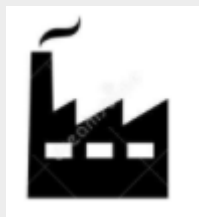


**Introduire un volet Logistique dans le futur
DAACL du Scot des Rives du Rhône**



**Rives
du Rhône**

Sommaire

Introduction : Qu'est-ce que le DAACL ?	4
Partie 1 : Décryptage du contenu de la loi Climat et Résilience et les attendus de celle-ci	5
1- Contexte	5
2- Les enjeux soulevés et les attendus	5
3- Les évolutions législatives de ces dernières années	6
4- Les décrets à paraître	7
5- Des défis à relever	9
6- Impact de la loi sur l'implantation de nouveaux bâtiments	10
Partie 2 : La mise en œuvre d'une logistique et les différentes typologies de logistique	11
1- Mise en situation	11
2- Définition de la logistique	11
3- Typologie de la logistique	14
4- Un diagnostic de la logistique	22
5- Impact de la logistique sur l'environnement	27
6- Le modèle économique de l'immobilier logistique	29
7- Les solutions pour faire évoluer la logistique	30
8- Entreprises qui se sont engagées dans la mise en œuvre d'une logistique durable	34
9- Exemple type de réussite logistique : le Parc du PIPA	35
Partie 3 : Analyse des sites logistiques sur le territoire	38
1- Vue d'ensemble sur le territoire des Rives du Rhône	38
2- ZOOM sur les trois grandes zones logistiques	40
Partie 4 : Intégration du DAACL dans le Scot	46
1- Propositions pour intégrer le volet logistique dans le Scot	46
2- Comment la logistique va-t-elle évoluer au regard de l'actualité ?	49
3- Une démarche prospective sur le territoire des Rives du Rhône	50
4- Les Scénarios	54
5- Exemples de la prise en compte de la logistique dans d'autres Scots	57
Bibliographie	66
Table des figures	71
Table des matières	72

Introduction

Qu'est-ce que le DAACL ?

La loi Climat et Résilience adoptée en 2021, a introduit un volet logistique au DAACL (Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique). Le Scot traitera désormais de la logistique, comme il traite du commerce dans un document spécifique. Ce document doit obligatoirement comporter une analyse de l'implantation des constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur l'équilibre du territoire en termes économique et en termes d'aménagement. Le futur DAACL sera amené à examiner les flux engendrés par la présence des entrepôts en matière de personnes et de marchandises.

Le DAACL intégrera tous les types de logistiques qui puissent exister et définira les conditions d'implantation des entreprises logistiques sur le territoire des Rives du Rhône. Cela suppose de se conformer aux règles de la nouvelle loi Climat et Résilience.

Le volet logistique du Scot précisera les orientations fondamentales à mettre en œuvre en définissant des objectifs :

- La loi Climat et Résilience a pour objectif de réduire la consommation d'espace foncier en divisant par deux le rythme d'artificialisation des sols. Les projets incompatibles avec ces objectifs pourront être refusés par le Scot. Les futures plateformes logistiques devront se conformer aux exigences de la loi.
- Implanter des entrepôts logistiques sur des friches potentiels, plutôt que sur des espaces agricoles et naturels, afin de limiter l'impact environnemental,
- Favoriser la verticalité du bâti, pour diminuer la consommation foncière déjà sous tension,
- Obligation d'installer des panneaux photovoltaïques ou des toits végétalisés, lors de la construction, de l'extension ou de la rénovation des bâtiments logistiques.
- Prévoir des modes de transports alternatifs plus propres comme les transports et hydrogènes, électriques ainsi que la multimodalité des moyens de transports.
- Renforcer l'attractivité du territoire et les potentialités du territoire en termes d'offre d'emploi,

Alors que le DAAC (Document d'Aménagement Commercial) avait été mis en œuvre par la loi du 23 novembre 2018 portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, ou loi ÉLAN, réformant le droit immobilier, la loi Climat et Résilience introduit le Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL).

Parie 1 : Décryptage du contenu de la loi climat et résilience et les attendus de celle-ci

1- Contexte

La loi Climat et Résilience, portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été promulguée le 22 août 2021. Elle a été présentée le 10 février 2021 en conseil des ministres comme préconisé par la convention citoyenne pour le climat (CCC).

5 thématiques essentielles sont à prendre en compte, sur lesquelles la convention citoyenne pour le climat (CCC) a opté pour des propositions : le logement, l'alimentation, la consommation, le marché du travail et de la production et les déplacements.

2- Les Enjeux soulevés et les attendus

L'objectif est de promouvoir la transition écologique dans le domaine énergétique (neutralité carbone, réduction des émissions de GES d'au moins 55% d'ici 2030) et réduire le réchauffement climatique.

La loi Climat et Résilience impacte et influe divers grands domaines de notre quotidien.

Tout d'abord, en termes de **logements**, ceux-ci doivent être mieux isolés et donc être rénovés, réhabilités et restaurés et les « passoires thermiques » éradiqués. De ce fait, la loi prévoit le gel des loyers des passoires énergétiques, pour les logements classés F et G en 2022.

L'autre enjeu serait d'avoir **des villes moins polluées**, en mettant en place des Zones à Faibles Emissions (ZFE), en interdisant la circulation des véhicules les plus polluants et en facilitant les alternatives à l'usage de la voiture particulière, par l'installation de transports moins polluants, comme les mobilités douces, le covoiturage, l'autopartage et les transports collectifs par exemple.

Concernant le volet **alimentaire**, une alimentation durable, de qualité et meilleure pour la santé est à privilégier. Par exemple, préparer des plats végétariens à la cantine dans les établissements scolaires ou encore augmenter les ventes en vrac, avec 20% des surfaces consacrées dans les grandes et moyennes surfaces d'ici à 2030.

La **Consommation** est un enjeu important de cette loi. La création d'une étiquette environnementale permettrait d'afficher l'impact des produits, par les services et publicités qu'ils représentent notamment sur le climat.

Au niveau du **marché du travail et de la production**, les salariés et gérants d'entreprises doivent prendre en compte les impacts environnementaux avec la stratégie bas carbone. L'idée serait de favoriser la réparation du travail, en étendant la disponibilité des pièces détachées. Tous les marchés et les commandes publics devront désormais prendre en compte les critères écologiques.

L'enjeu du **déplacement** serait de supprimer les véhicules les plus polluants d'ici à 2023. Les vols domestiques seront interdits en cas d'alternative en train de moins de 2H30 et une

compensation carbone sera obligatoire pour tous les vols domestiques d'ici à 2024. Il est important de privilégier les prêts à taux zéro, pour permettre l'acquisition de véhicules alternatifs en 2023. Enfin, en 2030, les véhicules les plus polluants seront interdits de vente.

Enfin il est important de protéger **l'environnement**, en préservant la faune et de la flore, et privilégier le développement des énergies renouvelables comme l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments par exemple. De plus, la loi a mis en place l'objectif du « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN), pour que d'ici 2050, la France soit capable de limiter l'artificialisation des sols et l'implantation de bâtiments sur les espaces agricoles et naturels. Enfin, d'ici 2025, il sera obligatoire de créer des Zones à Faible Emission (ZFE) dans les agglomérations de plus de 150 000 habitants et mettre en place un audit énergétique pour les bâtiments classés E.

Ces enjeux soulevés ne peuvent se faire qu'au travers d'une sensibilisation et d'une éducation des citoyens, afin de faire évoluer leurs pratiques.

3- Les évolutions législatives de ces dernières années

Des évolutions législatives ont vu le jour récemment et sont les prémices de cette fameuse loi Climat et Résilience.

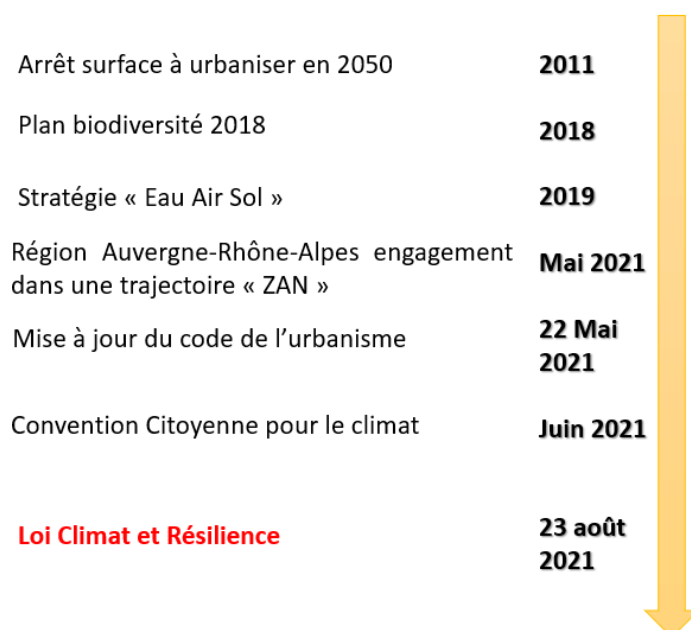


Figure 1: Les évolutions législatives

- En 2011, la commission européenne avait déjà enclenché le pas en se fixant comme objectif d'arrêter d'augmenter la surface à urbaniser à l'horizon 2050 (cf. Figure 2)
- En 2018, le plan biodiversité français a repris cet objectif sans en fixer une limite temporelle (cf. Figure 1).
- En 2019, l'instruction gouvernementale a demandé aux préfets de région de mettre en place une stratégie régionale notamment en Auvergne-Rhône-Alpes avec la stratégie « Eau Air Sol » (cf. Figure 1).

- En juin 2020, s'est déroulé la convention citoyenne pour le climat, qui a publié 149 propositions dont 13, pour lutter contre l'artificialisation des sols et l'étalement urbain (cf. Figure 1).
- En mai 2021, la région Auvergne-Rhône-Alpes s'est engagée dans une démarche de « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) ainsi que la rénovation énergétique et la mise en œuvre de Zones à Faibles Emissions – mobilités (ZFE-m) (cf. Figure 1).
- Un décret est apparu le 22 mai 2021, afin de mettre à jour les réglementations du code de l'urbanisme sur le contenu des Scot, leur structure et leur périmètre pour prendre en compte l'ordonnance du 17 juin 2020, relative à la modernisation des Scot prévue par la loi portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Elan) adopté le 23 novembre 2018. Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est remplacé par le projet d'aménagement stratégique (PAS) qui est en corrélation avec le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Les Scot ont la possibilité de faire une révision de leur schéma avant le 1^{er} avril 2021 et d'appliquer les évolutions prévues (cf. Figure 1).
- Tout cela a abouti à la loi climat et résilience promulguée le 23 août 2021, prévoyant un objectif national de « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) à l'horizon 2050. De ce fait, la Fédération nationale des Scot et l'Union nationale des aménageurs (Unam) a mis en place un simulateur en ligne pour permettre aux élus de faire un point sur les conséquences du dispositif du Zéro Artificialisation nette (ZAN). L'objectif de diviser par deux le rythme d'artificialisation est très ambitieux puisque pour la plupart des territoires cet objectif est difficile à mettre en œuvre voire impossible surtout pour les territoires les plus dynamiques économiquement (cf. Figure 1).

4- Les décrets à paraître

		Article 23
Article 114	Article 2	1 ^{er} janv 2030, plus d'emballage primaires pour les commerces de vente au détail >= 400 m ² (au moins 20 % surface de vente de produits de grande consommation) Suite au décret, expérimentation de trois ans => évaluera développement produits en vente sans emballage commerces < 400 m ² .
plateformes de livraison: - vélos en libre-service + 2/3 roues motorisés à très faibles émissions - Seuil de 50 travailleurs - Minimum de verdure	Obligation d'un affichage =) informations complémentaire sur le produit (les impacts environnementaux) liste des biens et des produits concernés	Article 35 DAJ, 7 janvier 2022 : consultation projet de décret d'application de la loi Climat et Résilience. Obligation : - les autorités contractantes : prise en compte des caractéristiques environnementales des offres - les concessionnaires : décrire moyens pour garantir la protection de l'environnement et l'insertion par l'activité économique. Mesures fixées au 21 août 2026. + obligation Schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER).
31 déc 2023, 20% de vélos parmi les véhicules + 2/3 roues motorisés à très faibles émissions 31 déc 2025, passage à 50% 31 déc 2027 passage à 80% 31 déc 2030, passage à 100%	Article L229-63 La publicité interdite pour l'utilisation et le commerce des énergies fossiles. l'article L229-63 : puni d'une amende de 20 000 euros voir plus si non respect.	

Figure 2 : Les décrets à paraître dans la loi Climat et Résilience

- L'Article 114, I, prévoit « Seuil minimal de travailleurs exerçant l'activité mentionnée au 2^o de l'article L. 1326-1 du code des transports, à partir duquel les plateformes

mentionnées à l'article L. 7341-1 du code du travail s'assurent qu'une part minimale, croissante dans le temps, des véhicules à deux ou trois roues utilisés dans le cadre de la mise en relation qu'elles assurent sont des vélos ou des véhicules à très faibles émissions, au sens du troisième alinéa de l'article L. 318-1 du code de la route. Mesure avec entrée en vigueur différée au 1/07/2023. Publication envisagée en juin 2022
Modalités d'application de l'article L. 224-11-1 du code de l'environnement, notamment la part minimale de vélos et de véhicules à très faibles émissions parmi les véhicules utilisés dans le cadre de la mise en relation, l'évolution de cette part minimale ainsi que les modalités de déclaration du type de véhicule utilisé Mesure avec entrée en vigueur différée au 1/07/2023. Publication envisagée en juin 2022 »¹

En résumé, la loi Climat et Résilience impose dans l'article 114, aux plateformes de livraison sur véhicules à 2 ou 3 roues motorisés, de mettre en place des vélos en libre-service, y compris à assistance électrique, et deux ou trois roues motorisées à très faibles émissions. Le décret qui vient préciser l'article 114, que 50 travailleurs au moins doivent travailler sur une plateforme de livraison. Il se donne comme objectif également, d'avoir un minimum de verdissement qui devra s'accroître avec le temps. Ainsi, au 31 décembre 2023, les vélos, à assistance électrique ou pas, et les deux ou trois roues motorisées à très faible émission, devront représenter 20% des véhicules de livraison. Deux ans plus tard, 50% des véhicules à deux ou trois roues devront être des vélos. Au 31 décembre 2027, le taux passera à 80% et au 31 décembre 2030, il atteindra 100%. Cela aura donc un impact sur les plateformes de livraison qui devront trouver des alternatives pour changer de type de véhicules et aller vers des modes doux (cf. Figure 2).

- L'article 2 de la loi prévoit de rendre obligatoire un affichage, pour apporter au consommateur des informations complémentaires sur le produit, concernant les impacts environnementaux d'un bien ou d'un service. Cela permettra de favoriser l'achat des produits avec un impact environnemental plus faible. Le décret fixera la liste des biens et des produits concernés, pour rendre l'affichage environnemental obligatoire (cf. Figure 2).
- La publicité relative à la commercialisation et à l'utilisation des énergies fossiles sera interdite. Un décret précisera la liste des énergies fossiles qui sont concernées et prendra en compte les règles d'application de l'utilisation des énergies renouvelables. Si cette interdiction n'est pas respectée, l'article L229-63 du code de l'environnement puni d'une amende de 20 000 euros. Les montants peuvent aller jusqu'à la totalité du montant des dépenses consacrées à l'opération illégale (cf. Figure 2).
- D'ici le 1er janvier 2030, les commerces de vente au détail d'une surface supérieure ou égale à 400 m², ne devront plus avoir d'emballages primaires, y compris la vente en vrac : soit au moins 20 % de leur surface de vente de produits de grande consommation et un dispositif d'effet équivalent exprimé en nombre de références ou en proportion du chiffre d'affaires (article. 23 de la loi) (cf. Figure 2).
Un décret précisera les objectifs à atteindre, selon les catégories de produits. Il prendra en compte, les efforts des consommateurs, des producteurs et des distributeurs pour s'adapter. A l'issue de ce décret, une expérimentation de trois ans permettra d'évaluer le développement de la vente de produits présentés sans

¹ Article 114 de la loi Climat et Résilience, *Le Blog juridique du monde public*, Landot et Associés Avocats à la cour

emballage dans les commerces de vente au détail d'une taille inférieure à 400 m² (cf. Figure 2).

- La direction des affaires juridiques (DAJ) a lancé le 7 janvier 2022, une consultation sur le projet de décret d'application de la loi Climat et Résilience. Ce projet de décret contient les mesures d'application de l'article 35, notamment l'obligation pour les autorités contractantes de prévoir un critère de sélection, prenant en compte les caractéristiques environnementales des offres et aux concessionnaires, de décrire les moyens qu'ils mettent en œuvre, pour garantir la protection de l'environnement et l'insertion par l'activité économique dans le cadre de l'exécution du contrat. L'entrée en vigueur de ces mesures est fixée au 21 août 2026. Le texte évoque aussi, l'obligation d'élaborer un schéma de promotion des achats socialement et écologiquement responsables (SPASER) (cf. Figure 2).

5- Des défis à relever

Par ailleurs, les défis futurs ont été élaborés, permettant d'atteindre les objectifs initiés par la loi Climat et Résilience.

- Dans l'avenir, l'objectif du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) sera de minimiser la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain.
- En 2024, le territoire national sera entièrement couvert par la base de données OCS GE produite par l'institut national de l'information géographique et forestière (IGN) qui mesurera le flux et le stock d'artificialisation des sols.
- Les documents de planification SRADDET, SCOT et PLU(I) devront être modifiés. Le Scot doit engager une évolution d'ici à 2023 et intégrer des objectifs de réductions de 50% de la consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF), au plus tard le 26 août 2026.
- D'ici 2031, l'objectif des territoires fixé par le SRADDET, le SCOT et le PLU est de réduire la consommation des espaces naturels et agricoles. L'artificialisation des sols sera comptabilisée, c'est-à-dire que l'artificialisation des sols sera possible mais elle devra être compensée ailleurs par des actions de renaturation. L'enjeu aussi, est de diviser par deux la consommation d'espace d'ici 2031, par rapport à la consommation réelle observée au cours des 10 dernières années. Pour cela, il est nécessaire de maîtriser l'étalement urbain, de promouvoir le renouvellement urbain, de densifier les espaces, de protéger les sols, les espaces naturels, agricoles et forestiers et favoriser la renaturation.
- Sur les périodes 2031-2040 et 2041-2050, les territoires seront obligés de définir un objectif de réduction du rythme d'artificialisation des sols, tous les 10 ans afin de faire une projection sur les attentes et les améliorations et d'atteindre le « zéro artificialisation nette » en 2050.

6- Impact de la loi sur l'implantation de nouveaux bâtiments

Les nouvelles constructions de bâtiments et de logements sont l'un des facteurs de l'artificialisation des sols. Ce sont notamment les plateformes commerciales logistiques dédiées au e-commerce qui prennent une place considérable. Concernant les bâtiments logistiques très consommateurs de foncier, la loi va obliger à repenser le modèle de développement avec une forte optimisation des parcelles et bâtiments dédiés à la logistique.

La loi inscrit dans son texte, des objectifs de protection des écosystèmes, en constituant un réseau d'aires protégées couvrant 30% du territoire national et des espaces maritimes. C'est une nouvelle stratégie européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030.

