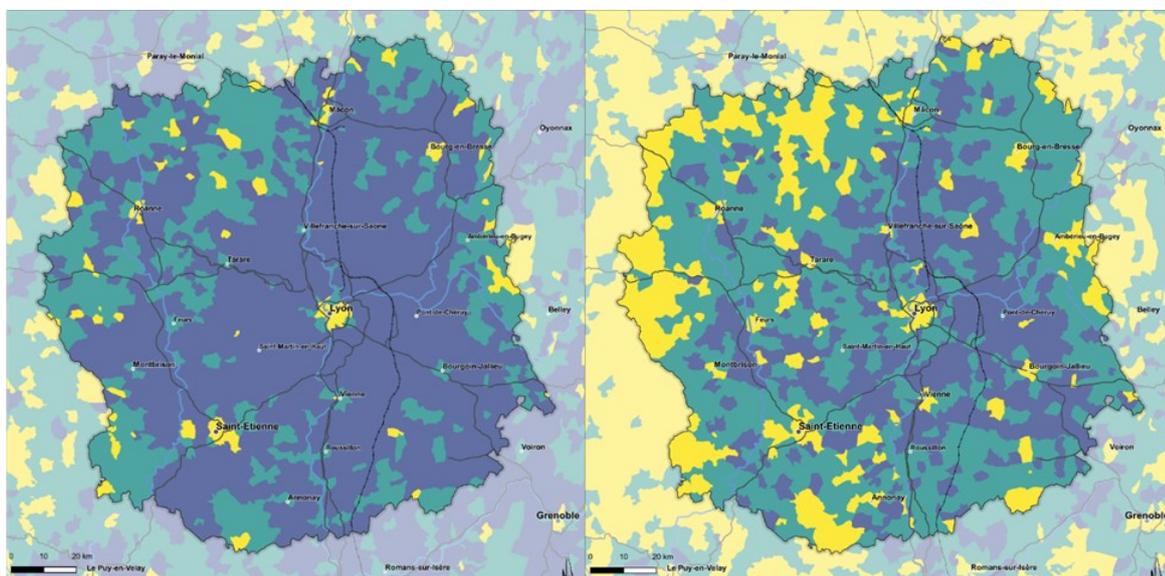
+ 515 000

habitants dans l'aire métropolitaine entre 1999 et 2017

38%

de cette hausse dans l'agglomération lyonnaise

1999 Taille moyenne des ménages 2017



Source : Insee (RP)



UN BASSIN DE SOLIDARITE TERRITORIALE

Flux de population : trois territoires qui s'alimentent mutuellement

Définitions

Flux résidentiels : ils correspondent aux flux d'individus qui sont entrés dans un territoire et ceux qui sont sortis au cours de l'année. Ce concept est indépendant de la nationalité. Un certain nombre est resté dans la même zone soit dans un autre logement soit dans le même.

Seuls les flux d'entrants incluent les personnes en provenance de l'étranger. En effet, le recensement de la population ne permet pas de connaître le nombre de sortants en direction de l'étranger.

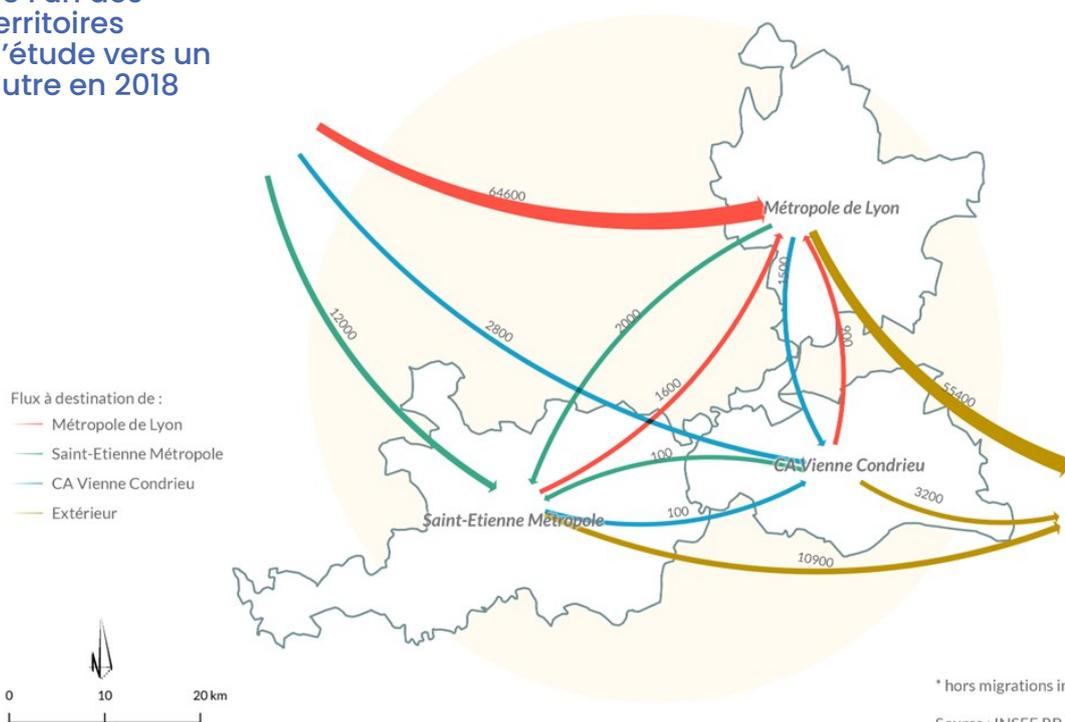
- Les échanges résidentiels sont comparables : les flux entrants et sortants sont globalement similaires entre deux mêmes territoires
- 67 100 personnes ont emménagé dans la Métropole de Lyon en 2018
- 14 100 personnes ont emménagé à Saint-Etienne Métropole en 2018 dont 2 000 en provenance de la métropole de Lyon
- 4 400 personnes ont emménagé à Vienne Condrieu Agglomération en 2018 dont 1 500 en provenance de la métropole de Lyon

A travers ces flux de personnes, c'est une dynamique démographique qu'il est nécessaire d'appréhender pour mieux anticiper les productions de déchets.

Crise sanitaire : renforcement des tendances de concentration / métropolisation ou exode urbain ? Les évolutions de comportement liées à la pandémie restent à objectiver.

6 100
personnes
ont déménagé
de l'un des
territoires
d'étude vers un
autre en 2018

Migrations résidentielles inter-EPCI



Flux domicile-travail inter-EPCI*

Définitions

Flux domicile-travail :
la base sur les flux de mobilité des « déplacements domicile-travail » fournit, pour l'ensemble des communes (France métropolitaine et DOM), les effectifs correspondant aux croisements du lieu de résidence avec le lieu de travail.