Partie 2 : La mise en œuvre d'une logistique et les différentes typologies de logistique

1- Mise en situation

La région Auvergne-Rhône-Alpes est la deuxième région de France en termes de nombre d'emplois dans le secteur de la logistique. Les entreprises de logistiques sont surtout présentes dans les villes et leurs périphéries, ainsi que le long de la vallée du Rhône (de Mâcon à Montélimar), en raison de la présence importante d'entreprises spécialisées dans le domaine de la logistique et du transport. Il existe trois grandes filières dans le secteur de la logistique : le transport de marchandises, la logistique elle-même (entreposage, emballage, expédition, achat...), et enfin les emplois administratifs qui viennent en support.

2- Définition de la logistique

La logistique constitue un défi à de multiples échelles, sur un territoire déjà très concurrencé et dont l'espace disponible est limité et reste très contraint, pour implanter de nouvelles entreprises logistiques.

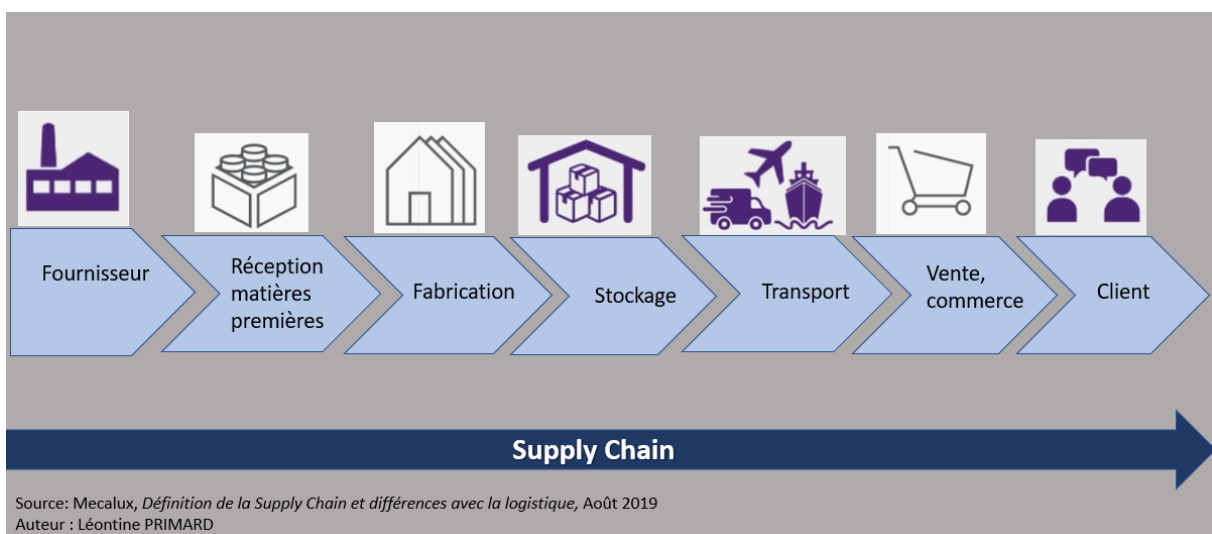


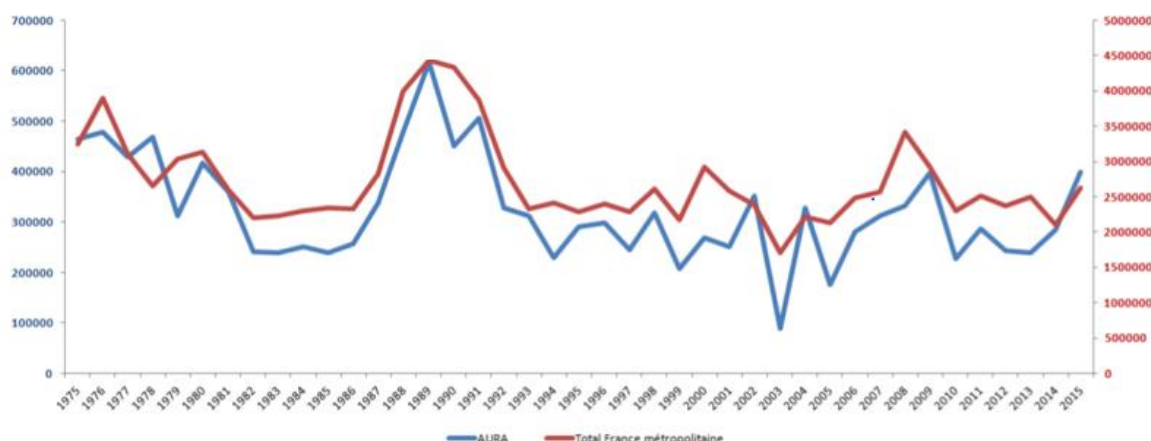
Figure 3 : Les différentes étapes de la Supply Chain

L'ensemble des activités doivent être prises en compte, pour assurer la bonne gestion de l'offre et de la demande. Elle comprend toutes les étapes de la gestion du produit, de la conception à l'approvisionnement, la vente et son utilisation, en passant par le transport. On parle également de **Supply Chain**², qui est le processus permettant au client d'acquérir le service ou le produit en passant par toutes les étapes du système du produit, d'amont en aval (cf. Figure 3). De nombreux enjeux sont pris en compte, aussi bien la gestion du stock, que l'extraction, l'utilisation des matières premières et le mode de transport utilisé, pour acheminer les produits. Il est donc nécessaire de prendre en compte la gestion des flux de marchandises toujours plus important, l'impact environnemental du transport ainsi que la conception et l'utilisation du produit. Les activités de la logistique sont souvent

² Chaîne logistique

implantées dans les périphéries des villes car elles ont besoins de beaucoup d'espace pour produire. Elle est génératrice d'externalité positive car elle est pourvoyeuse d'emplois. Les domaines d'emplois de la logistique sont variés (cariste, approvisionneur, exploitant, affréteur, expéditeur...). La logistique doit sans cesse se renouveler, pour s'adapter aux nouveaux enjeux environnementaux, aux nouveaux modes de productions, de distributions, de consommations ou encore aux nouveaux modes de vie.

La logistique moderne, à travers le développement du e-commerce depuis une dizaine d'années, suppose donc d'organiser la nouvelle logistique. Cela impacte directement le quotidien des commerçants, des transporteurs et des logisticiens. Si, jusqu'à la fin des années 1990, les entreprises logistiques étaient peu en avance sur ce sujet, aujourd'hui la distribution est un facteur important du succès du e-commerce. Pour cela, les acteurs du marché ont investi massivement dans des plateformes spécialement dédiées au e-commerce, qui diffèrent des entrepôts traditionnels. Récemment, il semblerait que la région soit marquée par une dynamique à travers la stratégie des grands distributeurs avec des nouveaux sites de plus en plus importants et performant avec le développement de l'automatisation ayant une superficie de 50 000 m² voire 60 000 m². Il existe diverses formes d'entrepôts : l'entrepôt « XXL » dans les zones périphériques, comme l'entrepôt de vente privé de 30 000m² situé à Saint-Vulbas dans l'Ain et de petites entreprises logistiques plus proches des bassins de vie et de consommation.³



Source : Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

Figure 4 : Evolution comparée de la dynamique logistique AURA et France (m² sur opération commencées et de plus de 1 000 m², source Sitadel)

Le chiffre d'affaires du e-commerce s'élevait à plus de 81 milliards d'euros en France en 2017 (cf. figure 4) et continue d'augmenter, ce qui bouleverse totalement la chaîne logistique. Par conséquent, la chaîne logistique est simplifiée, avec la suppression de certains emplois intermédiaires, que ce soit les grossistes ou les détaillants, car avec le e-commerce, la livraison peut se faire directement chez le consommateur. Cela pèse sur le transport, l'information, l'entreposage et les prestations à valeurs ajoutées. Par exemple, le fait de stocker moins permet de réduire la gestion des stocks et le coût d'entreposage. L'avantage est la diminution du nombre d'entrepôts de stockage et cela impacte moins la consommation foncière et l'artificialisation de nouveaux espaces.

³ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

De plus, les prestations logistiques à forte valeur ajoutées, comme la préparation de commandes, le **co-packing**⁴ (cf. Figure 5), la **différenciation retardée**⁵ (cf. Figure 6) doivent être réalisées dans un seul et même entrepôt.

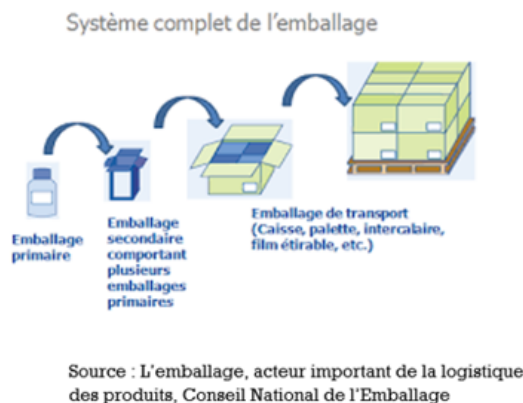


Figure 5 : le système du co-packing

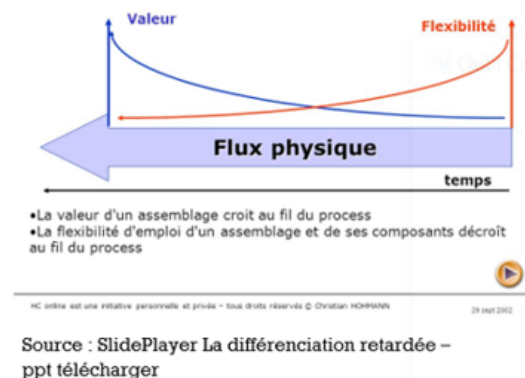


Figure 6 : Le système de la différenciation retardée

Le développement du e-commerce suppose l'organisation de la e-logistique, qui est différente au niveau des systèmes d'informations, car le e-commerce suivra les commandes, jusqu'à leur acheminement final au client. Cela suppose, pour les professionnels de la logistique classique, de mettre en œuvre un entrepôt de e-commerce, qui oblige à réorganiser et à repenser la logistique. Les entrepôts logistiques sont organisés désormais pour lier directement l'entreprise aux clients finaux, dans le but que les entreprises s'adaptent aux exigences de leur clients.

Cependant, le e-commerce impacte fortement la logistique urbaine. Cela pose des difficultés concernant l'aménagement des infrastructures de transports et les systèmes de distribution en milieu urbain, en raison de la congestion, de la pollution et le manque d'accessibilité en centre-ville. Il semble donc important de trouver des solutions pour faire évoluer la logistique. La livraison à domicile peut être une solution envisagée, cependant elle reste très contraignante en termes de coûts et d'organisation pour une entreprise. Les points relais peuvent être un atout en centre-ville, car les logisticiens rassemblent au sein d'un même endroit, les colis et ont un impact environnemental positif, car le nombre d'arrêt est limité. De plus, le e-commerce est facteur de densification du trafic en ville. Malgré le fait, que les premiers kilomètres soient bien maîtrisés, en revanche les derniers kilomètres sont ceux qui posent le plus de problèmes, car ils sont plus coûteux dans la chaîne logistique. Les nouvelles réglementations contraignent la logistique urbaine, puisque certains centres d'agglomérations interdiront bientôt la circulation des véhicules diesel.

⁴ Regrouper des produits dans un même conditionnement pour réduire les coûts et les délais de transports et de préparation de commande de l'entreprise. L'opération prend en compte l'emballage (primaire, secondaire, de transport), la taille, le conditionnement et l'étiquetage du produit pour apporter de la valeur ajoutée.

⁵ Les étapes finales de la production du produit sont repoussées le plus possible en aval de la chaîne de production. Elle permet à l'entreprise d'augmenter le flux de production en amont de la chaîne de production.

Les solutions envisagées pour la logistique urbaine du dernier kilomètre, seraient de remplacer tout d'abord, les véhicules de livraison polluants par des véhicules hybrides, électriques ou des biocarburants, qui sont plus propres, ou des vélos qui diminuent les émissions de CO₂. La livraison collaborative est une autre solution. Elle implique des particuliers qui devront assurer la livraison du dernier kilomètre. Enfin, les nouvelles technologies, comme la robotique et les drones permettraient de décongestionner les routes. De nouvelles formes de flux logistiques apparaissent avec le développement de points relais ou les enseignes qui pratiquent le « click and collect ». Par conséquent, en parallèle, se développent des locaux spécialement dédiés aux retraits de colis. Cela permet de faciliter la livraison du dernier kilomètre dans les espaces urbains et de limiter les flux de marchandises.

3- Typologie de la logistique

La logistique est un terme assez vaste, qui peut regrouper différents ensembles de logistiques.

La France métropolitaine compte 78 millions d'entrepôts, de plus de plus de 5 000 m². En Auvergne-Rhône-Alpes, les surfaces se répartissent à 68% pour le compte propre et 32% pour **le compte d'autrui**⁶. En comparaison à l'échelle nationale, les surfaces se répartissent à 70% pour le compte propre et 30% pour le compte d'autrui. Donc, en Auvergne-Rhône-Alpes les surfaces sont légèrement en dessous de la moyenne au niveau national, car les industriels et distributeurs n'ont pas externalisé leur logistique. De plus, en région Auvergne-Rhône-Alpes, 63% des plateformes sont polarisées autour de zones dédiées, comme la plaine de l'Ain, le Nord-Isère, le port Edouard Herriot de Lyon et l'Est Lyonnais. Cela est dû au fait qu'elles bénéficient de la proximité des infrastructures de communication, que ce soit les autoroutes, les voies ferrées, le fleuve Rhône ou l'aéroport. Près de 30% des surfaces logistiques de la région sont situées dans la Métropole du Grand-Lyon. Environ 28% de la dynamique logistique de construction et d'entrepôts sont concentrés dans le département du Rhône et 20% en Isère, avec un total pour les deux départements de 48% des m² bâtis en région sur 15% de la superficie régionale⁷.

Exemple de projet d'entrepôt XXL qui fait débat aujourd'hui : le projet d'une plateforme géante d'Amazon

Le projet conduit par Goodman France (gestionnaire de sites logistiques) était d'implanter une grande plateforme logistique XXL de 160 000 m² à Colombier-Saugnieu près de l'Aéroport Lyon Saint-Exupéry. Grand comme 22 terrains de football, ce programme avait pour objectif d'urbaniser 20 hectares et de créer entre 1 000 et 1 500 emplois. Etant donné que la majorité des habitants de la commune tirent leur revenus de l'activité de l'aéroport et accueille entre 6 000 et 7 000 emplois sur son territoire, le maire de Colombier-Saugnieu souhaitait par le biais de cette plateforme logistique dynamiser la commune, l'intercommunalité et renforcer l'attractivité de l'aéroport⁸. Cependant l'implantation du leader du e-commerce près de l'aéroport, semble être remis en cause puisqu'un recours

⁶ Cf : définition **compte d'autrui**, p 16

⁷ Afilog, panorama de la supply chain, juin 2018

⁸ Tout Lyon, *Amazon verra le jour à Colombier-Saugnieu*, Novembre 2019

a été émis par la Fédération régionale des associations contre le train en zone urbaine et pour le respect de l'environnement (Fracture) et par l'association contre l'extension et les nuisances de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry (Acenas). En juillet 2021, la ministre de la Transition écologique, Barbara Pompili, envisageait un moratoire de six mois pour réaliser une étude sur l'impact de l'implantation de nouveaux entrepôts de logistique, notamment en termes de création d'emplois dans le secteur d'installation. Ce projet de centre de distribution Amazon (*cf. Figure 7*) risque d'être remis à jour durant cette année 2022.



Source : Lyon Entreprises, 23 juin 2018, *Grand comme 22 terrains de football, Amazon prévoit un méga-centre logistique près de St-Ex*

Figure 7 : Projet d'une plateforme logistique Amazon à Colombier-Saugnieu

☐ **Types de logistique selon la phase du processus de production**

La logistique d'approvisionnement : elle vise à garantir que les matières premières arrivent à l'entreprise dans les meilleurs délais dans le but de fabriquer le produit demandé. Le plus important est la communication entre tous les acteurs de la logistique pour éviter le risque de faillite de l'entreprise (*cf. Figure 8*).

La logistique des achats : c'est la logistique qui gère les approvisionnements des produits, qui seront fabriqués et vendus. Elle a donc pour rôle d'assurer le suivi de la marchandise depuis l'achat des matières premières jusqu'à la livraison et la vente du produit au client (*cf. Figure 8*).

La logistique d'entrepôt ou de stockage : elle veille à ce que toutes les fournitures qui arrivent à l'entreprise soient correctement stockées et enregistrées. Cela peut être aussi le stock de produits fini après fabrication (*cf. Figure 8*).

La logistique de production : elle prend en compte tous les processus de production, de l'achat des matières premières jusqu'à la conception du bien (cf. Figure 8).

La logistique de distribution ou logistique de transport : Depuis l'entreprise qui a fabriqué le produit, la logistique de distribution vise à assurer que le client l'ait bien reçu dans les meilleurs délais. La logistique de distribution est chargée de choisir le type et la taille d'emballage ainsi que le choix des véhicules pour transporter le produit jusqu'au client (cf. Figure 8).

La logistique inverse : Elle concerne le retour du produit, depuis le point de vente jusqu'au fabricant soit pour le recycler, le réparer ou l'éliminer (cf. Figure 8).

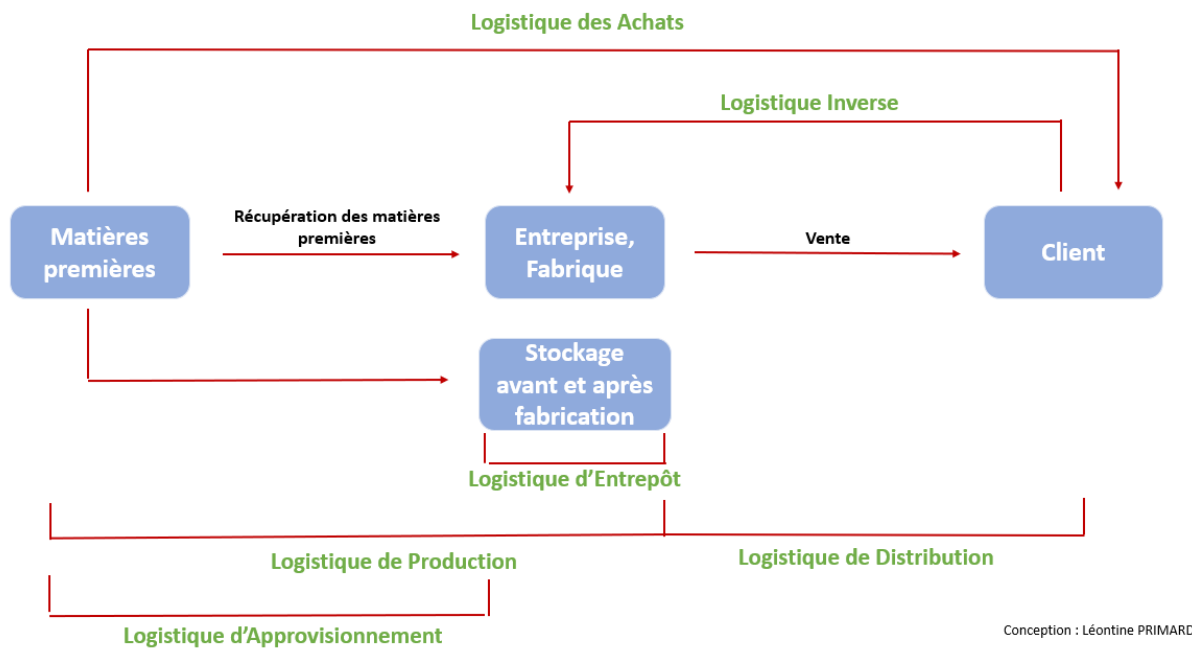


Figure 8 : Types de logistiques selon la phase du processus de production

☐ La logistique pour compte propre et pour compte d'autrui

La logistique pour compte propre : les salariés de la logistique ne font pas appel à un prestataire spécialisé. Ils sont responsables des opérations du transport de la marchandise en ayant une certaine autonomie, leurs propres véhicules et en parcourant des distances moins importantes (cf. Figure 9).

La logistique pour compte d'autrui : les établissements de la logistique font appel à des prestataires logistique et aux transporteurs, pour assurer leurs activités. Les distances parcourus sont plus longues (cf. Figure 9).

	Caractéristiques	Secteur	Avantages	Inconvénients
Logistique pour compte propre	- Responsable des opérations de transport et de la marchandise - Utilisation de leurs propres véhicules - Autonomie - Distances de parcours faibles	<u>Une présence sur :</u> - Marché de produits à faible valeur ajoutée en longue distance mais à forte valeur ajoutée en ville, - La distribution urbaine des marchandises, - Les livraisons à domicile, - Les secteurs d'activités très particuliers (BTP, certains produits alimentaires...)	- Autonomie - Moyen de transport adapté - Pas d'investissements - Pas d'intermédiaire - Maîtrise du cycle en interne	- Coûts de maintenance (coût des véhicules : achat, taxes, lieu de stockage des véhicules) - Peu adapté à la multimodalité, essentiellement routier - Taux de chargement des véhicules plus faible - Évaluation des coûts du service difficile
Logistique pour compte d'autrui	- Appel à un prestataire pour le compte du client - Location de véhicules - Distances de parcours plutôt longues	<u>Une présence sur :</u> - L'industrie - Les grands magasins - Les entrepôts	- Concurrence et possibilité de négocier les prix => évaluation des coûts maîtrisés - Spécialisation des tâches, performance professionnelle - Rotation des véhicules optimisée par les combinaisons de livraisons et de ramasses, le nombre d'entreprises à approvisionner et massification des produits	- Aucune maîtrise du cycle en interne - Exigence de l'entreprise vis-à-vis du prestataire de service en terme de qualité du service

Conception : Léontine PRIMARD

Figure 9 : Différence entre la logistique pour compte propre et la logistique pour compte d'autrui

□ Logistique de flux

Les flux logistiques internes : aussi appelé flux de production consistent à envoyer les matières premières jusqu'au réseau de transformation pour ensuite fabriquer le produit et le stocker (cf. Figure 10).

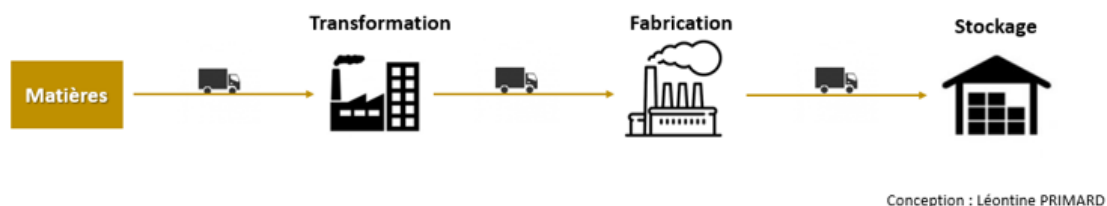


Figure 10 : Flux de production/Flux logistiques internes

Les flux logistiques externes : il existe deux types de flux logistiques externes :

- Les flux d'approvisionnement ou flux amont, où vont circuler les matières depuis le magasin du fournisseur jusqu'à l'entrepôt (distributeur).
- Les flux de distribution ou flux aval, où vont être transportés des produits finis ou quasi finis, depuis l'entrepôt de production jusqu'au client final (cf. Figure 11).

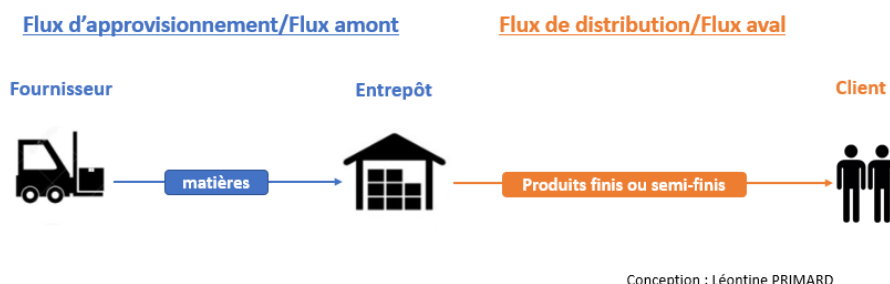


Figure 11 : Flux logistiques externes

Les flux poussés : l'entreprise doit anticiper les besoins des consommateurs en produisant préalablement le produit pour constituer un stock important que ce soit de matières premières, de produits quasi-fini et finis (cf. Figure 12 et 13).

Les flux tirés : L'enjeu est de répondre à une demande immédiate en produisant en fonction de la demande du client avec un niveau de stocks relativement bas, ce qui lui permet de réduire ses charges (cf. Figure 12 et 13).

Les flux tendus : produire un bien en fonction de la demande du marché, juste à temps en vue de réduire les coûts et les délais. Les flux tendus ne produisent pas de stocks une fois que le produit est fini. Le produit est directement envoyé au client (cf. Figure 12 et 13).

Les flux synchrones : Au sein d'un même lieu toutes les étapes du produit sont réalisées au sein d'un même lieu pour ensuite le vendre directement au client. Les flux synchrones ne passent donc pas par les étapes intermédiaires que ce soit l'approvisionnement des matières premières, la transformation ou encore le produit fini et stocké (cf. Figure 12 et 13).

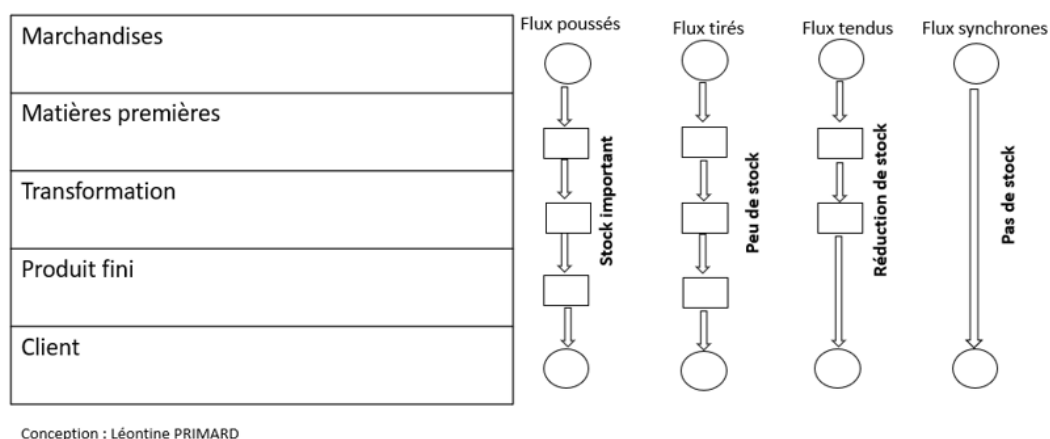


Figure 12 : Différence entre les quatre formes de flux logistique

	Avantages	Inconvénients	Types de produits privilégiés
Flux poussés	- Production et mise sur le marché de grandes quantités de stocks de produits - Rapidité de réaction, anticipe les demandes - Satisfaction des clients	- Pertes d'argent pour l'entreprise si trop de stocks - Frais de stockage de ces marchandises produites de manière anticipée.	Produits les moins encombrants vendus en grande quantité comme l'agro-alimentaire
Flux tirés	- Production proportionnelle au besoin du client - Coûts de production optimisés + coûts de production réduits car il y a moins de stocks - Bonne gestion de la communication - Peu de stocks = moins de frais de gestion de stock et pas besoin d'espace de stockage - Moins de gaspillage	- Risque de retard de livraison - Pas de place à l'erreur dans le process, la coordination	Produits encombrants et vendus à un prix élevé, à l'unité comme le BTP, les constructions navales, les voitures mais aussi certains secteurs de l'agroalimentaire pour réduire le gaspillage
Flux tendus	- Réduction des coûts et des délais - Réduction des stocks de matières premières et de produits finis. - Adaptabilité à la demande du marché - Logistique optimisée et rentable - Vitesse dans le processus de fabrication	- Facteur temps à prendre en compte. - Nécessité de la mobilisation et de la synchronisation de tous les acteurs pour être opérationnel - Interdépendance de chaque acteur, surtout de la logistique et de la production = retard en cas de manque de synchronisation	Produits impossibles à stocker comme les produits automobiles et de l'aéronautique
Flux synchrones	- Approvisionnement réalisé en fonction de leur ordre d'utilisation dans le processus de production - Diminution des coûts et des stocks - Logistique optimisée - Bonne gestion des ressources	- Arrêt de la production et de la livraison en aval en cas d'imprévu - Retard d'approvisionnement qui entraîne un retard de production et un allongement des délais pour le client	Ensemble des pièces détachées préparées dans l'ordre du montage comme les pièces d'une voiture

Conception : Léontine PRIMARD

Figure 13 : Les avantages et les inconvénients des flux logistiques

□ Logistique du dernier kilomètre

Dans le processus de livraison des marchandises, c'est le dernier kilomètre qui est le plus coûteux. Les solutions pour diminuer les coûts sont la mise en place de points relais, de point de vente péri-urbain et en centre-ville ou encore la livraison pour les particuliers en utilisant des véhicules alternatifs comme les véhicules électriques, hybrides ou les vélos. Cette solution permet de limiter le nombre d'arrêts des livreurs et donc de diminuer le nombre de déplacements. Le fait de livrer plusieurs commerces par un seul camion réduirait les coûts logistiques, de manutention et de transports (cf. Figure 14).

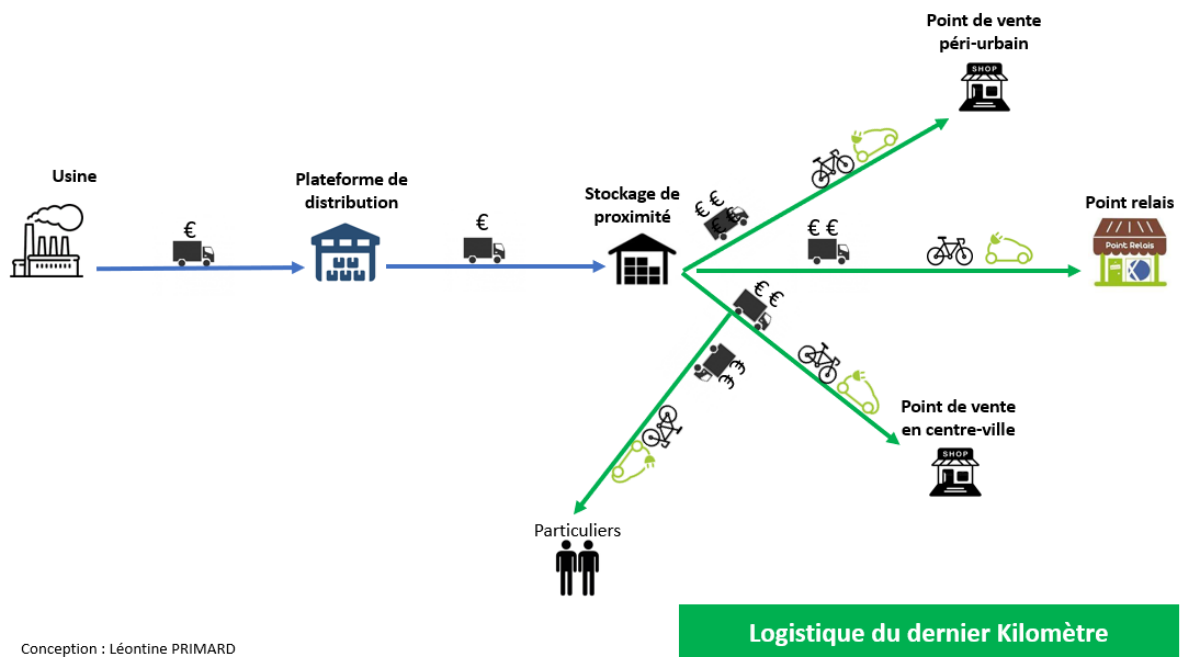


Figure 14 : Processus de production et de livraison jusqu'au dernier kilomètre

□ Logistique selon l'espace

La logistique exogène : elle correspond à une logistique amont, qui se développe au travers un positionnement extérieur au territoire, en raison d'une demande extérieure, ce qui renforce son attractivité. Les raisons qui conduisent ce type de logistique à distribuer ses marchandises à une échelle plus vaste (nationale, européenne et internationale) sont ses infrastructures, le foncier et la position spatiale du site. Dans certains départements, il semble prévaloir une logistique exogène. C'est le cas du département de l'Isère, qui présente des sites logistiques d'entreprises, qui ne sont pas présents dans la région ou de sites logistiques de commerce, qui sont au-delà de l'échelle régionale voir nationale. La Drôme et l'Ain semblent être aussi, des départements où la logistique exogène prévaut, mais avec un nombre de m² de plateformes construites moins importantes.

La logistique endogène : l'idée est de favoriser la logistique sur le territoire, afin de dynamiser et de renforcer l'attractivité des entreprises locales et régionales. Elle se développe en fonction des besoins des populations et des entreprises sur le territoire. Elle assure l'articulation entre les sites de production, des plateformes, des magasins ou encore des entrepôts implantés localement. Ce sont ses caractéristiques spatiales, infrastructurelles, le foncier et l'offre immobilière, qui provoquent le développement d'une logistique endogène ou encore en fonction de la démographie et du PIB. La

logistique urbaine et la logistique du dernier kilomètre sont deux exemples de la logistique endogène, puisqu'elles distribuent localement les produits à petite échelle. Au niveau de la dynamique logistique en Auvergne-Rhône-Alpes, certains départements sont attractifs avant tout en interne, propre à la région comme, le département du Rhône et de la Haute-Loire.

La logistique urbaine : l'idée est d'acheminer les flux de marchandises, afin d'approvisionner dans les meilleures conditions, les villes. Cela suppose de prendre en considération, à la fois les stocks et les flux amont et aval, les infrastructures et les services. Le transport de marchandises génère des trafics urbains importants, pour assurer l'approvisionnement des villes (cf. Figure 15).

La restructuration de la logistique urbaine est essentielle pour faciliter la transition énergétique, écologique et numérique. Dans le futur volet logistique du DAACL, la logistique urbaine doit être améliorée, dans le but de favoriser une meilleure coopération entre les entreprises logistiques des intercommunalités. Il est important de poser la logistique à l'échelle d'une agglomération ou d'une métropole, dans le cadre des documents de planification (SCOT, PLU, SRADDET etc.), afin d'intégrer la logistique dans le fonctionnement urbain, de renforcer les actions de sensibilisation et de prendre en compte la logistique du dernier kilomètre. Le renforcement de la logistique dans les plans de mobilité est aussi indispensable. D'autres actions concrètes peuvent être menées, comme des systèmes de taxation sur les distances parcourues, les volumes, transportés par exemple, avec la mise en place de péages urbains. D'autres moyens sont proposés, comme l'optimisation du remplissage lors des trajets, éviter les retours à vide des camions, investir directement en pieds d'immeuble pour une logistique urbaine de proximité ou encore le développement de voies dédiées à la logistique sur l'espace public (cf. Figure 16).

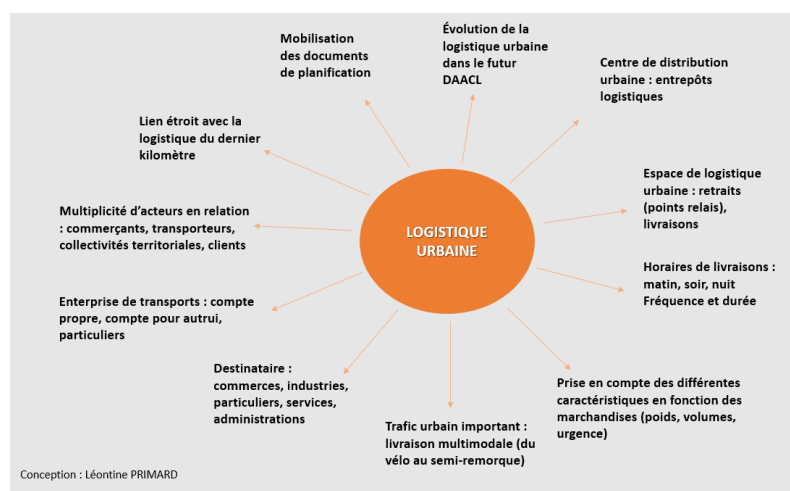


Figure 15 : Les enjeux de la logistique urbaine



Figure 16 : En faveur d'une logistique urbaine durable

La petite logistique : cette logistique est utilisée par les entreprises ne dépassant pas 50 lignes de commande par jour. Les opérateurs logistiques sont polyvalents et réalisent plusieurs fonctions à la fois aussi bien la préparation de commande ou le **picking**⁹, le traitement de la commande et le colisage (cf. Figure 17).

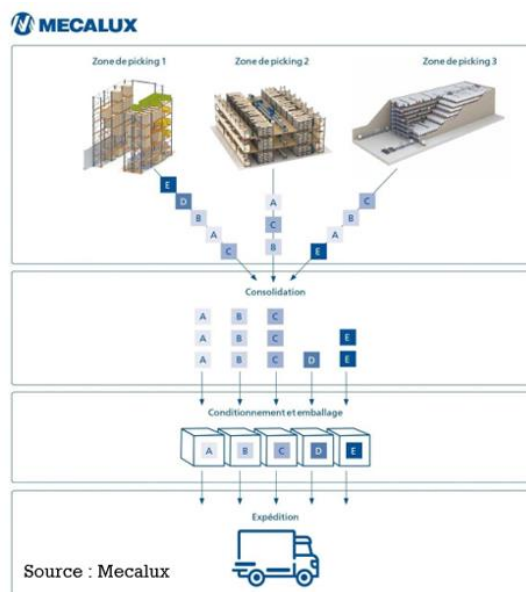


Figure 17 : Le picking

La logistique régionale : les régions se différencient en fonction de l'activité logistique, la densité de l'activité, ainsi que la répartition du chiffre d'affaires entre les différents types d'activités logistiques (cf. Figure 18).

La logistique nationale : la logistique repose sur le bon fonctionnement des échanges des biens et des services. Il est nécessaire que les entreprises développent des relations d'échange, pour optimiser l'ensemble de la chaîne de production et d'approvisionnement. L'enjeu au niveau national est d'orienter la logistique vers la transition écologique, car celle-ci génère de forts impacts sur l'environnement, dû au transport, à l'emballage ou à la construction (cf. Figure 18).