Flux de masse salariale :
la masse salariale est le cumul des rémunérations brutes des salariés au cours de l'année d'exercice (y compris primes). Elle est dite « entrante » pour les actifs qui résident sur le territoire tout en travaillant en dehors de celui-ci, « sortante » pour les actifs qui travaillent sur le territoire mais qui résident à l'extérieur.

31 600

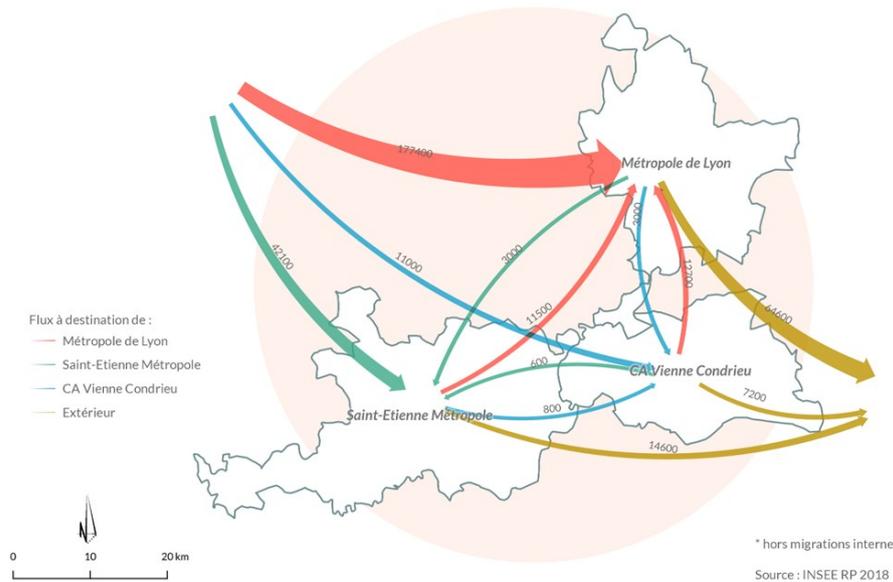
actifs font le trajet domicile-travail entre deux des trois territoires étudiés, soit 4% des actifs

33%

des actifs de Vienne Condrieu Agglomération travaillent dans la Métropole de Lyon

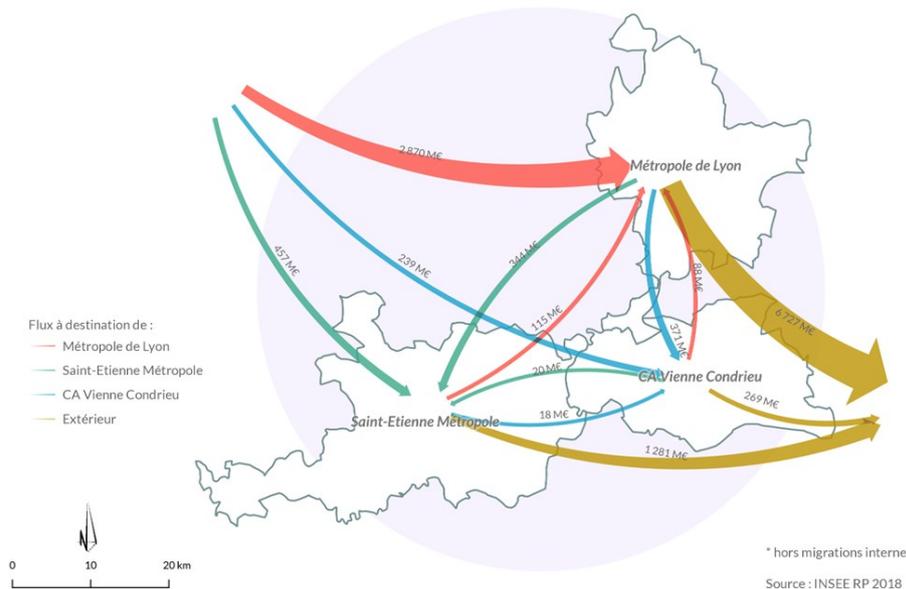
957 M€

c'est la somme des flux de masse salariale qui circulent entre les trois territoires



- Ces déplacements sont croissants, portés par l'augmentation démographique et une tendance à la hausse de la dissociation entre lieu de travail et lieu de résidence.
- Les flux internes sont conséquents pour les trois territoires.
- 46 000 personnes viennent chaque jour travailler dans Saint-Etienne Métropole, dont 3 000 en provenance de l'agglomération lyonnaise et 600 depuis l'agglomération viennoise

Flux de masse salariale inter-EPCI*



- Ces flux de personnes se traduisent par des flux de capitaux : les flux de masse salariale sont conséquents entre les trois EPCI (sur un total de 19 251 M€ générés, 957 M€ circulent entre les trois territoires).
- C'est la Métropole de Lyon qui génère les transferts de masse salariale les plus importants, notamment au profit de Vienne Condrieu Agglomération (371 M€) mais aussi de Saint-Etienne Métropole (334 M€).
- Les trois territoires sont déficitaires en masse salariale : la majeure partie des salaires générés quitte le territoire (8 277 M€ vers l'extérieur, contre 3 566 M€ de masse salariale en entrée).



▶

Un potentiel de synergies face aux diverses spécificités territoriales

Economie

Mobilités

Energie

Alimentation

UNE AIRE METROPOLITAINE MULTIPOLAIRE

Economie : renforcer les liens pour créer des synergies

Définitions

Carte : les tailles de cercle ont été définies pour chaque secteur en fonction de l'importance relative des spécificités et des volumes d'emplois (variable selon les territoires).

739 000

emplois salariés privés dans les trois territoires d'étude, soit

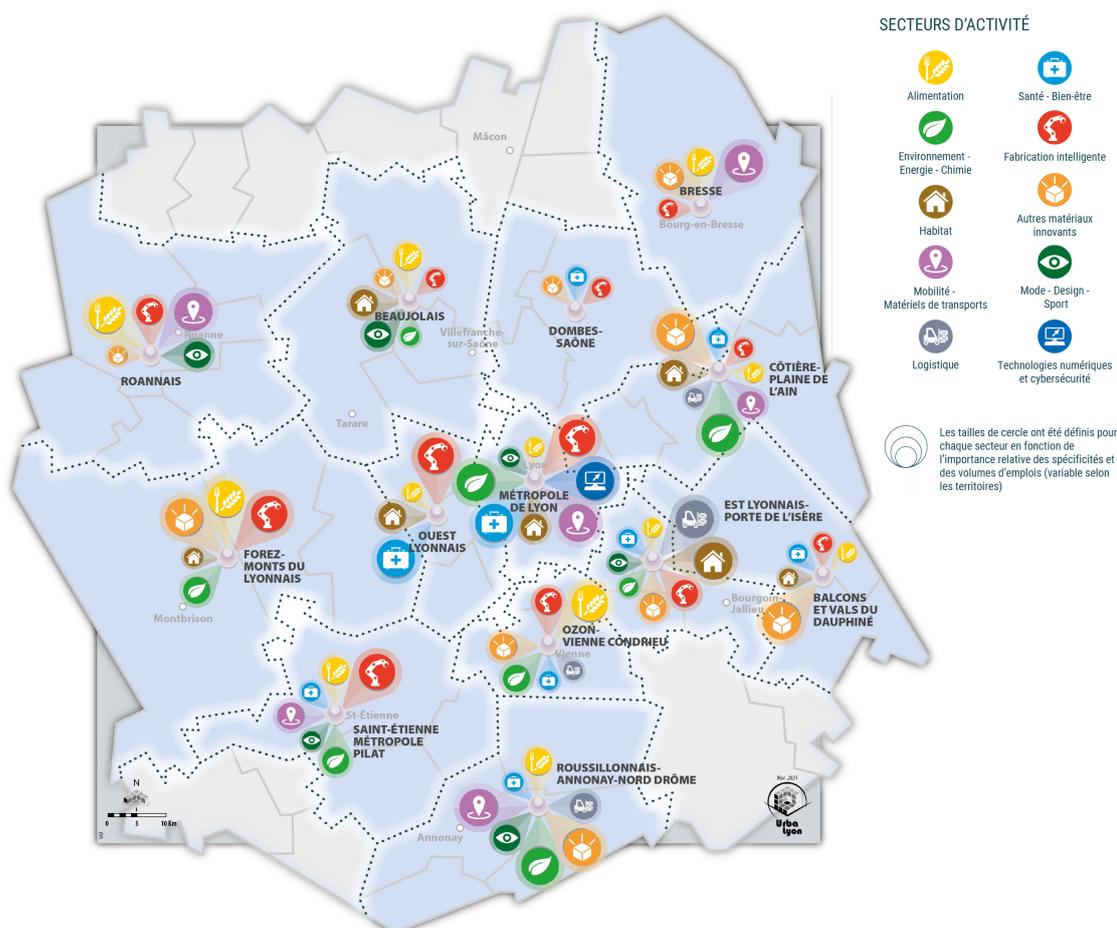
61%

des emplois salariés privés du carré métropolitain (périmètre de la carte)

Clé de lecture de la carte : les trois territoires ont des spécificités en commun, comme le secteur de l'énergie. On retrouve tout un écosystème favorable au développement de l'activité et à la recherche de synergies entre acteurs : de grands donneurs d'ordre comme EDF, CNR, RTE (Lyon), Enedis ou GRDF (Vienne), et d'importants sous-traitants comme Celduc, Erico (Saint-Etienne) ou Grid Solutions (Lyon).

- Le carré métropolitain présente un socle productif unique en France grâce à un tissu d'entreprises diversifiées, en termes de taille et de secteurs d'activité. Ces spécificités territoriales constituent autant de synergies existantes à renforcer ou potentielles à développer, afin de massifier un approvisionnement local, limiter la dépendance du territoire à l'importation et réduire l'impact environnemental des flux de produits et matières (cf. carte ci-dessous).
- Ces spécificités au sein d'une même aire métropolitaine sont une source de complémentarités et de synergies potentielles plutôt qu'un objet de concurrence entre les territoires.
- Pour atteindre ces potentiels, des coopérations et partenariats entre les acteurs des territoires sont nécessaires. C'est de plus en plus souvent le cas, comme à l'occasion des réponses aux appels à projet nationaux Territoire d'innovation et territoire d'industrie pour lesquels les agglomérations stéphanoise et lyonnaise ont coopéré.

Les spécificités de l'écosystème métropolitain, supports de la résilience locale



- Des liens économiques existent déjà entre les différents territoires de l'aire métropolitaine, et en particulier entre Vienne Condrieu Agglomération, Saint-Etienne Métropole et la Métropole de Lyon (cf double page sur les flux de population).
- Les bassins d'emploi de ces trois territoires sont d'ores et déjà imbriqués : on assiste à d'intenses échanges pendulaires.



UN BASSIN DE SOLIDARITE TERRITORIALE

Mobilité : un système à penser à l'échelle globale

Définitions

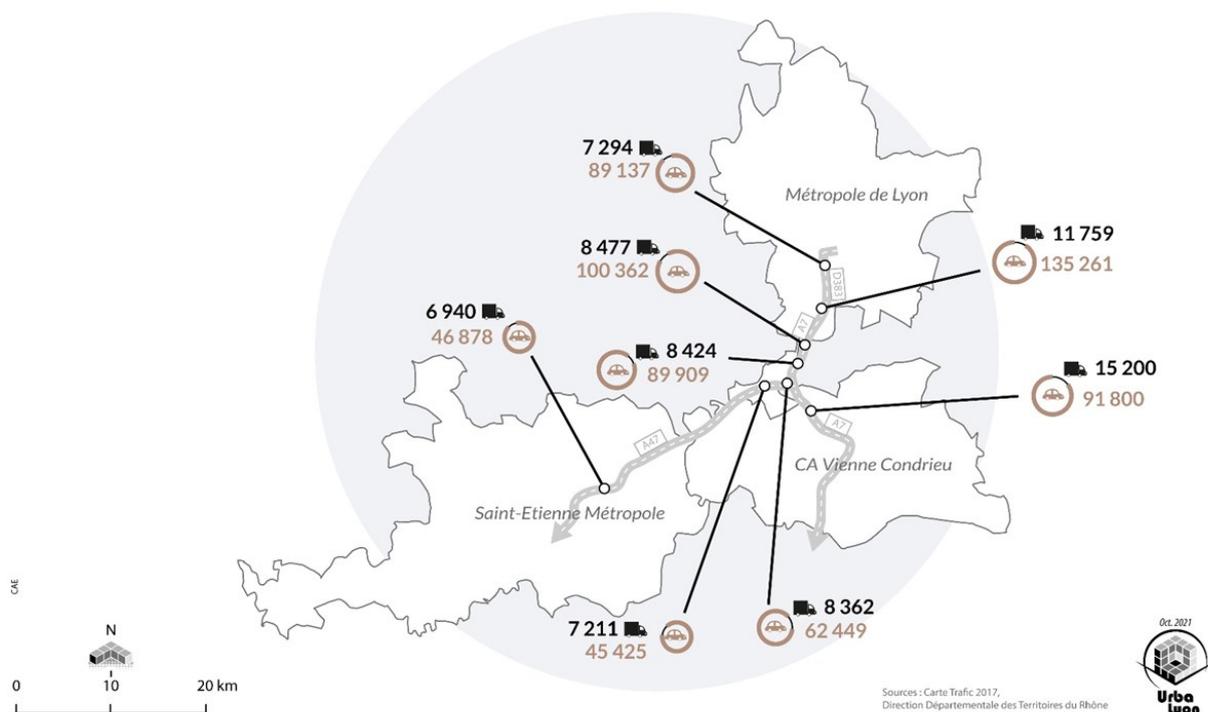
Carte élaborée à partir de comptages reportés sur des éléments du thème routier