La logistique internationale : ce sont des activités de la logistique situés dans un pays différent mais entretenant des relations d'échange à travers des opérations d'exportation et d'importation de marchandises à l'échelle internationale. L'enjeu est donc d'optimiser les flux de transports de marchandises, de maîtriser le temps, les coûts du transport et de gérer les risques. La logistique internationale organise l'acheminement des informations et des marchandises. La multimodalité des transports est à prendre en compte en fonction de la nature et de la taille du colis (cf. Figure 18).

⁹ Un mode de préparation de commande qui consiste à prélever de manière ordonnée, les différents articles de plusieurs commandes (palettes, colis, unités de ventes). Cela permet consolider la préparation des commandes qui seront ensuite conditionnées et emballées. Les produits sont ensuite expédiés pour que les préparateurs les réceptionnent sur une même commande.

	caractéristiques	Lieux de production et de livraison	Type de clientèle	Mode de transports
logistique régionale	- Spécialisation des régions par type d'activité - Prise en compte des caractéristiques du territoire : densité, chiffre d'affaires, investissements dans les activités logistiques, entreposage.	Espace restreint : A l'échelle d'une agglomération, d'une métropole, d'un département ou d'une région	Clientèle de proximité	Routiers Ferroviaires
logistique nationale	- Meilleure rentabilité des échanges de biens et services - Orientation de la logistique en faveur de la transition écologique (modes de transport moins polluants + type de matériaux utilisés + choix des emballages plus respectueux de l'environnement)	A l'échelle du pays	Clientèle nationale	Routier, Ferroviaire, Fluvial (Rhône, Seine, Rhin), Mer (entre façades maritimes) Aérien
logistique internationale	- Relation d'échanges internationaux entre exportateurs et importateurs de marchandises - Enjeux : optimisation des flux de marchandises, maîtrise du temps, du coûts du transport et de la gestion des risques - Organisation de l'acheminement des marchandises et de l'information en fonction des délais imposés (critère d'urgence) et de la valeur de la marchandise	A l'échelle mondiale	Importateurs et Exportateurs	Maritime majoritairement (Mer Méditerranée, Manche, Océan Atlantique, Mer du Nord) Aérien Routiers Ferroviaires Fluviaux

Conception : Léontine PRIMARD

Figure 18 : Une logistique à plusieurs échelles

4- Un diagnostic de la logistique

☐ **Essentiel du diagnostic à retenir**

Une des principales caractéristiques de la logistique est qu'elle est très consommatrice d'espace pour l'implantation d'entrepôts. Ce sont surtout les gros entrepôts logistiques XXL qui investissent énormément de foncier. La région Auvergne-Rhône-Alpes est la troisième région de France en termes de nombre d'entrepôts mais ils sont inégalement répartis sur le territoire. L'objectif est de rééquilibrer le territoire en construisant des entrepôts dans les départements ayant peu d'entrepôts, comme la Drôme. Cela suppose de prendre en compte les critères du poids démographique, du taux d'emploi et des infrastructures à dispositions pour desservir les différents modes : routiers, ferroviaires et fluviaux. En termes de nombre d'emplois, l'activité logistique se maintient depuis 2008, en raison de sa capacité d'adaptation au développement de nouvelles technologies et du e-commerce. Pour autant, la catégorie socioprofessionnelle des travailleurs reste relativement faible, puisque l'essentiel des travailleurs sont des ouvriers. En revanche, la logistique évolue vers une qualification des salariés, avec le développement des métiers d'ingénieurs. C'est également un secteur encore très masculinisé, même s'il y a quelques femmes. Par ailleurs, la région Auvergne-Rhône-Alpes est l'une des régions où la logistique est la plus développée en France, mais elle n'est pas pourvoyeuse d'emplois. La logistique doit ainsi prendre en compte les enjeux environnementaux, l'accroissement du besoin des consommateurs ainsi que la diminution du taux d'emploi, en raison du développement de nouvelles technologies plus performantes et efficaces.

☐ Une logistique dynamique et concentrée

La région Auvergne-Rhône-Alpes est l'un des principaux pôles français du transport de marchandises et de la logistique. Elle compte près de 7 500 établissements dans ces secteurs. La consommation du foncier est un enjeu majeur, puisque la logistique investit énormément d'espace. Entre 1975 et 2015, il s'est construit 13 millions de m² d'entrepôts de plus de 1 000 m², en région Auvergne-Rhône-Alpes. Les pics de construction se sont amorcés au début des années 1990 et 2000 notamment en Isère, avec une reprise et un pic en 2015 (Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017). Ce sont surtout de grosses infrastructures qui se sont implantées avec des entrepôts XXL dans les principales zones logistiques, que sont le Rhône et l'Isère. Cependant, ces dernières années le développement d'entrepôts tend à s'équilibrer sur tout le territoire régional. De ce fait, des entrepôts XXL font leur apparition dans la Drôme (Valence avec la plateforme Leroy Merlin) et l'Ain avec la plaine de l'Ain autour de Saint-Vulbas¹⁰. Selon l'Atlas des entrepôts et des aires logistiques réalisé en 2015 par le Service de l'Observation et Statistiques du ministère des Transports, la région comptait 590 entrepôts et plates-formes logistiques (EPL) de plus de 5000 m², ce qui lui permet de se positionner au troisième rang national derrière les régions Hauts-de-France et l'Île-de-France¹¹.

Le secteur de la logistique dans la région est plutôt ancien. Ce qui signifie que l'espace disponible diminue et les entreprises vieillissent.

☐ Rééquilibrer le territoire

En outre, pour rééquilibrer le territoire des Rives du Rhône et amener davantage de logistique, différents critères sont pris en compte pour la sélection d'un terrain par les promoteurs. Notamment le bassin de consommation, c'est-à-dire un poids démographique important dans un rayon de 150 à 200 kilomètres autour du terrain. Le bassin de l'emploi et la qualité de la desserte en infrastructure routière, ferroviaire et fluvial sont aussi des critères de choix d'installation d'une activité logistique ainsi que d'autres critères comme la qualité du sol, la situation administrative, l'environnement industriel et tertiaire, la fiscalité locale et le prix du foncier¹².

☐ Un territoire multimodal

Les différents modes de transports de logistique renforcent l'attractivité du territoire.

- Le mode routier

La géographie logistique suit les grands axes routiers tels que le carrefour autoroutier (A7), Vienne-Roussillon à l'échelle nationale et régionale ainsi qu'un espace de transit entre le nord et le sud du pays, avec la logistique française Lille-Paris-Lyon-Marseille. La Vallée du Rhône a une position de carrefours, avec des flux nationaux et des relations d'échanges avec les pays situés plus au sud (Italie et Espagne) et à proximité des Vallées Alpines (Genève). Le trafic routier reste largement majoritaire, transportant d'importants flux de transports de marchandise avec 267,6 millions de tonnes et 130 000 camions par

¹⁰ Activités logistiques en Rhône-Alpes, État des lieux et dynamiques récentes, DREAL, 12 novembre 2014

¹¹ Upply, Auvergne Rhône-Alpes : une puissante région logistique, mars 2020

¹² La logistique tour d'horizon, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Mars 2016

jour dans la Vallée du Rhône, entre Lyon et Orange. Ce qui représente 4 millions de camions chaque année. Cependant, ils émettent 96 grammes de CO₂ par tonnes-kilomètre.

- Le mode fluvial

L'ancienne région Rhône Alpes dispose également d'un axe fluvial de première importance, le Rhône depuis le sud de la Drôme et l'Ardèche jusqu'à Lyon. Le Rhône et la Saône constituent le 5^e bassin national avec 5,5 millions de tonnes (Mt) transportés en 2015. Le trafic total sur le bassin Rhône-Saône a représenté 1,4 milliard de tonnes par kilomètre. Le fleuve a un positionnement stratégique, puisqu'il est connecté avec le 1^{er} port français, Marseille-Fos et deux bassins industriels forts. Cependant, il est classé dernier dans la catégorie des grands bassins fluviaux français, loin derrière le Bassin de la Seine (20,7 Mt), du Rhin (13 Mt) et du Nord-Pas-de-Calais (8,7 Mt)¹³.

- Le mode ferroviaire

Par ailleurs, les marchandises sont transportées par mode ferroviaire à l'échelle européenne via le corridor méditerranéen et la mer du Nord – Méditerranée. Le territoire Rhône-Alpes possède d'importantes infrastructures ferroviaires, notamment sur l'axe Sud-Nord. Ce réseau subit un important trafic de voyageurs (TGV et TER). Le tissu économique régional est connecté au réseau avec 235 ITE (Installations Terminales Embranchées) recensés et c'est la troisième région française par son nombre d'embranchements. La région est composée de cinq chantiers de transports combinés, rail et route et un terminal d'autoroute ferroviaire. Cependant, la région présente néanmoins un déficit de capacité en infrastructures et en équipements et un manque de fluidité en particulier autour de ses nœuds. C'est la raison pour laquelle, de grands projets ferroviaires voient le jour, tels que l'autoroute ferroviaire alpine, l'axe ferroviaire Lyon-Turin et l'étoile ferroviaire lyonnaise, jouant un rôle majeur dans l'organisation des transports de personnes et de marchandises à l'échelle régionale, nationale et internationale. La réalisation de travaux permettrait d'avoir accès plus facilement aux gares¹⁴.

☐ **Immobilier**

En Auvergne-Rhône-Alpes, s'est construit annuellement entre 1975 et 2015, 323 041 m² de plateformes logistiques. Ces surfaces représentent des densités logistiques variables : de très forte pour le Rhône, à faibles pour la Savoie, l'Ardèche, l'Allier, la Haute Loire, le Cantal. Tandis que, les densités en Isère, Ain, Drôme, Puy de Dôme, Loire et Haute-Savoie apparaissent comme plutôt stable. De plus, 255 espaces logistiques (plateformisés, zones non dédiées ou sites isolés importants) ont été répertoriés¹⁵.

☐ **Les emplois logistiques**

L'emploi dans ce secteur se maintient depuis 2008, du fait de la spécialisation des établissements, d'une sous-traitance accrue de l'activité logistique et du développement de l'e-commerce. On dénombre désormais, 158 000 travailleurs(es) dans les transports et

¹³ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

¹⁴ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

¹⁵ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

l'entreposage en région Auvergne-Rhône-Alpes, soit 13 % des emplois logistiques nationaux et 7 % de l'emploi total en région Auvergne-Rhône-Alpes en 2017¹⁶.

Dans la région, 63 % des salariés de la logistique travaillent au sein d'établissements dont ce n'est pas l'activité principale, notamment dans le commerce de gros et l'industrie. Les autres salariés le sont dans des entreprises de prestation de service, travaillant notamment pour de grands groupes de la distribution. Dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, le secteur de la logistique regroupe des emplois dont la catégorie socioprofessionnelle est encore faible, puisque deux salariés sur trois sont des ouvriers (conducteurs routiers, magasiniers, caristes). Mais la logistique évolue vers une plus grande qualification des emplois : l'effectif des ingénieurs a progressé de 14 % depuis 2008 et celui des professions intermédiaires de 9 %, tandis que celui des ouvriers stagnait. Globalement, on a donc une surreprésentation d'ouvriers et une faible part de cadres, de professions intermédiaires et d'employés¹⁷.

Néanmoins, la logistique reste un secteur encore très masculin, mais de plus en plus de femmes occupent ses métiers. Elles représentaient en 2014, 17% des effectifs, ce qui reste encore relativement faible. Certains métiers ont un taux d'emploi de femmes relativement peu avancés, comme les conducteurs routiers. Cependant, elle est en nette progression pour les ingénieurs, soit 26% de femmes et pour les employées, 55% de femmes¹⁸.

La majorité des métiers de la logistique s'effectue pour son propre compte, soit 84 000 emplois pour le compte propre (54%). Tandis que le compte d'autrui représente 74 000 emplois, soit 46%.

En région Auvergne-Rhône-Alpes, 15 479 projets de recrutement ont été déclarés pour 2017 sur 12 métiers (13,3% des projets nationaux du secteur). Dans la région, les métiers d'ouvriers logistiques et de conduite représentent respectivement 52,8% et 42,4% des projets, les métiers d'encadrement seulement 4,8%¹⁹.

¹⁶ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

¹⁷ Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes, *la Filière logistique se concentre en périphérie des villes*, Novembre 2017

¹⁸ Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes, *la Filière logistique se concentre en périphérie des villes*, Novembre 2017

¹⁹ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

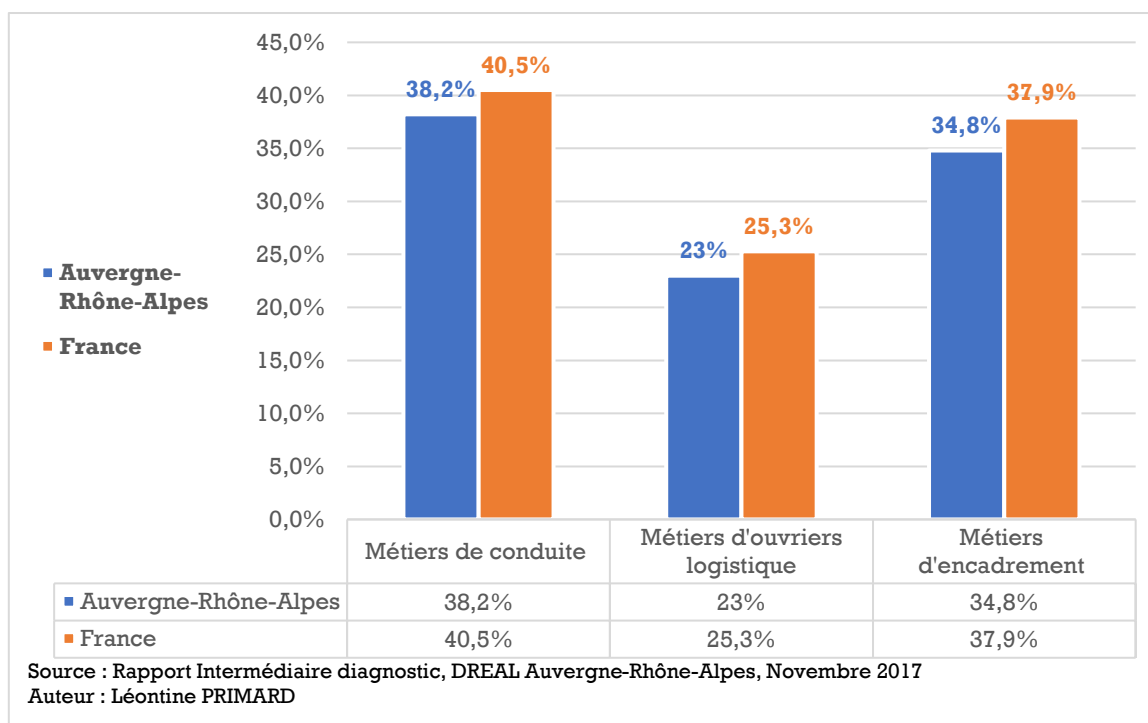


Figure 19 : Comparaison du taux d'emploi pour chacun des métiers analysés en 2017

Les métiers de conduite représentent 38,2% en Auvergne Rhône Alpes, contre 40,5% au niveau national. Les métiers d'ouvriers logistique représentent 23% dans la région contre 25,3% en France ou encore les métiers d'encadrement représentent 34,8% en dans la région Auvergne Rhône Alpes, contre 37,9% en France. Des chiffres, légèrement en deçà de la moyenne nationale surtout pour les métiers d'encadrement avec pas loin de 3 points de différence²⁰ (cf. Figure 19).

Ainsi, la région Auvergne-Rhône-Alpes est un des secteurs où la logistique est la plus développée en France, en revanche cela ne se traduit pas dans l'emploi. Les raisons sont très diverses. Cela peut être dû au fait que comme dit précédemment, c'est encore une filière peu pourvoyeuse d'emplois pour les femmes. Dans la métropole de Lyon par exemple, elles représentent seulement 10% des demandes d'emploi dans la filière logistique contre 49% de l'ensemble des demandeurs d'emploi. De plus, les demandeurs d'emplois dans la logistique sont moins diplômés que la moyenne. De ce fait, les diplômés de l'enseignement supérieur sont peu nombreux, soit 14% dans la logistique, contre 35% pour l'ensemble des métiers. La part des chômeurs de longue durée est importante avec 42% de chômeurs dans la métropole de Lyon. C'est une filière où la population de conducteurs vieillit : 72 % ont plus de 40 ans et 27 % plus de 55 ans. La population de magasiniers, caristes et autres manutentionnaires vieillit aussi : 65 % ont plus de 40 ans et 21 % plus de 55 ans²¹.

De plus, le développement d'emplois dans d'autres secteurs que sont l'industrie et le tertiaire peut être une des causes de la faible part d'emplois dans la logistique. Par

²⁰ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

²¹ Urbalyon, *Filière à enjeux de recrutement dans la métropole de Lyon : la logistique*, Juin 2019

exemple, les embauches dans le secteur des services et industriel se sont accrus de +7% en 2021 par rapport à 2019²².

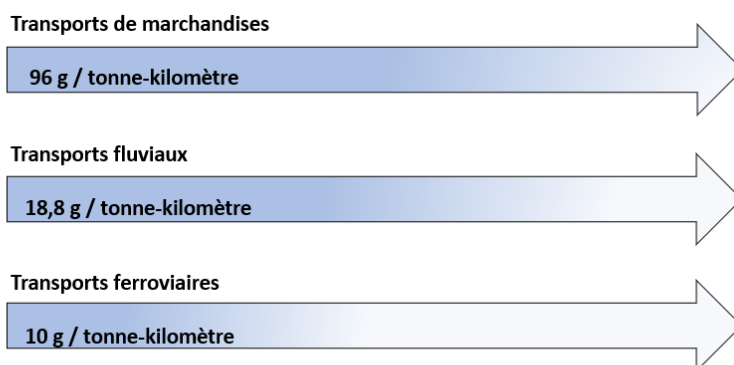
Par ailleurs, certaines innovations, comme la digitalisation, l'organisation de la livraison de proximité et de la chaîne logistique, en lien avec les enjeux environnementaux, impactent le taux d'emploi dans ce secteur. Les exploitants cherchent avant tout, la performance logistique pour répondre à l'accroissement des besoins des consommateurs et cela passe par le développement de nouvelles technologies avec des machines plus performantes qui ont moins besoins de mains d'œuvre.

5- Impact de la logistique sur l'environnement

Si la logistique contribue au bien-être des populations et au dynamisme économique du territoire, le secteur représente un impact environnemental important.

Le transport de marchandises impacte la qualité de l'air, à cause des flux générés par les trafics routiers, fluviaux et ferroviaires. Le transport est la première cause de pollution atmosphérique parmi tous les modes de transports de marchandises, puisque c'est celui qui émet le plus de Gaz à Effet de Serres (GES), soit 96 grammes de CO₂ par tonnes-kilomètre.