Source : Conseil Départemental du Rhône, Métropole de Lyon, Direction interdépartementale des routes Centre-Est, SE BPNL, Coraly, ASF, APRR)

- Les infrastructures de transport matérialisent les liens qui unissent les trois territoires.
- Chaque jour, plusieurs dizaines de milliers de véhicules font le lien entre ces trois territoires.
- Face à l'importance des flux entre les trois territoires, la réflexion sur les infrastructures de transport doit s'élaborer à une échelle globale.

Hypothèse déchets : si Saint-Etienne Métropole et Vienne-Condrieu Agglomération traitaient leurs déchets dans la Métropole de Lyon, cela générerait entre 3 500 et 5 000 trajets de gros porteurs par an*, soit moins que le nombre de poids lourds circulant sur les principaux axes en une seule journée.

Flux de véhicules journaliers



*Hypothèse basée sur les scénarii maximaux des territoires de SEM et VCA : tonnage total 100 000 tonnes par an (14 000 pour VCA et 86 000 pour les collectivités adhérentes au SYDEMER) ; hypothèse entre 20 et 30 tonnes de déchets par trajet de gros porteurs.

UN BASSIN DE SOLIDARITE TERRITORIALE

Energie : des spécificités territoriales à exploiter pour faire évoluer le mix

Sources

Terristory
ORCAE

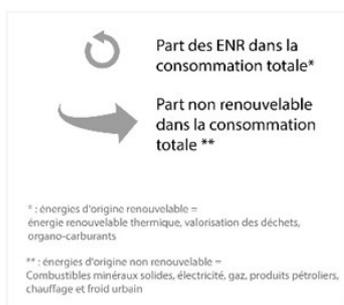
- Les trois territoires d'études sont largement dépendants de l'extérieur pour leurs besoins en énergie : 94% de l'énergie consommée sont d'origine non renouvelable, et proviennent donc nécessairement d'exportations.
- La part d'énergies renouvelables varie entre 5% (Métropole de Lyon) et 9% (CA Vienne Condrieu ; Saint-Etienne Métropole : 7%).
- Les gisements énergétiques des trois territoires sont disparates et complémentaires : le bois énergie à Vienne et à Lyon, l'énergie solaire à Saint-Etienne et à Lyon.

0,3%

de la consommation énergétique des trois EPCI est issu de la valorisation de déchets

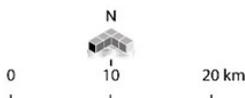
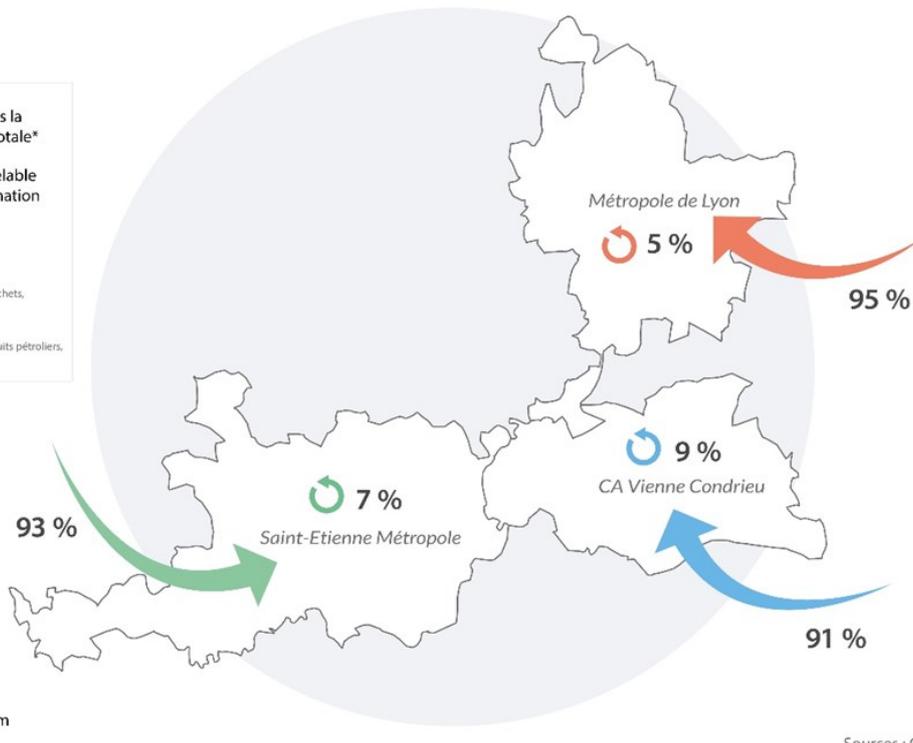
Seulement 0,3% de la consommation énergétique des EPCI est issu de la valorisation de déchets (l'agglomération de Vienne valorise à l'extérieur de son territoire). Développer la valorisation énergétique des déchets permettrait de renforcer l'autonomie énergétique locale et la résilience du système économique local.