Alors que le transport par voie d'eau n'émet que 18,8 grammes de CO₂ par tonne-kilomètres et le train seulement 10 grammes



Source : enviscope, Infrastructures de fret ferroviaire : la CGT dénonce un "champ de ruines" en Rhône-Alpes, octobre 2020
Auteur : Léontine PRIMARD

Figure 20 : Répartition des types de véhicules liées aux émissions de GES en grammes par tonne-kilomètre

(cf. figure 20). De plus, le transport de marchandises est peu optimisé, puisque deux-tiers des camions sont remplis en moyenne et 20 à 25% des kilomètres parcourus sont vides²³.

☐ **Le transport de marchandises**

Le transport routier est générateur de nuisances sonores et olfactives, encore plus accentuées en zone urbaine, et provoque une congestion des routes. Dans la Vallée du Rhône, tous ces nuisances sont néfastes pour la santé, la qualité de l'air et l'environnement. L'idée de créer un contournement autoroutier à l'Est de Lyon, n'a encore pas abouti à des solutions durables dans le cadre de trafics en évolution constante. Certaines études de trafic ont montré l'intérêt que pourrait engendrer ce contournement sur le trafic de transit

²² Pôle Emploi, éclairages et synthèses, les tensions et les difficultés de recrutement en 2021 en Auvergne-Rhône-Alpes, décembre 2021

²³ Enviscope, Infrastructure de fret ferroviaire : la CGT dénonce un champ de ruines » en Rhône-Alpes, octobre 2020

à Lyon. Il viserait à simplifier les mobilités actuelles et futures et les aménagements se feraient en majorité sur les autoroutes actuelles.

☐ **Consommation foncière (plateformes logistiques)**

De plus, étant donné que l'activité logistique a besoin de grandes surfaces foncière, elle peut être source de nuisances pour les habitants à proximité. L'emploi logistique tend à se renforcer par une concentration d'entrepôts et de plateformes logistiques, desservis par des infrastructures de transport et situés à proximité directe des métropoles et des grands axes de communication. Ce développement de plateformes logistique pourrait à terme, générer des conflits d'usages entre les habitants et les exploitants de la logistique. C'est le cas de deux grandes zones logistiques d'importance nationale, que sont Saint-Quentin-Fallavier qui est une zone d'emploi de Bourgoin-Jallieu et Saint-Vulbas qui est une zone d'emploi d'Ambérieu-en-Bugey. De plus, la région tend à une augmentation du nombre de déplacements et des échanges dans les années à venir, ce qui pourrait accroître les impacts l'environnementaux aussi bien sur la biodiversité, que les sociétés elles même. Elle fait face à un paradoxe, du fait d'une activité fortement consommatrice d'espace avec des sites de tailles variables, augmentant de ce fait le taux d'artificialisation des sols. Mais en parallèle, la région souhaite réduire le nombre de surfaces artificialisés dans l'avenir, avec la mise en œuvre de la loi Climat et Résilience.

Par ailleurs, au niveau de la consommation foncière en centre-ville, l'espace disponible pour les plateformes logistiques reste limité. Ce qui signifie que les entrepôts ont tendance à s'installer en périphérie des villes. De plus, la concurrence pour disposer d'espaces fonciers et immobiliers s'accroît, essentiellement pour fournir des besoins en logements, mais également pour installer de nouveaux commerces, des bureaux, etc. Les documents de planifications (SCOT, SRADDET, PLU) réglementent l'usage du foncier, pour permettre de développer des espaces logistiques et les rendre pérennes. Des réglementations pourraient dorénavant être orientées vers des règles limitant la construction d'entrepôts, afin d'avoir moins d'impact sur l'environnement. La loi Climat et Résilience pourrait accroître la difficulté d'installer un entrepôt logistique sur le territoire, en divisant par deux le rythme d'artificialisation des sols dans les dix prochaines années.

☐ **Les entrepôts urbains**

Les entrepôts urbains sont pour la plupart, des centres de stockage, de préparation et de distribution de commandes, situés dans les grandes agglomérations urbaines ou à proximité, afin de faciliter les livraisons. Le développement du commerce électronique est une des raisons du développement des entrepôts urbains dans la chaîne d'approvisionnement actuelle. Les entrepôts urbains peuvent aussi être utilisés par des entreprises du secteur pharmaceutique, de l'alimentation ou par des magasins physiques avec un niveau élevé de demande. Par exemple, les dark stores sont des entrepôts situés dans les zones urbaines, depuis lesquels sont livrées les commandes de leurs clients. Les enjeux de la logistique urbaine seraient de donner une place plus importante et de les intégrer dans les documents d'aménagement et d'urbanisme à toutes les échelles. Il y a diverses formes de circuits logistiques, de besoins de desserte ou d'implantation, liés notamment à la nature des activités concernés, que ce soit la livraison des colis, les activités productives et artisanales, les déchets ou encore l'économie sociale et solidaire, par exemple. L'évolution du Scot, avec l'introduction du volet logistique dans le DAACL, a

pour objectif de mieux encadrer la logistique dans le développement des territoires. Cela suppose d'avoir des conditions pour implanter des constructions logistiques, avec la prise en compte, à la fois de leur surface, de leur impact sur leur territoire en termes économique, écologique et d'aménagement.

□ Conditions d'implantation d'un bâtiment logistique

En outre, un bâtiment logistique doit répondre à plusieurs critères pour s'implanter dans une zone. Il doit rationaliser l'utilisation sur le territoire. Il doit donc subvenir aux besoins de ses clients, avec ses fonctionnalités en termes d'accessibilité, de qualité du bâtiment ou encore doit veiller à la sécurité surtout, pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Un bâtiment logistique doit durer le plus longtemps possible, grâce à la pérennité de son activité et doit anticiper les problèmes que celui-ci engendrera (nuisances sonores, lumineuses, bruits, émissions de polluants) lors de son installation, afin de fournir des solutions. Pour ce faire, la plateformisation est un moyen de pérenniser l'activité logistique, en concentrant les bâtiments dans un seul et même endroit, une solution pour diminuer l'impact environnemental de son emprise au sol et améliorer la qualité de vie des habitations alentours. Elle minimisera également, la concurrence des autres activités.

6- Le modèle économique de l'immobilier logistique

Le marché de l'immobilier logistique sur les surfaces de plus de 10 000 m² montre une dynamique dans ce secteur. L'entrepôt moyen en France est de 18 500 m² et la moitié d'entre eux rempli à 80% pour un stockage de produits d'une durée de 30 jours ou plus²⁴. L'immobilier logistique est plutôt rentable, puisque le taux de rentabilité peut varier de 5 à 10% et que la demande fluctue dans le temps²⁵.

Au 4^e semestre 2021, environ 2,4 milliards d'euros ont été investis sur le marché de l'immobilier logistique en France. Sur l'année cela représentait au total 5,1 milliards d'euros. Les investissements ont donc augmenté de 44% sur un an²⁶.

Malgré le fait que les valeurs locatives ont augmenté (en raison de la rareté du foncier, de la hausse des coûts de construction et de la pression des réglementations), les locations restent majoritaires à 72% car permettent une flexibilité des décisions et de l'espace géographique. Sur l'axe Paris-Lyon-Marseille les loyers s'élevaient entre 45 et 58 euros du mètres carré et entre 44 et 49 euros hors de la dorsale Paris-Lyon-Marseille²⁷. A Lyon au 2^e semestre 2021, le mètre carré du loyer annuel des entrepôts s'élevait à 50 euros²⁸.

Cependant, il est important de prendre en compte les coûts logistiques, que ce soit le coût d'approvisionnement, le coût du stockage et le coût du transport, qui influencent le lieu de localisation de l'entreprise logistique. Le coût d'approvisionnement sont toutes les commandes effectuées auprès des fournisseurs. Le coût de stockage est l'entretien de

²⁴ Rapport intermédiaire diagnostic, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Novembre 2017

²⁵ Stocks industriels, *Quels sont les avantages de l'immobilier logistique ?*

²⁶ JLL, *Chiffres du marché de l'immobilier logistique, 2021*

²⁷ Voxlog, *Cushman & Wakefield analyse le marché immobilier logistique au 1^{er} semestre 2021*, 23 Juillet 2021

²⁸ Statista, *Loyer annuel des entrepôts dans le marché de la logistique en France du 2^e trimestre 2018 au 2^e trimestre 2021, selon la ville*, 15 novembre 2021

l'entrepôt, qui implique des frais. Il est alors important d'avoir une bonne gestion des opérations, un mode de transport efficace et un minimum de stock. Quant au coût du transport, celui-ci est plus fluctuant puisqu'il peut être soumis à des facteurs aléatoires difficilement contrôlable, tel que la fluctuation du prix du carburant. Il faut donc consolider les marchandises, privilégier des itinéraires optimaux et des véhicules plus performants et respectueux de l'environnement.

Pendant longtemps le modèle économique de l'immobilier logistique qui prévalait était l'économie linéaire, basé sur l'extraction, la production et la consommation. De plus, le cycle de vie des produits est de plus en plus court en raison du développement de nouvelles technologies et de cycles de production de plus en plus rapide. Désormais, on tend à passer vers un modèle plus respectueux de l'environnement. De ce fait, la prise de conscience de l'impact de l'activité logistique sur l'environnement, remet en cause ce type de stratégie. L'immobilier logistique doit donc innover afin d'améliorer le potentiel d'évolution du bâtiment, en augmentant sa durée de vie pour réduire son impact environnemental. La prise en compte du cycle de vie du matériau est importante pour évaluer et agir sur son impact environnemental. Dans un second temps, donner une seconde vie aux friches industrielles logistique est important pour diminuer l'artificialisation des sols et renaturer le site. Cela passe par un diagnostic préalable du site avec des opérations de dépollution, indispensable pour améliorer la valeur écologique. Pour cela, il est nécessaire que la démolition du site soit durable pour limiter l'impact du projet en recyclant les matériaux. Par ailleurs, les sites sont conçus pour avoir une vision à long terme et sont donc implantés au plus près des bassins de consommation. Afin d'utiliser au mieux la ressource foncière, la verticalisation du bâtiment est nécessaire. La densification du bâti est une solution pour faire face à la pression foncière surtout dans les espaces urbains et permettent de concentrer au sien d'un même endroit des activités logistiques. Pour ce faire, les collectivités locales et l'état doivent assouplir les règles d'urbanisme afin de construire des plateformes sur plusieurs étager et déplafonner le bâti. La pérennité des sites passe également par la diminution des consommations d'énergies avec des projets bas carbone pour favoriser des modes de production plus respectueuses de l'environnement. L'enjeu est donc de remplacer les énergies fossiles par des énergies plus vertes comme les centrales phonolitiques, les pompes à chaleur, la géothermie, les éoliennes ou encore l'hydrogène.

Toutes ces innovations permettront de faire évoluer la filière de l'immobilier logistique vers une logistique durable et de prendre part à la lutte contre le changement climatique.

7- Les solutions pour faire évoluer la logistique

☐ **Les évolutions**

L'enjeu en 2022, est d'enclencher le pas vers une évolution de la logistique, notamment via le développement des technologies numériques, les systèmes de transports intelligents ou encore que chacun fasse des efforts, quant à l'évolution de ses modes de vie et de ses lieux de consommation. L'optimisation des chaînes logistiques permettrait également de réduire les émissions de CO2. Les innovations concernent aussi bien, la sécurité du transport de marchandises, que des consommateurs, à travers une meilleure traçabilité en temps réel des flux et une meilleure maîtrise des risques et de la transparence des produits. L'idée serait également, d'optimiser et de mutualiser l'espace logistique, les véhicules, le train, le transport fluvial, la voirie ou encore les aires de

livraison. L'optimisation de l'espace logistique permettrait de réduire considérablement l'implantation requise de l'activité logistique à son strict besoin, qui peut se faire par le biais d'une verticalité du bâti ou sur plusieurs niveaux. La mise en œuvre d'une taxe foncière pour toute nouvelle construction logistique incitera à moins consommer d'espace.

☐ **Les nouvelles technologies**

Les nouvelles technologies telles que la radiofréquence et la géolocalisation peuvent permettre de mettre en œuvre cette logistique moderne. La technologie RF (radiofréquence), dans la chaîne logistique, permet une acquisition rapide de l'information, grâce à la mise en place de l'identification et de la traçabilité des produits. Le contrôle de ces tâches est réalisé par un logiciel informatique, le WMS (Warehouse Management System), dédié à l'optimisation de la gestion des stocks au sein des entrepôts. Il doit permettre aux entreprises de stockage de bénéficier d'une connaissance parfaite de l'état de leurs stocks, une meilleure traçabilité des produits et une optimisation des surfaces... La radiofréquence est un des possibles moyens de communication en entrepôt.

Tandis que, la géolocalisation permet de gérer au mieux les activités de la logistique et d'avoir une meilleure traçabilité. Elle permet de réaliser des économies sur le carburant, mais aussi d'améliorer la gestion des ressources humaines et la qualité des services rendus. Les applications et finalités de la géolocalisation sont variées : de l'assistance à la navigation, la gestion des moyens personnel et des véhicules d'entreprises... La géolocalisation par GPS peut aussi avoir un impact sur la rentabilité d'une entreprise. Le **tracking** est un dispositif qui permet de suivre des personnes ou des objets, grâce à des balises de géolocalisation. Elle assure de ce fait, la sécurité des biens et des personnes, par une analyse de l'emplacement exact et en temps réel. Cependant, malgré les avantages que celle-ci génère, la géolocalisation est parfois mal acceptée par les salariées, du fait d'une surveillance permanente de leur activité.

☐ **La multimodalité**

Assurer la multimodalité permettrait d'assurer dans le domaine du transport de marchandises, la disponibilité dans un même lieu, d'au moins deux modes de transport lors d'un même déplacement que ce soit le mode routier, ferroviaire, fluvial, maritime et aérien.

☐ **Réduction des nuisances**

Réduire les nuisances sonores, lumineuses et olfactives améliorerait également, la qualité de vie et de santé des populations et des salariés des entreprises de la logistique, directement impactés par ces nuisances. La directive européenne, a mis en place la « Directive Bruit Environnemental » en 2002, qui demande aux agglomérations européennes de plus de 100 000 habitants de mettre en place des dispositifs afin d'évaluer le bruit dans l'environnement urbain et de mettre en place des programmes d'actions pour lutter contre les nuisances sonores.

☐ **Solutions collaboratives**

Le développement de solutions collaboratives peut avoir un impact environnemental positif. Par exemple, demander aux entreprises logistiques de planter des arbres pour compenser leur établissement sur le territoire.

☐ **Les friches**

Les friches sont une des solutions pour adopter des mesures en faveur du recyclage du foncier. Ces espaces vacants sont importants pour lutter contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols, en privilégiant des opérations de renouvellement urbain et de recyclage de surfaces déjà artificialisées comme l'explique la loi Climat et Résilience et la démarche engagée par l'Etat avec le « fonds friches ». En 2014 déjà, la loi Alur (Accès au Logement et Urbanisme Rénové) a permis d'accélérer la reconversion des friches polluées. La loi Climat et Résilience facilite les projets de construction sur les friches puisque le maire peut désormais *« déroger aux règles du PLU en matière de gabarit (emprise au sol, hauteur, prospects) dans la limite de 30% de ces règles, ainsi qu'aux obligations en matière de stationnement ; un nouveau certificat de projet établi par le préfet peut être demandé par le maître d'ouvrage de manière à simplifier les autorisations requises et accélérer la conduite du projet »*²⁹. Cependant, les contraintes de coûts de la requalification et de la dépollution des friches sont à prendre en compte. L'objectif de Jean Castex serait d'instaurer un plan de relance de 100 millions d'euros à destination du « fonds friches »³⁰.

☐ **La densification**

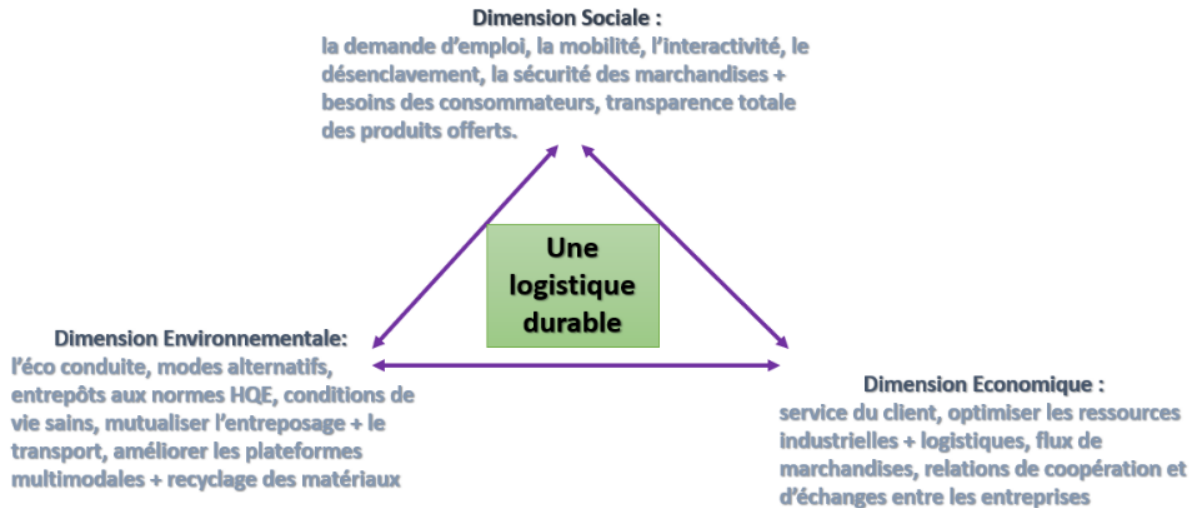
Enfin, mettre en œuvre des mesures en faveur de la densification, puisque la loi Climat et Résilience fait évoluer les dispositifs concernant la limitation de l'ouverture à de nouvelles constructions et renforce les mesures, concernant la densification de zones déjà urbanisées. Elle renforce les conditions d'implantation des constructions logistiques et commerciales et les conditions pour autoriser l'exploitation des entreprises. La loi interdit également, de construire sur des zones classées naturelles ou agricoles.

²⁹ Traits/urbains, n°125, février 2022, Dossier, *la ville renouvelée : faire projet sur les friches*, p 14-25

³⁰ Traits/urbains, n°125, février 2022, Dossier, *la ville renouvelée : faire projet sur les friches*, p 14-25

□ Les trois piliers du développement durable

La logistique agit donc sur les trois piliers essentiels du développement durable, à savoir économique, environnemental et social. Il semble donc essentiel d'amener le meilleur produit au bon moment et au bon endroit, pour permettre d'avoir une chaîne logistique optimale et performante.



Source : Le CNAM, logistique du développement durable et territoire, Philippe Duong, 20 janvier 2015
Auteur : Léontine PRIMARD

Figure 21 : La logistique en faveur du développement durable

En ce qui concerne la dimension sociale, il est essentiel de répondre à la demande d'emploi, de mobilité, d'interactivité, de désenclavement ou encore d'assurer la sécurité des marchandises et des consommateurs. L'entreprise logistique doit donc être en adéquation avec les besoins des consommateurs, en assurant une transparence totale des produits offerts (cf. Figure 21).

Pour ce qui est de la dimension économique, il est important d'être au service du client, d'optimiser les ressources industrielles et logistiques, de maîtriser les flux de marchandises et de développer des relations de coopération et d'échanges entre les entreprises du secteur de la logistique (cf. Figure 21).