Consommation d'énergie d'origine renouvelable / non renouvelable en 2018



Flux à destination de :

- Métropole de Lyon
- Saint-Etienne Métropole
- CA Vienne Condrieu

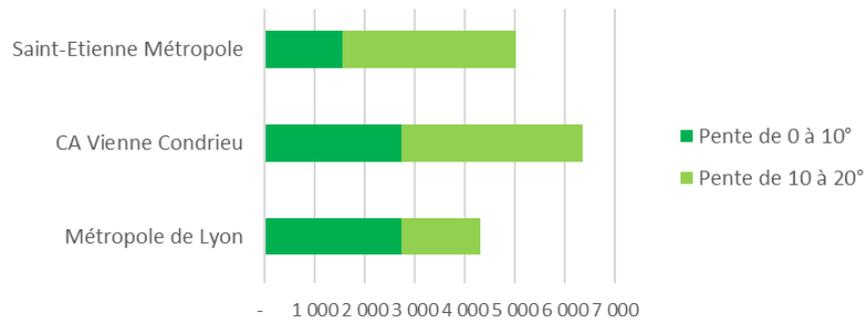


Sources : ORCAE

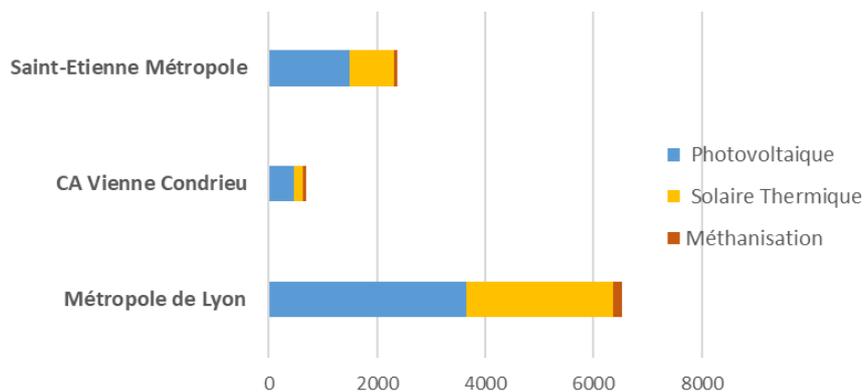


- Pour accroître la part d'énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique local, un des enjeux est de mieux valoriser les gisements potentiels de chaque territoire : à la fois sur le bois, le solaire et la valorisation énergétique des déchets.
- Les territoires disposent d'un gisement potentiel relativement disparate selon le type d'énergies renouvelables.
- Chaque territoire présente des spécificités à exploiter : **un potentiel** en bois énergie sur CA Vienne Condrieu et Métropole de Lyon au vu de la surface de bois exploitable (pente faible de 0 à 10°), un potentiel en énergie solaire sur Métropole de Lyon et Saint-Etienne Métropole. Notons la volonté de la Métropole de Lyon de limiter à 90 km la provenance du bois pour alimenter les chaufferies biomasse, afin de limiter le transport.
- Le potentiel de production en énergie solaire est important sur la Métropole de Lyon grâce à la surface de toitures disponibles, mais les besoins sont également majeurs au regard de la population,.

Potentiel de surface de bois exploitable, en faible pente (en ha)



Potentiel de production en énergie renouvelable (en GWH)



UN BASSIN DE SOLIDARITE TERRITORIALE

Alimentation : une production diversifiée à valoriser localement

Sources

Exploitations agricoles 2000-2010

Agence d'urbanisme de l'agglomération lyonnaise
Stratégie alimentaire de la Métropole

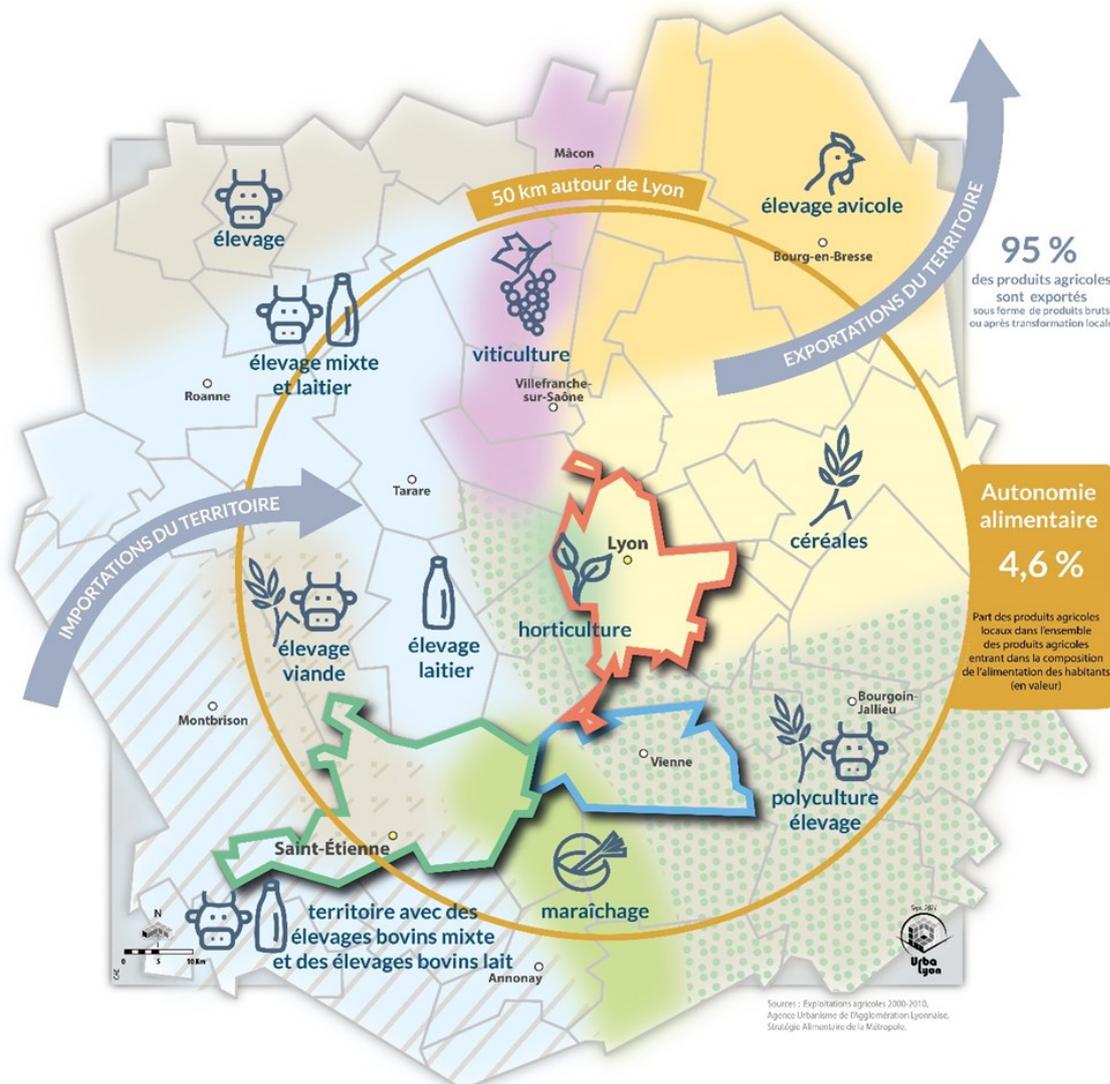
- La problématique alimentaire ne peut pas être abordée à l'échelle des seuls trois territoires, largement urbanisés.
- Une échelle plus large (ici, un rayon de 50 km identifié par les acteurs locaux de l'alimentation) permet d'englober presque une trentaine d'agglomérations, représentant une diversité et richesse de production alimentaire locale.
- Pour autant, la production alimentaire reste largement exportée sur ce périmètre (95%). Or, il a été estimé que la production locale pourrait théoriquement nourrir la quasi-totalité de la population.
- La nécessité de coopération est majeure sur cet enjeu alimentaire, sur le volet logistique, marchés publics, financements, outils, ...