Enfin, au niveau environnemental, l'enjeu est d'aller vers une logistique plus durable. Pour cela, il est essentiel d'agir sur le développement de l'éco-conduite, des modes alternatifs (véhicules électriques, covoiturage, autopartage, modes actifs etc.), d'avoir des entrepôts aux normes HQE (Haute Qualité Environnementale), afin de limiter les impacts d'une construction ou d'une réhabilitation sur l'environnement, tout en assurant des conditions de vie saines à l'intérieur du bâtiment. Mutualiser l'entreposage et le transport et améliorer les plateformes multimodales ainsi que le recyclage des matériaux sont important pour engager une démarche logistique plus vertueuse (cf. Figure 21).

8- Entreprises qui se sont engagées dans la mise en œuvre d'une logistique durable

☐ **Démarche « Fret 21 »**

Certains chargeurs se sont engagés dans la démarche « Fret 21 » qui a pour objectif d'intégrer au mieux l'impact des transports dans la stratégie du développement durable. Les entreprises volontaires s'engagent à réduire les émissions de CO₂ et à mettre en œuvre des actions en matière d'optimisation des taux de chargement, de distance parcourue, des moyens de transport et d'achats des prestations de transport.

Par exemple, le groupe Aoste situé dans la commune d'Aoste en Isère, souhaite réduire de 55% les émissions de GES d'ici 2040, via des alternatives comme l'hydrogène ou les biocarburants en partenariat avec les transporteurs du Groupe. La majorité des émissions de GES du Groupe proviennent de l'élevage, soit 78%, viennent ensuite l'emballages (7%), le fret (5%), et l'énergie (4%). Cependant, sur les cinq dernières années, les investissements du Groupe Aoste ont déjà permis de réduire de 20 % la consommation énergétique de ses installations industrielles. Le Groupe Aoste engage en parallèle sa démarche de neutralité avec la construction de l'usine de méthanisation. Au travers la collecte des matières organiques, de la méthanisation et du traitement de la production, et de la valorisation de la matière (biométhane), le Groupe estime pouvoir réaliser une baisse de 5 % de ses émissions.³¹

☐ **« Objectif CO₂ »**

Par ailleurs, certains transporteurs s'engagent également dans un « Objectif CO₂ » qui est un programme d'engagements volontaires de réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Dans le cadre d'une charte, une entreprise de transport routier de marchandises signataire s'engage à réduire les émissions de CO₂ à travers un plan d'action portant sur quatre axes : le véhicule, le carburant, le conducteur et l'organisation des flux. Une entreprise peut obtenir un label si elle a atteint un certain niveau de performance en matière de maîtrise de ses émissions de CO₂, ce qui lui permettra de mieux valoriser son action. C'est notamment le cas de l'entreprise de transport et logistique BeRT&YOU, situé à Albon dans la Drôme sur les Rives du Rhône et dispose de 350 000 m² de surface de stockage. Celle-ci s'engage sur 3 ans à signer la charte « Objectif CO₂ ». Elle souhaite baisse de 35% sa consommation de carburant. Certaines démarches ont déjà été mises en œuvre, telles que le renouvellement des véhicules moins polluants et consommateurs d'énergies, des équipements permettant de réduire les consommations, l'utilisation d'énergies alternatives, la formation à l'éco conduite et la diminution des flux de transports à vide en optimisant les plans de transports. L'ensemble de ces actions devraient permettre d'économiser près de 600 000 litres de gazole, soit une réduction de 1 900 tonnes de CO₂³².

³¹ Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % et avoir une démarche de neutralisation carbone, j'agis pour nourrir demain, 2022

³² Bert, date inconnue, *charte objectif CO₂ : Bert&you s'engage*

9- Exemple type de réussite logistique : Le Parc du PIPA



Source : Lyon Entreprises, 6 décembre 2021, *Génération Piscine et FHP : le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA) annonce de nouvelles implantations*

Figure 22 : Photo aérienne du Parc du PIPA

Le parc logistique du PIPA est situé dans la plaine de l'Ain aux portes de Lyon (cf. Figure 22). Le PIPA a une position stratégique, puisqu'il se situe en Auvergne-Rhône-Alpes, première région industrielle de France. Il est spécialisé dans de nombreux domaines, aussi bien la biotechnologie, que la santé, l'agro-alimentaire, la micro-électronique, la chimie, l'énergie, l'aéronautique, les mobilités, le numérique et la plasturgie.

Dans le domaine de performance économique, le parc propose des solutions immobilières et foncières aux entreprises, pour trouver de nouvelles opportunités. C'est le plus grand parc industriel de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et accueille 185 entreprises, 8019 salariés et 1000 hectares de surfaces disponible sont dédiés aux entreprises. 410 hectares sont occupés et 225 hectares sont disponibles. Plus de 7 200 emplois ont été créés. En 2020, 23 nouvelles entreprises se sont implantées, l'ajout de 295 CDI supplémentaires, ainsi que 20,4 hectares ont été vendus (cf. Figure 23).

Entreprises	Salariés	Surfaces	Occupés	disponibles	Création d'emplois	2020		
						Création d'entreprises	CDI supplémentaires	Vendus
185	8019	1000 hectares	410 hectares	225 hectares	7 200	23	295	20,4 hectares

Conception : Léontine PRIMARD

Source : Plaine de l'Ain, 2020, Rapport d'activité PIPA

Figure 23 : Quelques chiffres sur le Parc Industriel du PIPA

On y trouve des entreprises spécialisées dans la maintenance, la sous-traitance, les fournitures industrielles, l'industrie et la production, la recherche et le développement, les services aux entreprises, les services aux salariés ainsi que des entreprises du transport et de la logistique. Par exemple, l'entreprise de transport et logistique, Astr'in est située à Saint-Vulbas et organise la **supply chain** en France, mais également partout en Europe. Le bâtiment existant a une superficie de 10 913 m², comprenant une cellule de stockage de

9 519 m² et a pour objectif, d'augmenter la capacité de stockage du site existant. La société Exal, située également à Saint-Vulbas, est quant à elle spécialisée dans la métallurgie et l'aluminium, dont la surface représente 12 000 m². Autre exemple, le groupe Bricologic est un petit groupe à taille humaine spécialisé dans la distribution de tubes de cuivre et dans la fabrication sur mesure de tubes étirés à froid. Bricologic est un leader incontesté de ce type de distribution et travaille avec de nombreuses enseignes depuis plusieurs années³³.

En matière environnemental, le site tend à se reverdir, puisqu'il ouvre une dynamique économique vertueuse, grâce à la création de la Pépinière PAMPA en 2008. C'est un modèle à suivre pour son lieu de vie et d'échanges, où il recherche les meilleures conditions de travail pour ses salariés, par des infrastructures adaptées aux besoins de chacun, des équipements mutualisés, par son cadre de travail exceptionnel et par la pérennité des entreprises. Trois objectifs sont mis en avant pour optimiser et pérenniser le site : maîtriser le rythme de développement, offrir des activités diversifiées et une sensibilité en faveur de la protection de l'environnement. De ce fait, le site consacre 230 hectares pour les espaces verts et 450 000 arbres ont été plantés. Le parc a mis en œuvre des mesures de gestion environnemental reconnue, à travers notamment l'obtention du Label LUCIE 26000 depuis 2012 et c'est le premier parc industriel européen certifié ISO14001. La norme ISO 26000 apporte des lignes directrices, concernant la responsabilité sociétale des entreprises. Elle devient la norme internationale du développement durable et de la RSE. Elle intègre les trois volets du développement durable, que ce soit le volet économique, social et environnemental. L'entreprise doit donc assurer un certain niveau de sécurité et de qualité. Elle accompagne les organisations dans leur démarche de développement durable, pour faire part des impacts environnementaux de leurs activités. Les organisations doivent aller au-delà des exigences réglementaires. Sept fondements de la responsabilité sociétale sont mis en avant et concernent les domaines d'action de la gouvernance de l'organisation, du respect des droits de l'homme, les relations et les conditions de travail, l'environnement, les bonnes pratiques dans les affaires, les questions relatives aux consommateurs, les communautés et le développement local.

En 2020, 11 nouvelles structures ont vu le jour. Le 31 décembre, la pépinière compte 20 entreprises, représentant 37 emplois. La pépinière a un taux d'occupation moyen de 90% et 74% des entreprises accueillies en pépinière sont pérennes. L'objectif étant avant tout, de minimiser l'empreinte carbone du site en préservant la biodiversité, par un inventaire régulier de la faune et de la flore et l'installation de ruches et de nichoirs. Les industriels n'utilisent aucun produit phytosanitaire. Au niveau de l'empreinte carbone du transport, des efforts ont été entrepris, puisque 35 866 km en voiture individuelle ont été évités, grâce aux bonnes pratiques de mobilité de l'équipe soit 5,35t eq. CO₂. Le site favorise l'alternative à la voiture particulière, par l'installation de lignes de covoiturages, d'un hub mobilité et de 2 stations vélos électriques en libre-service. Enfin, les certifications, tels que le système de management et d'audit environnemental ou « Eco Management and Audit Scheme » (EMAS) et les labélisations comme le label LUCIE 26000 ont été renouvelés, (Plaine Parc Industriel de l'Ain, Rapport d'activité 2020). EMAS est une certification européenne, qui a pour but d'améliorer la qualité environnementale des entreprises de tous les secteurs d'activités. Tandis que, le label LUCIE 26000 engage les entreprises à intégrer la responsabilité sociétale (RSE), avec l'application des principes du développement durable. Le label propose des solutions aux entreprises, tels que la

³³ Plaine Parc Industriel de l'Ain, Rapport d'activité 2020

labellisation, le diagnostic, ou encore le développement de formations, selon la norme ISO 26000³⁴ (cf. Figure 24).

Au niveau social, des actions solidaires ont été engagées au profit de la Banque Alimentaire de l'Ain. Ainsi, ont été collectés 1800 euros de don par les salariés et entreprises du PIPA et 312 kg de denrées donnés³⁵.

Objectifs	Espaces verts	Plantation	Gestion environnementale reconnue	En 2020 quelques chiffres	Transports/Mobilité	Aspect Social
- Maitrise du rythme de développement - Activités diversifiées - Sensibilité en faveur de la protection de l'environnement	230 hectares	450 000 arbres	- Label LUCIE 26 000 depuis 2012 - Certifié ISO140001 - Certifié EMAS (Système de management et d'audit environnemental ou « Eco Management and Audit Scheme »)	11 nouvelles structures 20 entreprises 37 emplois 90% : taux d'occupation moyen de la pépinière 74% : taux de pérennité des entreprises accueillies en pépinière	- Effort carbone : 35 866 km en voiture individuelle évités, soit 5,35t eq. CO2. - Lignes de covoiturages 2 stations vélos électriques en libre-service	- Actions solidaires =) Banque Alimentaire de l'Ain 1800 euros de don + 312 kg de denrées donnés

Conception : Léontine PRIMARD
Source : Plaine de l'Ain, 2020, Rapport d'activité

Figure 24 : Diagnostic sur la Pépinière PAMPA

³⁴ Plaine de l'Ain, Rapport d'activité PIPA, 2020

³⁵ Plaine de l'Ain, Rapport d'activité PIPA, 2020

Partie 3 : Analyse des sites logistiques sur le territoire

1- Vue d'ensemble sur le territoire des Rives du Rhône

Le territoire des Rives du Rhône possède dans l'ensemble 5 ou 6 véritables zones de logistique. Elle contient 3 plateformes de logistiques majeurs :

- La zone INSPIRA de Salaise/Sablons
- La zone Axe 7 de Saint-Rambert-d'Albon
- Le SIP de Loire-sur-Rhône

Ces 3 grandes zones de logistiques sont localisées dans 3 EPCI différents qui sont : CA Vienne Condrieu Agglomération, CC Entre Bièvre et Rhône et CC Porte de DrômArdèche. Deux d'entre-elles sont multimodales, c'est-à-dire qu'elles sont rattachées à 3 modes de transports et ici c'est le fer, la route et le fleuve. Ces deux zones qui sont multimodales sont la zone INSPIRA et le SIP de Loire-sur-Rhône. Les 3 zones sont dans l'axe Nord/Sud qui est un axe important dans le schéma de la logistique au niveau national et international car c'est un véritable couloir entre le nord et le sud de la France mais pas seulement. C'est aussi un couloir au niveau Européen car il permet par exemple aux produits venant des Pays-Bas de venir jusqu'en Italie. Donc ces zones sont placées de manière stratégique aussi. Plus précisément sur ces plateformes il y a environ 17 entreprises de logistiques, encore beaucoup aussi de foncier disponible pour les entreprises qui veulent s'y implanter dans le futur. Le foncier disponible se trouve surtout sur INSPIRA et Axe 7. Il existe tout de même des zones mineures qui sont dans le reste du territoire, pas forcément sur l'axe nord/sud :

- ZI Abbaye
- ZI Le Saluant
- PAE Marenton

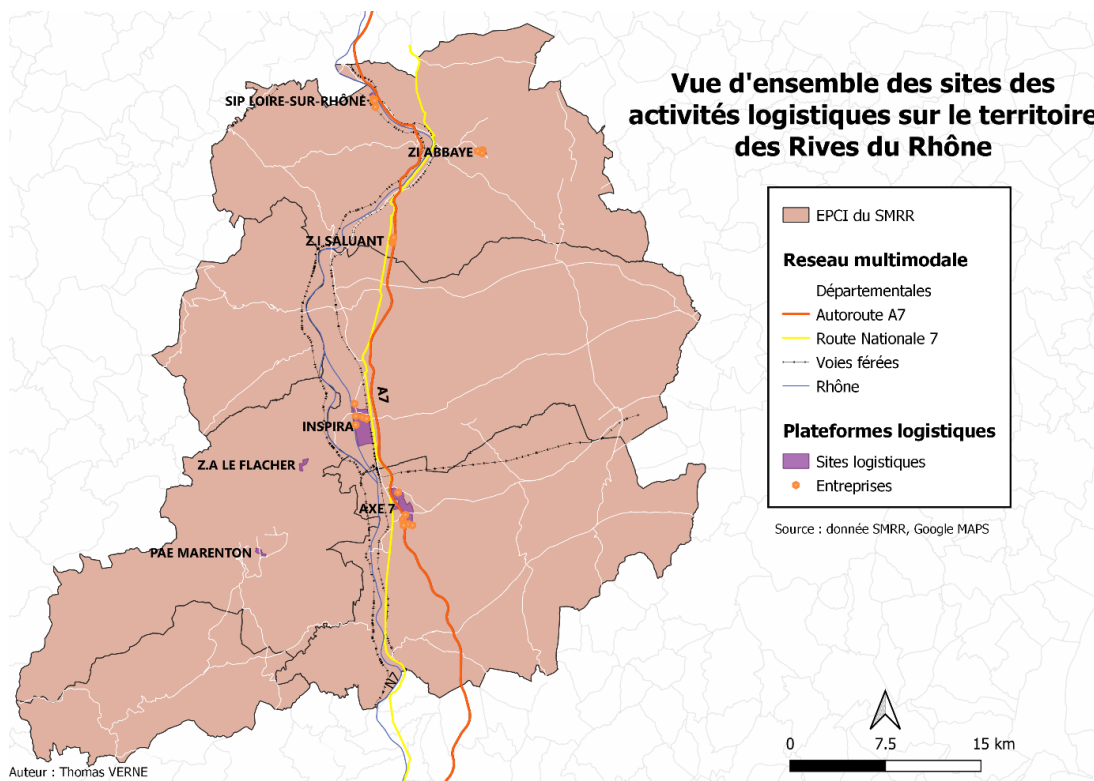


Figure 25 : Vue d'ensemble des sites et activités logistique (Auteur : Thomas VERNE)

Avec cette carte de localisation des ports sur le territoire du SCOT, on peut vraiment prendre conscience de l'axe nord/sud qui est présent dans la vallée du Rhône. Il existe donc un véritable apport multimodal avec une bonne dizaine de quais pour décharger les bateaux tous les jours sur les zones de logistiques du territoire des Rives du Rhône. Il y a 4 quais sur la zone du SIP de Loire-sur-Rhône et 5 quais sur la zone INSPIRA. Ce qui concerne les embranchements ferroviaires, il y en a aussi un certain nombre sur tout le territoire du SCOT et notamment sur les deux sites multimodaux (INSPIRA, Loire).

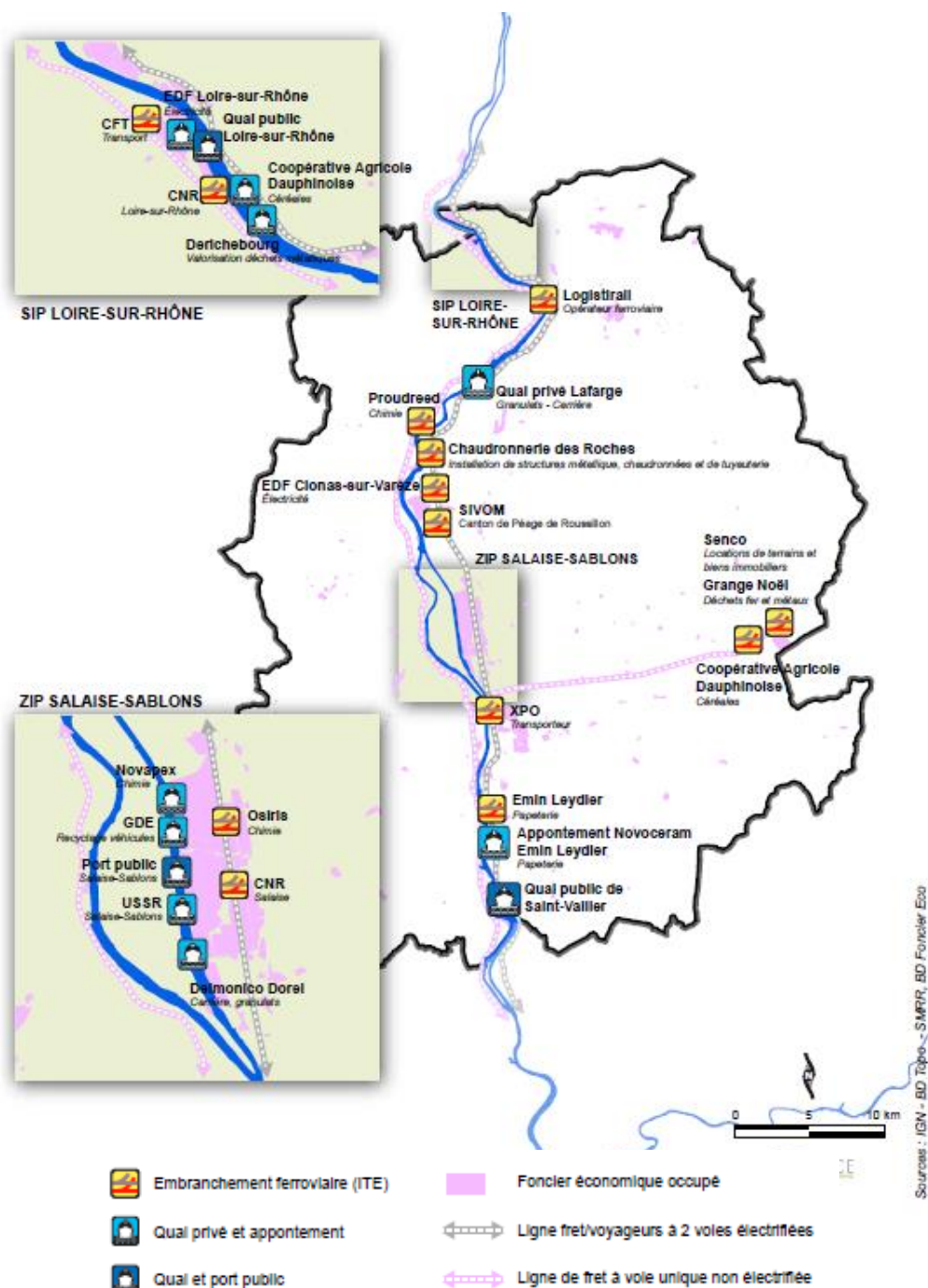


Figure 26 : Carte des quais et des embranchements ferroviaires sur le territoire du SCOT
(Source : SCOT SMRR)

2- ZOOM sur les trois grandes zones logistiques

☐ **ZIP INSPIRA de Salaise-Sablons**

Zone qui se trouve au centre du territoire des Rives du Rhône, au Sud-Ouest de la communauté de commune de Bièvre et Rhône.