Renforcer le système alimentaire local, c'est contribuer à la circularité du système, notamment en valorisant les déchets organiques (épandage, compostage, méthanisation).

Les exportations et l'autonomie alimentaire des territoires à 50 km autour de Lyon

50 km²

Périmètre pertinent pour un système alimentaire local fonctionnant en circularité, de A à Z





▶

Déchets : des potentiels de coopération à explorer

Infrastructures

Gouvernance

Flux de déchets



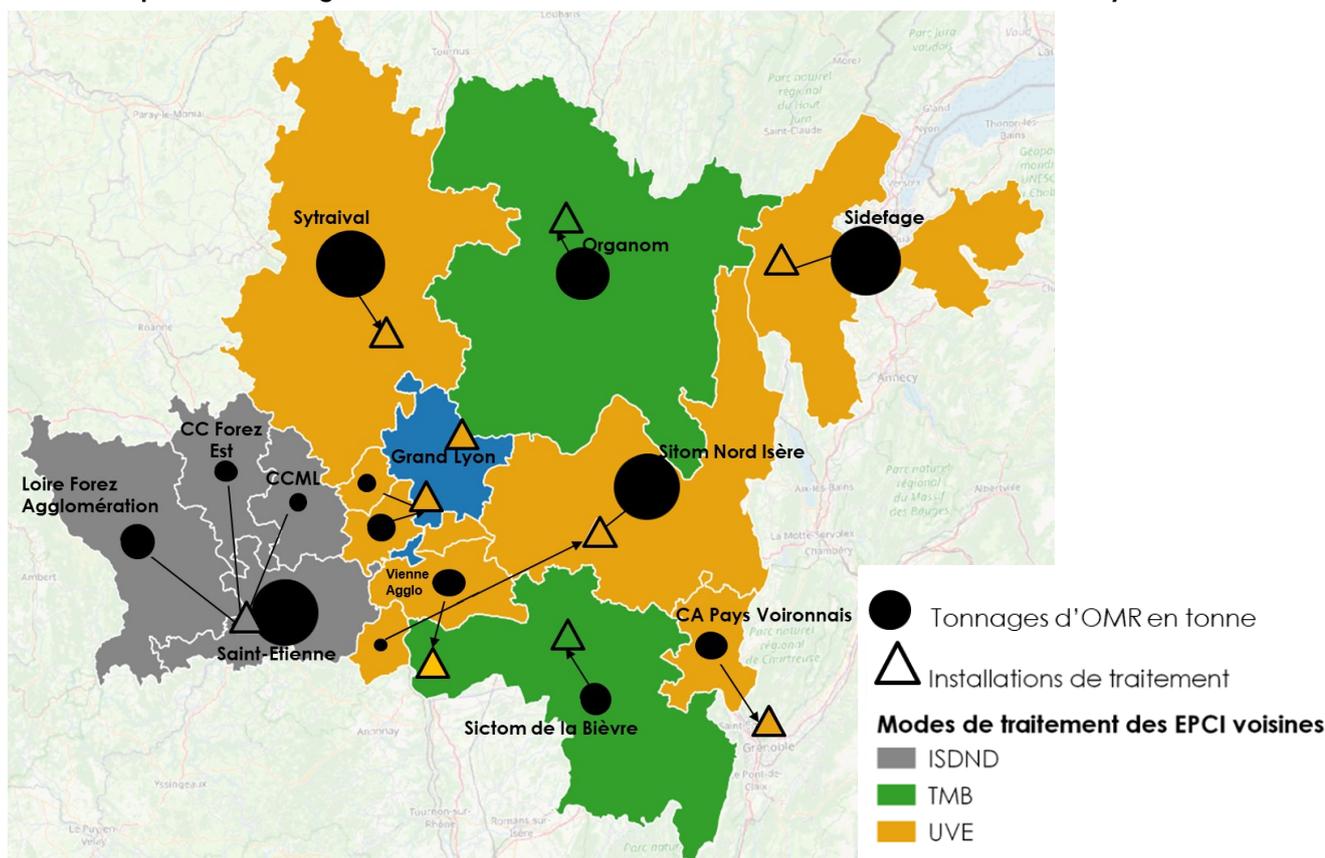
DES INTERDÉPENDANCES PREEXISTANTES DANS LA GESTION DES DÉCHETS

Déchets : les sites de traitement au cœur des enjeux de coopération

Contexte : le plan régional de prévention et de gestion des déchets, adopté en 2019, prévoit, en cohérence avec les objectifs nationaux, de réduire les capacités de stockage des sites régionaux (réduction de 50% en 2025 par rapport à 2010). Compte tenu des capacités autorisées au moment de la rédaction du plan, il identifie une surcapacité à l'échelle régionale et recommande, entre autres, une diminution des capacités de toutes les installations actuelles et des projets futurs. La forte diminution des capacités et du nombre d'installations de stockage envisagée dans le plan pourrait générer des situations de tension au niveau local.

- Certains sites de traitement sont aujourd'hui déjà en tension. A titre d'exemple, il n'existe pas d'incinérateur sur Saint-Etienne Métropole, et le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ne prévoit pas de nouvelle capacité d'incinération sur la région.
- En matière de traitement des déchets résiduels, la Métropole de Lyon dispose de deux Unités de traitement et de valorisation énergétique (UTVE). Ces deux unités de valorisation énergétique traitent également les ordures ménagères de deux collectivités voisines et des déchets non ménagers produits sur le territoire (Communauté de commune des Vallons du Lyonnais, Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères -SITOM- Sud Rhône). Elles alimentent les réseaux de chaleur métropolitains et ont de ce fait de bonnes performances de valorisation énergétique. La Métropole de Saint-Etienne et la Communauté d'Agglomération de Vienne Condrieu ne disposent pas d'installation de traitement de déchets résiduels en propre, même s'il existe une installation de stockage à Saint-Etienne Métropole.
- Le traitement des déchets est réalisé à des échelles différentes selon les territoires. Certains périmètres se limitent aux frontières des EPCI, alors que d'autres territoires ont fait le choix de la coopération à travers des syndicats dédiés à la question de la gestion des déchets.