Accueillir prioritairement des activités logistiques nécessitant une desserte multimodale. L'aménagement pour les flux résultant a ce projet est important (plateforme multimodal). Pour ce site-là, c'est une logistique trimodale (route (RD 1082/A7/RN7), desserte ferroviaire et le canal du Rhône). C'est un site existant avec fleuve-fer-route, mais il se projette site logistique fleuve-fer-route et il veut montrer sa complémentarité avec la SIP de Loire sur Rhône par exemple.

Au niveau des embranchement fluviaux, la zone en comporte en nombre, avec des quais et des appontements privés et des quais et ports publics. Les quais privés sont ceux des entreprises comme GDE, Novapex ou Delmonico Dorel.

Concernant le trafic routier, il y a donc sur ce périmètre de Salaise-Sablon, la RN7 et l'A7 qui sont tous deux des axes majeurs et direct sur l'axe Nord-Sud, et qui traverse le territoire des Rives du Rhône. C'est un trafic important par jour avec plus de 8000 véhicules par jour sur la RN7 et plus de 20 000 sur l'Autoroute A7 et les chiffres sont de plus en plus important de jour en jour.

Un trafic dense qui pourrait entraîner des répercussions sur les transports routiers mais aussi les nuisances sonores. Au niveau de Salaise-Sablons, les nuisances proviennent massivement de la RN7 avec une moyenne de 18 500 véhicules par jour dont 11,8% de poids lourds, et l'A7 avec à ce niveau-là, 68 500 véhicules par jour et 18% de poids lourds. La RN7 est classé 2 avec des nuisances jusqu'à 250m de part et d'autre de la voie et l'A7 avec 300m de part et d'autre de la voirie. Cela concerne 3225 personnes sur la RN7 de Chanas à Chasse-sur-Rhône et sur l'A7 les nuisances concernent 3586 personnes de Chanas à Chasse-sur-Rhône.

Sur la zone INSPIRA, il y a 5 entreprises qui sont principalement de la logistique, qui sont de typologies et activités différentes. Avec environ 73 000 m² d'espace de stockage présent et un foncier disponible encore important.

TABEAU DE PRESENTATION DES ENTREPRISES DE LA ZONE INSPIRA

Nom Entreprise	Catégorie	Activité	Salariés	SIREN/SIRET	Type de logistique	M ² de stockage ou d'entrepôt
HLOG	Logistique	Entreposage et stockage non frigorifique	1 à 2 salariés	812377836	Logistique d'entrepôt et de stockage	5595 m ²
VBL (TRANSPORTS BRULAS)	Transports	Affrètement et organisation des transports	6 à 9 salariés	80118459900018	Logistique de transport	2510 m ²
RUBIS TERMINAL	Logistique	Stockage de produits industriels	3 à 5 salariés	77568640500306	Logistique d'entrepôt et de stockage	19 500 m ³ 5000m ² environ
PLATEFORME MUTIMODALE CCI Nord Isère	Logistique multimodale	Activité spécifique des transports fluviaux	18 salariés	183830025	Logistique de transport et de stockage	60 000 m ²
COOPERATIVE DAUPHINOISE	Logistique	Entreposage, stockage et commerce de gros		77559688500977	Logistique de transport et de stockage	2200 m ²

Figure 27 : Tableau de recensement des entreprises de logistique de la zone INSPIRA (Auteur : Thomas VERNE)

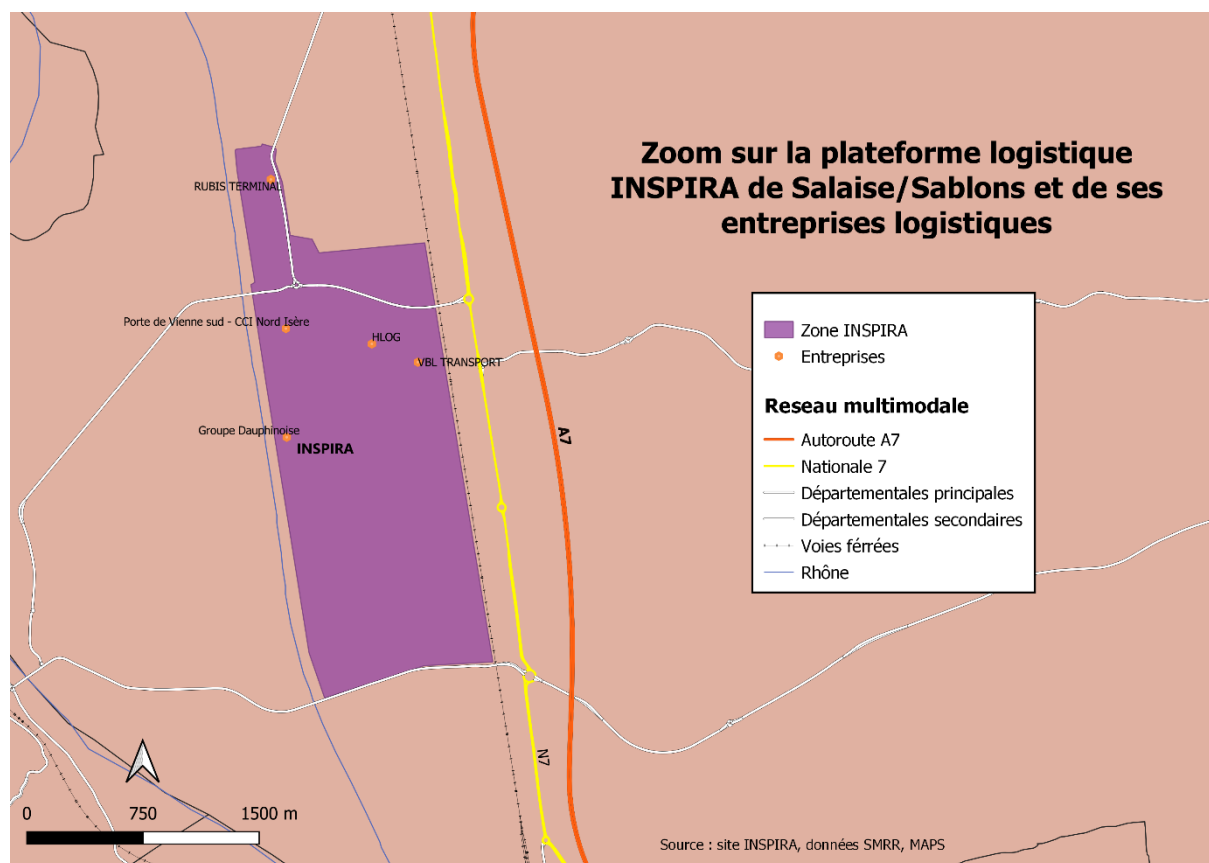


Figure 28 : Carte de la zone INSPIRA et ses entreprises (Auteur : Thomas VERNE)

□ **Le Site Industrialo-Portuaire (SIP) de Loire-sur-Rhône**

Le SIP de Loire-sur-Rhône est un site qui se situe dans le Sud de Lyon et dans l'axe Lyon-Marseille. Il est placé à côté du Rhône ce qui favorise son apport trimodale (eau, fer et route). C'est une plateforme importante aussi au niveau européen car il est dans l'axe du réseau Europe du Nord et Europe du Sud.

C'est une plateforme d'entreposage logistique de 52 000 m² qui est repartis sur deux bâtiments, dont un qui se sert d'un réseau de fer. L'activité au sein de la plateforme serait de 150 cycles journalière de camion et pour le trafic par voie ferrée, si tout se déroule parfaitement, ça serait de l'ordre de 1 train tous les 2 jours.

Son apport routier : en effet son apport routier est compliqué car il est possible de prendre l'autoroute qu'a Givors qui se situe au Nord de Loire-sur-Rhône et sur Vienne et St Romain en Gal qui est au Sud, dans les deux cas l'accès à est dans un premier temps pas rapide, et dans un second temps il est obligatoire de traverser des centres villes. Ce qui fait rentrer en compte, les risques de transports, la congestion urbaine et les nuisances sonores.

Concernant les entreprises présentes sur le site, il y en a 4 catégorisées logistique. Elles ont des activités différentes qui vont de Manutention portuaire au stockage et au transport. Un apport multimodale intéressant apporté sur la zone, avec plus de 32 000m² de stockage sur la zone

TABLEAU DE PRESENTATION DES ENTREPRISES DU SIP DE LOIRE-SUR-RHÔNE

Nom entreprise	Catégorie	Activité	Salariés	SIREN/SIRET	Type de logistique	Taille d'entrepôt
TRANSALYON	Logistique	Manutention portuaire	6 à 9 salariés	394396766	Logistique d'entrepôt ou de stockage	2800m ²
PRESTALOG	Logistique/Transports	Transports routiers de fret de proximité	20 à 49 salariés	42011292200133	Stockage et transport	7200m ²
AUCHAN	Logistique	Stockage	9 salariés	41040946000483	Stockage	3200 m ²
DHL SERVICES LOGISTIQUES	Logistique	Entreposage et stockage non frigorifique de Carrefour et approvisionnement	20 à 49 salariés	40235013600170	Approvisionnement, stockage et transport	20 000m ²

Figure 29 : Tableau de recensement des entreprises de logistique du SIP de Loire-sur-Rhône (Auteur : Thomas VERNE)

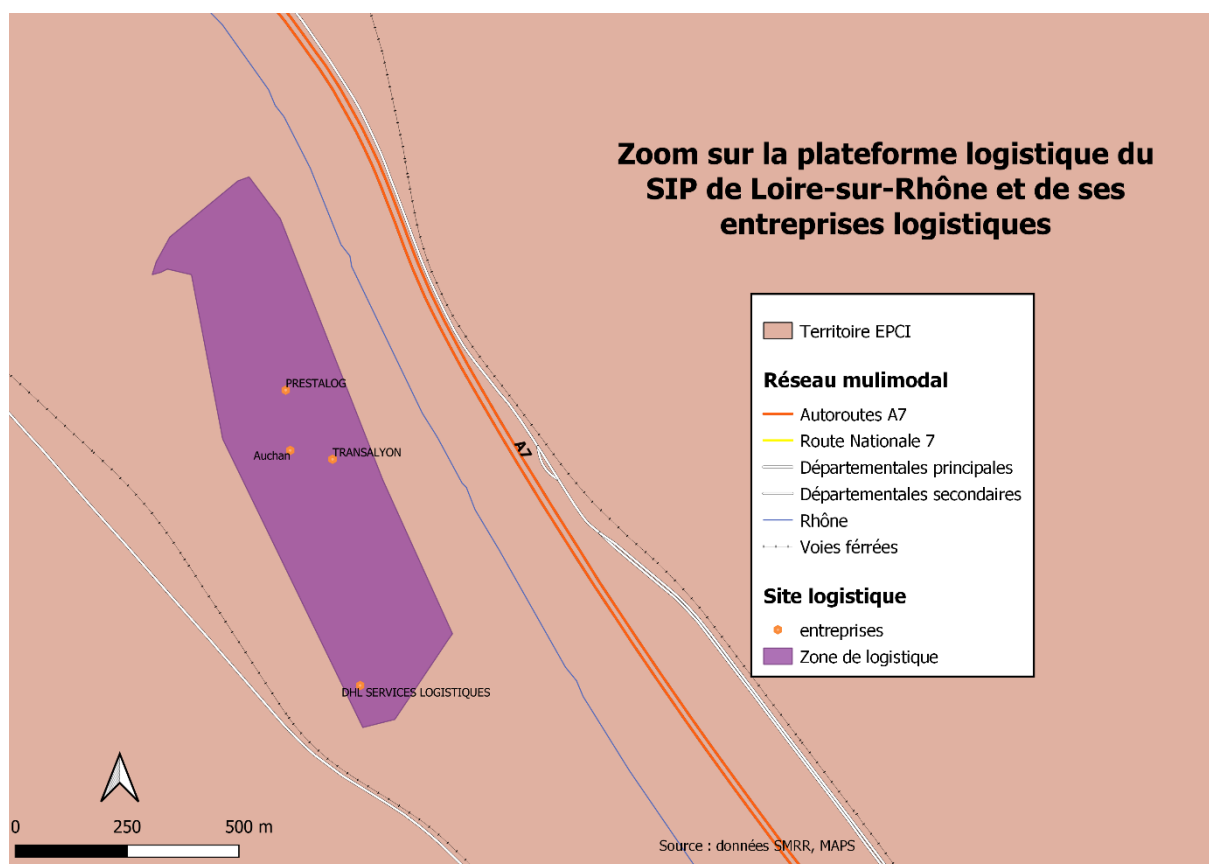


Figure 30 : Carte du SIP de Loire-sur-Rhône et ses entreprises (Auteur : Thomas VERNE)

□ **Projet Axe 7 – Saint-Rambert-d’Albon/Anneyron**

Axe 7 est un projet qui se situe sur la commune de Saint-Rambert-d’Albon et d’Anneyron dans le sud de Salaise et au Nord de Valence dans la Vallée du Rhône. Il a une position intéressante car il connaît une desserte au niveau routier importante avec l’autoroute A7 et la Nationale 7 à ses côtés. Au point de vue logistique c’est aussi important car il se situe dans un axe nord sud stratégique au niveau national et international. Il est « proche » de deux aéroports qui sont ceux de Valence et de Lyon Saint-Exupéry. Et donc sur un bassin de vie de plus de 50 000 habitants en Nord Drome-Ardèche.

C’est un périmètre de 115 hectares qui sera aménagé en deux phases. Avec l’implantation sur son territoire de plusieurs entreprises et donc sur un point de vue logistique il y aura la présence de plateformes logistiques et de 2000 emplois créés.

Malgré les nuisances sonores qui vont être présentes de plus en plus, le domaine environnemental reste bien pensé sur le projet. Etant sur un espace qui est agricole, l’agriculture est donc bien intégrée dans le projet avec un parc agro-naturel de 13 hectares qui sera maintenu et valorisé. Il y aurait aussi un espace de 5 hectares pour les surfaces vertes pour une continuités écologique entre les trames vertes notamment.

70 hectares commenceront à être construit au début 2024 et pour les 45 hectares suivant, la construction démarrera en 2026.

Au niveau de la voirie pour les véhicules de logistique (poids lourd notamment), pour les véhicules normaux et les modes doux, il y aura 53% de voiries requalifiées, 23% de voirie créées et 24% de pistes cyclables pour les modes doux.

Pour ce qui est des entreprises sur le site, il y en a 5 qui sont dans la catégorie « logistique ». Ce sont généralement des entrepôts a forte taille. Il existe des activités et des typologies différentes. Il existe qu’un seul moyen de transport, la route. Il y a énormément de foncier disponible sur la zone malgré les 73 000m² de stockage environ.

TABEAU DE PRESENTATION DES ENTREPRISES D'AXE 7

Nom de l'entreprise	Catégorie	Activité	Salariés	SIREN/SIRET	Type de logistique	Taille de l'entrepôt
BERT&YOU	Logistique	Entreposage et stockage non frigorifié	40 salariés	392530796	Transport et stockage	21000 m ²
DPD	Poste et courrier	Manutention non portuaire	20 à 49 salariés	44442083000754	Stockage et transport	10200 m ²
ITM LEMI - Entrepôts Bricomarché d'Albon	Logistique	Entreposage et stockage de marchandises générales (non alimentaire)	100 à 199 salariés	51411114500025	Stockage	58500m ²
TRANSPORTS XPO LOGISTICS	Logistique et transport	Stockage et Transports routiers de marchandises interurbains		33258899500297	Stockage et transport	2000 m ²
NUTRITION & SANTE	Logistique	Affrètement et entreposage	40 salariés	72080149700127	Stockage	9900 m ²

Figure 31 : Tableau de recensement des entreprises de logistique de la zone Axe 7 (Auteur : Thomas VERNE)

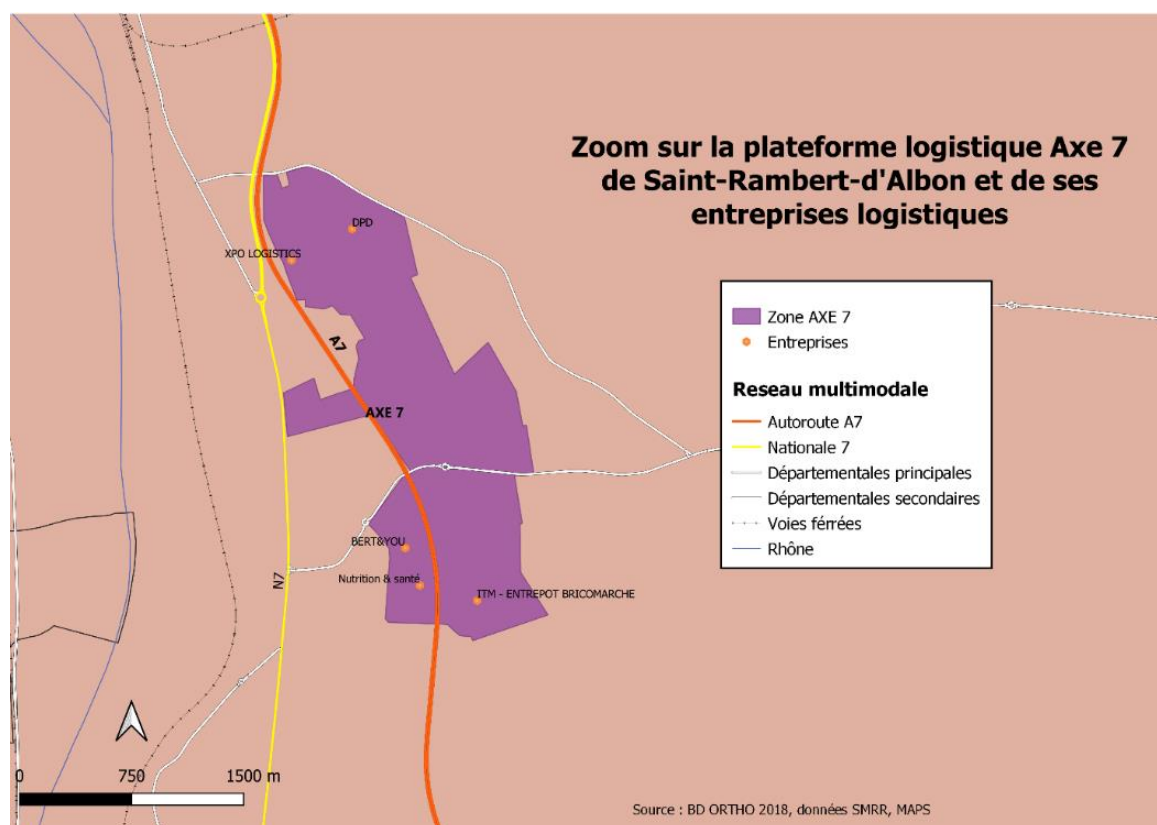


Figure 32 : Carte de la zone Axe 7 et ses entreprises (Auteur : Thomas VERNE)

Partie 4 : Intégration du DAACL dans le Scot

1- Propositions pour intégrer le volet logistique dans le Scot

☐ **ZOOM sur le DAAC**

Pour rappel, le DAAC du Scot des Rives du Rhône est un document qui définit les conditions d'implantation des équipements commerciaux et fixe des prescriptions qui peuvent être différentes en fonction du secteur géographique. Ces équipements commerciaux sont susceptibles d'impacter l'aménagement du territoire, le commerce de centre-ville et le développement durable mais joue aussi un rôle important pour renforcer l'attractivité des centres villes.