Les périmètres de gestion des déchets et les installations de traitement autour de Lyon



DES INTERDÉPENDANCES PREEXISTANTES DANS LA GESTION DES DÉCHETS

Déchets : des spécificités territoriales dans le traitement des déchets professionnels

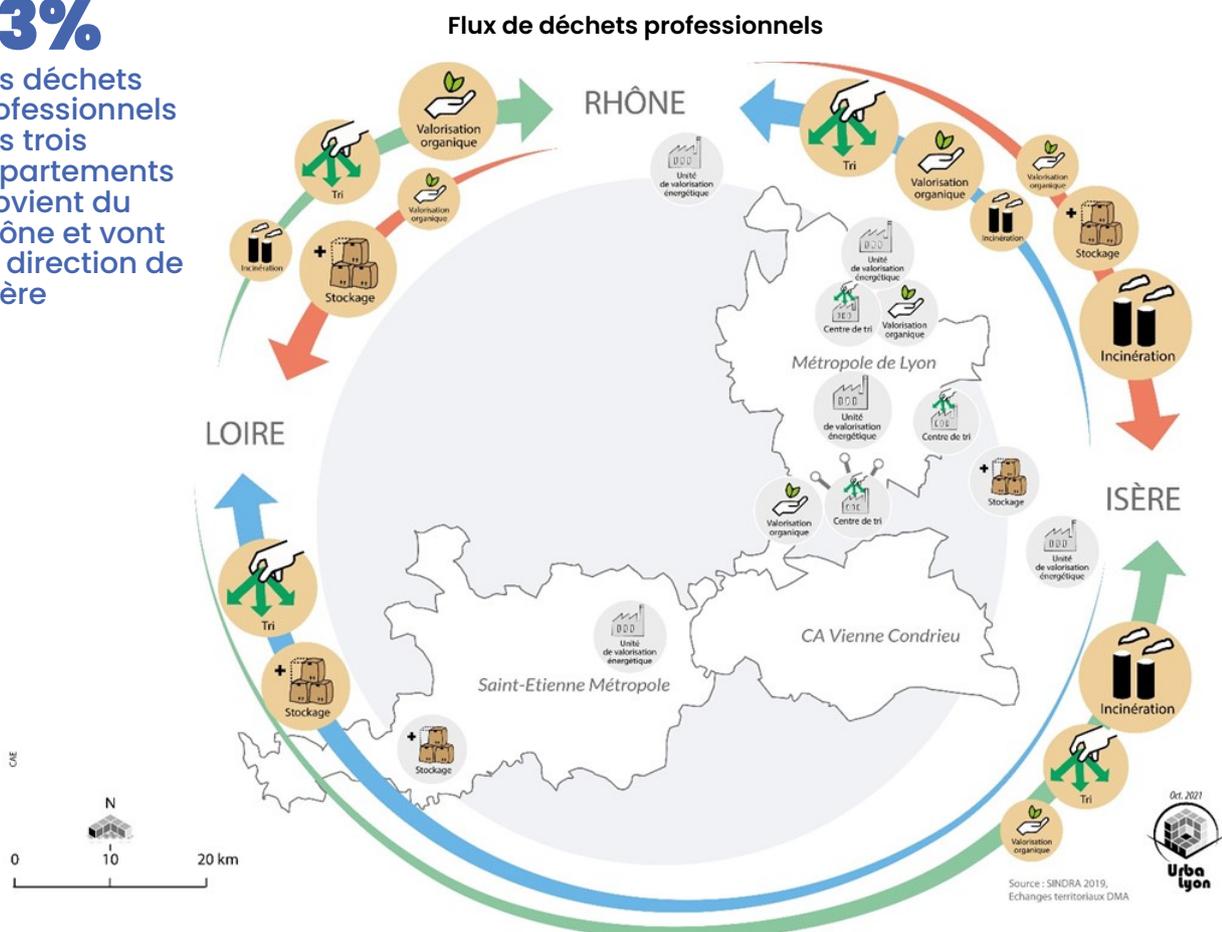
Source

SINDRA

Tonnage entrant et réellement traité pour les déchets dont l'origine sont les départements 38, 42 et 69.

- Les territoires sont dépendants les uns des autres pour le traitement de leurs déchets professionnels. Les données disponibles sont représentées à l'échelle départementale.
- Une polarisation et une spécialisation des territoires sont observables selon le type de traitement des déchets professionnels. Ainsi, les départements disposent chacun d'un pôle majeur spécifique : l'incinération des déchets dangereux en Isère (Satolas, Bourgoin-Jallieu); le stockage dans la Loire ; les centres de tri ainsi que la valorisation organique dans le Rhône, qui s'explique par la bonne implantation de la société RACINE.
- La large majorité des flux de déchets professionnels est réalisée du Rhône vers l'Isère (73% du volume total échangé), essentiellement pour de l'incinération et du stockage.
- Les déchets ligériens sont principalement gérés en interne (100% du stockage, 99% du tri et 95% de la valorisation organique). Les déchets à incinérer sont quant à eux traités principalement hors de la Loire.

73%
des déchets professionnels des trois départements provient du Rhône et vont en direction de l'Isère



DES INTERDÉPENDANCES PREEXISTANTES DANS LA GESTION DES DÉCHETS

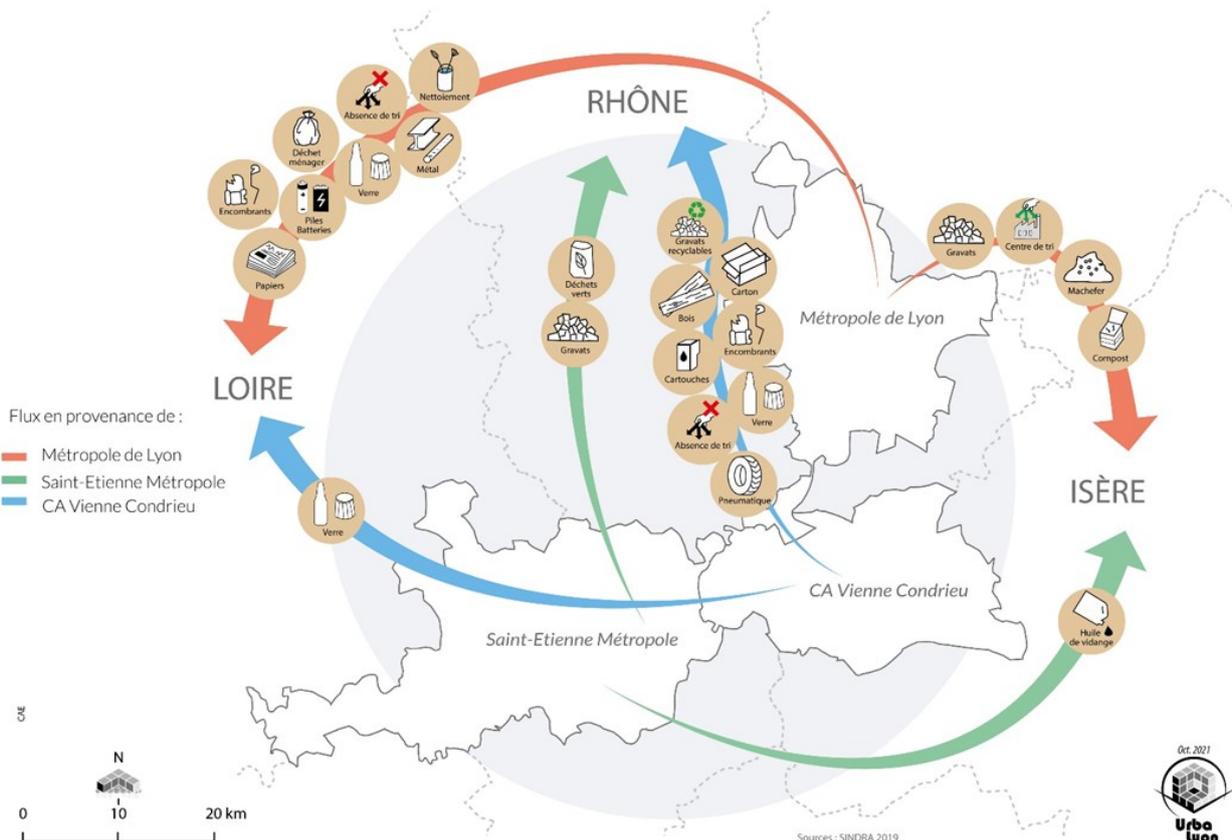
Déchets : des collectivités inégalement dotées pour le traitement de leurs déchets

Source

Rapports annuels déchets 2019 :
Saint-Etienne Métropole
Vienne Condrieu Agglomération
Métropole de Lyon

- **Saint-Etienne Métropole paraît relativement autonome dans sa gestion des déchets** avec peu d'exports vers le Rhône ou l'Isère (plutôt des secours inter-usines lors de pannes), mais s'apprête à faire face à une réduction de sa capacité de gestion dans les années à venir à travers des obligations réglementaires de limitation du stockage.
- **La Métropole de Lyon est totalement autonome dans sa gestion des ordures ménagères et du tri, mais demeure assez fortement dépendante de ses territoires voisins** pour traiter ses déchets de nombreuses autres filières.
- **CA Vienne Condrieu dispose de peu de filières de valorisation** et doit également beaucoup exporter ses déchets pour les traiter en externe.
- Des flux importants entre la Métropole de Lyon et la Communauté d'Agglomération de Vienne Condrieu révèlent la force de leurs liens pour traiter les déchets des collectivités..
- Une part des flux (tout territoire confondu) s'explique par le secours inter-usines en cas de panne.

Destination de traitement par type de déchet*



*rappel : la majorité des volumes sont traités en interne



Conclusion : de la nécessité à coopérer

En conclusion, une nécessité à coopérer entre les territoires voisins se dessine de par :

- des **éléments factuels et conjoncturels** (discussions techniques et politiques, questionnements sur les installations, obligations réglementaires de réduction des déchets) ;
- l'existence de fait d'un bassin de vie avec des **interdépendances multiples**, et donc la nécessité de **changer d'échelle** (-> si le bassin de vie s'élargit = le bassin de production de déchets s'élargit aussi) – aller au-delà des trois territoires ciblés ;
- l'opportunité de réflexion sur des coopérations favorables à un **système métabolique durable et performant** (réduire la dépendance externe, renforcer les coopérations et les mutualisations : capacité d'atteindre des objectifs plus ambitieux).

Deux questionnements liés à ces constats :

Comment bien gouverner ensemble ?

Comment atteindre des objectifs de performances en termes d'empreinte des territoires ?

Quelques pistes de coopération peuvent être émises :

- **partager des éléments stratégiques** (stratégie globale commune, réseau d'échanges, recherche et développement...);
- **tirer parti des spécificités** de chaque territoire et installations existantes
- Signer des **contrats de réciprocité globaux** : alliance des territoires sur différentes thématiques (déchets, tourisme, mobilités, gestion forestière, développement économique, eau, agriculture, alimentation...);
- valoriser les déchets organiques ;
- mutualiser des procédures et outils (marchés publics, DSP, cartes ...).

Les formes de coopération autour des enjeux déchets commencent à émerger, dont voici divers exemples :

- Grenoble Alpes Métropole, la Communauté de communes du Trièves et le Département de l'Isère ont signé en 2020 un contrat de réciprocité pour renforcer leur coopération en matière de tourisme, mobilité, traitement des déchets (nouveau centre de tri et nouvelle unité d'incinération et de valorisation énergétique), gestion forestière, développement économique, eau, agriculture et alimentation ;
- Nantes Métropole, Saint-Nazaire Agglomération et le pôle métropolitain ont signé une convention de groupement d'autorités concédantes en matière de déchets, avec un objectif principal de permettre le tri et recyclage de l'ensemble des plastiques ;
- en Touraine, des contrats de réciprocité visent à structurer la filière ressourcerie, mutualisation des déchetteries, centre interdépartemental de tri, unité de production énergie verte.
- la Ville de Tours et la Communauté de communes de l'Indre et Loire se sont associées pour mettre en place une carte commune des déchetteries et pour alimenter les chaufferies biomasse.
- la Charte de **Coopération du Sillon Alpin pour le Développement Durable - Déchets (CSA3D)** permet aux collectivités signataires de renforcer leur démarche de partenariat dans le domaine de la gestion et du traitement des déchets, un travail de recherche et développement a été engagé notamment pour trouver une nouvelle voie de valorisation des mâchefers d'incinération.

Directeur de la publication : **Damien Caudron**

Référent : **Oriane Faure** - o.faure@urbalyon.org

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



Agence d'urbanisme de l'aire
métropolitaine lyonnaise

Tour Part-Dieu, 23^e étage
129 rue Servient
69326 Lyon Cedex 3
Tél. : +33(0)4 81 92 33 00
www.urbalyon.org

La réalisation de ce rapport a été permise par la mutualisation
des moyens engagés par les membres de l'Agence d'urbanisme

GRAND LYON
la métropole

Vienne
Condrieu
Agglomération