Le DAAC est composée d'une partie introductive qui décrit les grands principes du volet commercial du Scot et de cinq parties :

- La première partie porte sur les leviers de mise en œuvre du volet commercial du Scot ;
- La seconde partie est sur la gouvernance du développement commercial sur les Rives du Rhône ;
- La troisième partie portant sur les recommandations pour la mise en œuvre du volet commercial du Scot dans les PLU(i) ;
- La quatrième partie qui porte sur les autres outils au service de la revitalisation des centres-villes et de la requalification des zones de périphérie
- La cinquième partie est consacrée aux questions

Dans le cadre de la loi Climat et Résilience, le DAAC devra être transformé en DAACL avec l'intégration d'un volet logistique.

Certaines pistes d'actions sont nécessaires pour intégrer le volet logistique dans le futur DAACL du Scot des Rives du Rhône.

☐ **Une logistique locale**

Tout d'abord, il faudrait favoriser une logistique de proximité afin de limiter les flux de marchandises des zones périphériques vers les centralités urbaines et encourager des modes de transports plus économes et plus vertueux.

☐ **La production**

Ensuite, il serait essentiel d'agir en amont, c'est à dire sur la production à travers le développement de l'écoconception et donc du cycle de vie du produit. Pour créer un produit il faut réfléchir :

- A la fabrication du produit avec l'achat de matières premières et les processus utilisés,
- Au transport avec le volume et la forme du produit pour optimiser le stockage et le transport,
- A la valorisation du produit et sa distribution,
- Au recyclage futur à travers la réduction des déchets générés pour la production, le transport et le retraitement (cf. Figure 33).

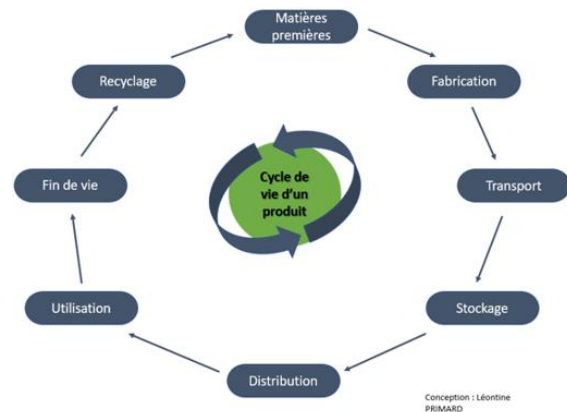


Figure 33 : Analyse du cycle de vie d'un produit

☐ L'emballage

De plus, il faudrait réfléchir sur l'emballage et le stockage du produit qui doivent être plus compactes, pour rentabiliser l'espace disponible du véhicule et augmenter le taux de remplissage du véhicule. Il est important de fabriquer des emballages recyclables et à usages multiples.

☐ Les plateformes logistiques

Pour ce qui est des plateformes logistiques, la solution serait de repenser en totalité, la chaîne logistique afin de diminuer les distances et les coûts de transports ainsi que le nombre d'entrepôts et de plateformes logistiques. Ces matériaux pourraient fonctionner avec des énergies alternatives telles que l'éolienne, le solaire, la géothermie et la biomasse. Il est important de préserver des espaces inutilisés, pour l'implantation de futures plateformes logistiques, tout en prenant en compte des besoins des différents territoires en termes de foncier.

☐ Les transports

Etant donné que le transport routier est le mode de transport le plus polluant inciter à utiliser d'autres modes de transports pourrait être envisager. Ou encore, utiliser des véhicules moins polluants (véhicules électriques, hybrides, gaz naturel, biocarburants) et optimiser les tournées des véhicules, permettrait de réduire les émissions de polluants à l'échelle locale et de GES comme le dioxyde de carbone.

☐ L'organisation

Une bonne organisation logistique via la communication et la collaboration des acteurs de la chaîne logistique permettrait d'augmenter les flux et de rentabiliser les stocks de marchandises, pour éviter d'avoir des stocks à perte.

☐ **La sensibilisation**

Par ailleurs, la sensibilisation du consommateur aux enjeux de logistique est primordiale, puisqu'il est un maillon important de la chaîne logistique. La logistique est de plus en plus dictée par le consommateur, puisque celle-ci doit produire en fonction de ses besoins. La part du e-commerce dans le commerce de détail a atteint 14,1 %, selon le bilan 2021 effectué par la Fevad (Fédération des professionnels du secteur). En 2022, la barre des 15% devrait être atteinte et 20% d'ici à 2030. Au total, le commerce en ligne a augmenté de 15% en 2021 avec un chiffre d'affaires de 129 milliards d'euros. A eux seuls, les produits matériels représentent plus de la moitié des transactions soit 52%³⁶. La pandémie de covid 19 est l'une des causes qui a augmenté la part du e-commerce dans les habitudes des consommateurs. Les évolutions de comportement d'achat a pour conséquence une hausse des flux de véhicules légers, du nombre de colis et une augmentation des besoins d'espaces logistiques en milieu urbain et périurbain. Pour autant, les consommateurs n'ont pas toujours conscience de ces nouveaux enjeux d'aménagement et d'organisation logistique qui découlent de leur consommation. Il paraît donc primordial de sensibiliser le consommateur aux impacts de son mode de vie sur les flux logistiques et l'environnement. L'idée est de l'orienter vers des pratiques plus vertueuses, afin que les différents acteurs travaillant dans la logistique diminuent leur impact environnemental.

☐ **En résumé le Scot**

Le Scot des Rives du Rhône doit donc intégrer dans son volet logistique du futur DAACL tous ces enjeux logistiques, comme la question foncière, le développement et la préservation des sites logistiques, les modes de transports et de flux logistiques, la communication et la sensibilisation envers le consommateur et les conséquences de la logistique sur l'environnement. Le Scot doit aussi s'adapter aux besoins de tous les territoires des Rives du Rhône afin de favoriser l'installation d'équipements logistiques que ce soit en termes de moyens de transports, d'usine de fabrication ou encore d'un espace nécessaire pour implanter un espace de stockage (entrepôt) et de vente (commerce).

Le Scot doit faire évoluer le regard que l'on porte sur la logistique puisque la logistique est indispensable à l'attractivité du territoire. Elle apporte plusieurs avantages au territoire des Rives du Rhône, puisqu'elle est pourvoyeuse d'emplois. Notamment l'implantation de sites logistiques représenterait un pôle d'emplois important au sein des principales agglomérations et pôles urbains du territoire. En outre, la vallée du Rhône est un atout du fait de sa multimodalité et de sa situation géographique à proximité du fleuve, qui en fait un site attrayant, pour le développement du fret ferroviaire et fluvial, modes de transports économiques et écologiques. Dans la mesure où les activités logistiques génèrent des flux de marchandises importants, leur localisation près du fleuve est particulièrement stratégique.

³⁶ Les échos, *L'e-commerce devrait franchir la barre des 15 % du commerce de détail en France*, février 2022

2- Comment la logistique va-t-elle évoluer au regard de l'actualité ?

Quels sont les enjeux auxquels la logistique est-t-elle confrontée ?

☐ **Impact de la crise de covid-19 sur la logistique**

La pandémie de covid-19 a montré l'importance que pouvait avoir tous les types d'emplois de la logistique et notamment l'importance du travail des transporteurs, des livreurs et des caristes. Le développement du e-commerce a pris de l'ampleur. En 2020, 2 milliards d'achats sur internet ont été réalisés en France auprès de 200 000 clients dont le montant dépasse les 100 milliards d'euro³⁷. Les entreprises ont donc dû réorganiser leur chaîne d'approvisionnement et louer plus d'entrepôts, notamment près des centres villes pour assurer le dernier kilomètre de livraison. Cependant, les loueurs d'entrepôts se heurtent à un problème. En effet, la loi Climat et Résilience, qui vise à horizon 2050 le Zéro Artificialisation nette (ZAN), pourrait faire augmenter le prix des loyers des lieux de stockages. Le e-commerce doit aussi développer un service de qualité pour la livraison, afin de s'adapter à la demande du client. Pour que le Scot puisse prendre en compte l'impact écologique des entreprises logistiques et les contraintes de la loi Climat et Résilience, les logisticiens pourraient organiser un service de livraison sur mesure avec différents moyens de transports en fonction du type de livraison. De plus, les enseignes durement touchées par la pandémie, devront améliorer leur logistique et l'organisation des équipes en entrepôt et en magasin afin de conserver la clientèle. Elles vont donc être amenées à adopter des mesures de réductions des coûts, de restructuration des réseaux et investir davantage dans les nouvelles technologies et la formation des ressources humaines.

☐ **La logistique face à la flambée des prix du carburant**

En outre, très dépendant du prix de l'énergie, les entreprises du transport et de la logistique sont mises en difficultés face à la hausse des prix du carburant. Les coûts du transport ont fortement augmenté créant des tensions économiques et commerciales, entraînant une hausse des prix des produits. Certains transporteurs pourraient faire faillite. Face à la flambée des prix du gasoil, les entreprises logistiques doivent faire évoluer leur flotte, pour qu'en cas de crise elles ne soient pas impactées. Le secteur de la logistique pourrait utiliser des transports qui roulent au bio diesel, plus économique et utiliser des véhicules moins consommateurs de carburant. Les chauffeurs doivent également s'impliquer et adopter une conduite écoresponsable. Le groupage de marchandises permet de regrouper des marchandises de plusieurs clients dans un camion ou un conteneur. L'avantage est que cela permet de réduire les coûts du transport et d'améliorer la chaîne logistique d'une entreprise. Il existe également le regroupement des produits en entrepôt pour mieux gérer les flux de produits sortant et entrants. Les entreprises logistiques seraient moins dépendantes de l'augmentation du coût des transports de marchandises et du prix des produits. Ce qui minimisera l'impact de la chaîne logistique. Le Scot privilégiera d'aménager de préférence, les nouvelles zones d'activités dédiées à

³⁷ Ecommercemag.fr, *La livraison e-commerce au cœur de l'expérience client !* Septembre 2021

la logistique, à proximité des voies ferrées pour favoriser la multimodalité fer/ route, pour être moins dépendant du transport routier.

Ainsi, le modèle de la logistique est à repenser de manière générale. Tout est l'enjeu du futur DAACL du Scot des Rives du Rhône. Il doit anticiper à la fois les imprévus et s'adapter aux contextes actuels et aux nouvelles exigences de la loi Climat et Résilience, tout en adoptant un type de modèle logistique qui soit cohérent avec les potentialités du territoire.

☐ **L'Evolution de l'emploi**

L'évolution de la logistique impactera les emplois du secteur. Le nombre d'emploi dans la logistique du dernier kilomètre pourrait augmenter dans le domaine de la livraison. La tendance de la logistique du dernier kilomètre serait d'avoir un contact direct entre le client et les professionnels, grâce aux nouvelles technologies numérique. Ce contact entre le client et le logisticien se concrétiserait sous la forme d'une plateforme numérique. Il pourrait aussi y avoir une augmentation du nombre d'emplois qualifiés compte tenu des mutations dans les modes de production et de distribution, ainsi que les nouvelles innovations technologiques. Par ailleurs, on pourrait s'attendre à une réduction des métiers de cariste et de manutention compte tenu de la progression attendue de la robotisation et de l'automatisation.

3- Une démarche prospective sur le territoire des rives du Rhône

☐ **Optimiser la livraison finale**

Certains types de logistiques doivent être repensés du fait de l'évolution des modes de livraison. Certains professionnels du secteur de la logistique du territoire des Rives du Rhône pourraient réfléchir à la logistique du dernier kilomètre. Ce dernier maillon de la chaîne logistique est à la fois le plus coûteux mais également le plus néfaste pour l'environnement si les moyens de déplacements sont polluants. Il est important que ce type de logistique développe des solutions écoresponsables car le nombre de colis à livrer augmente chaque année. Selon le rapport du World Economic Forum, en 2030 :

- La livraison à domicile augmentera de 78% dans le monde,
- Les véhicules de distributions augmenteront de 36%,
- Les émissions de gaz à effet de serre liées aux livraisons du dernier kilomètre représenteront 30%³⁸.

Etant donné que le territoire des Rives du Rhône est déjà en tension en termes de foncier, la distribution finale en flux tendus pourrait être une solution pour avoir « zéro stocks ». Cela diminuerait le nombre d'entrepôts logistique. Cependant, le nombre de flux risquerait d'augmenter. Les solutions proposées seraient tout d'abord d'aller vers des moyens de locomotions plus propres et plus durable comme les véhicules écologiques (bio carburant, hydrogène, électriques) qui contribuent à la réduction des émissions de GES et des nuisances sonores. Les logisticiens du territoire devraient investir dans des modes de transports de livraison plus respectueux de l'environnement. Cela induit aussi d'installer des bornes pour que les livreurs aient accès aux bornes plus facilement.

³⁸ Ecommercemag.fr, *Quels sont les défis de la livraison du dernier kilomètre ?* Septembre 2021

Certaines livraisons du dernier kilomètre peuvent même être effectuées à pied ou à vélo pour les distances les plus courtes, surtout en ville. La livraison est importante pour garantir l'acte d'achat, nécessitant de mieux maîtriser ses stocks. Les stocks doivent ainsi être plus denses et plus proches des centres-villes qui seraient dans des petits entrepôts urbains ou directement fournis en magasin. On arrêterait de construire des grands entrepôts au bord des autoroutes avec des camions polluants qui transportent les marchandises.

L'automatisation de la logistique est l'une des solutions pour diminuer l'impact environnementale de la logistique du dernier kilomètre.

☐ **Une automatisation de la logistique**

En définitive, il conviendra de faire évoluer la logistique dans un contexte où la croissance des flux est toujours plus importante et pour se conformer aux exigences grandissantes des consommateurs en termes de qualité du service et de réactivité. Les acteurs de la logistique pourraient développer l'automatisation. Cela impliquerait donc d'avoir recours à différentes technologies. Ils doivent repenser à tous les champs d'application de la logistique, depuis le traitement de commandes qui sont plus rapide au transport et au stockage et au transfert des marchandises jusqu'au client. Concernant les emplois, elle permettrait d'améliorer la sécurité des travailleurs. L'automatisation vient apporter de la rigueur pour limiter les erreurs humaines. Elle pourrait être une solution pour faire face aux nouveaux besoins. Elle a l'avantage de faire gagner les industriels en productivité et résout le problème de recrutement sur le territoire parfois difficile ou même résout le problème de la pénibilité du travail des employés de la logistique en automatisant les tâches répétitives et difficiles comme l'emballage des produits. L'automatisation est une solution pour limiter le volume de stockage dans les entrepôts logistiques et donc diminuer l'implantation de nouveaux bâtiments sur le territoire. Ce type de modèle logistique pourrait tout à fait s'adapter aux exigences de la loi Climat et Résilience, puisqu'elle souhaite limiter l'installation de nouveaux bâtiments ou du moins exiger une compensation. Ils pourraient développer des systèmes de tri plus performants dans la conception des produits pour diminuer le gaspillage. Ou encore les entrepôts du territoire pourraient recourir aux équipements mobiles comme les chariots autoguidés qui optimiseraient les transferts de produits. On gagne ainsi en efficacité et on bénéficie d'une meilleure visibilité du stock. L'entreprise logistique dpd implantée à Saint-Rambert d'Albon suit déjà ce modèle d'automatisation de la logistique.

□ **Un potentiel : les friches et le renouvellement urbain de ZAE³⁹ existantes et de fonciers neufs sur les sites d'envergure métropolitaine des Rives du Rhône**

Le territoire des Rives du Rhône est un secteur sous tension en termes de foncier. De ce fait, les friches constituent un potentiel qui pourrait être valorisé et éviterait l'artificialisation des espaces naturels et agricoles. L'évolution du territoire pourrait créer

de nouveaux besoins en périphérie des villes, notamment pour la logistique du dernier kilomètre. L'exemple du site Saint-Romain en Gal / Loire sur Rhône (cf. figure 34) dispose d'un site industrialo portuaire et d'une plateforme logistique multimodale par sa voie de chemin de fer ainsi que sa proximité avec le fleuve Rhône. C'est un emplacement stratégique par sa proximité avec l'A7. La plateforme est



Source : sud services.com

Figure 34 : Site Logistique Saint-Romain en GAL

composée de 500 m de voies ferrées sur une parcelle de 15 000 m² avec 20 wagons et 1 locomotive. Elle comporte une capacité de stockage couvert de 1 500 m². Cette plateforme a la capacité de doubler son volume de stockage couvert et donc de disposer de 3 000 m² de surface de stockage couvert. Un potentiel qui n'est pas à négliger dans le secteur déjà sous tension foncière⁴⁰. De plus, les difficultés d'accès routiers doivent être en compte dans le développement de la logistique du secteur notamment le passage de Givors ou Vienne.

La plateforme chimique des Roches Roussillon est une plateforme chimique multimodale. C'est également un site stratégique puisque c'est le deuxième site portuaire de la vallée du Rhône. C'est l'une des premières plateformes chimiques de France. Ce site est limitrophe de la ZIP Inspira qui possède une superficie totale de 340 ha et 160 hectares sont disponibles⁴¹. Ces deux sites réunis possèdent un potentiel foncier (cf. Figure 35) qui pourrait à l'avenir répondre à un besoin pour l'implantation de nouvelles entreprises logistiques.

³⁹ Zones d'Activités Economiques

⁴⁰ Sud Service.com

⁴¹ Espace Inspira.fr



Figure 35 : Potentiel foncier du site des Roches Roussillon

□ **Axe 7**

La ZAC Axe 7 à Saint-Rambert-d'Albon, Albon et Anneyron, possède un potentiel foncier non négligeable pour de futures implantations d'entrepôts logistiques. L'entrepôt logistique dpd (cf. Figure 36) s'est implanté récemment sur la ZAC. C'est une entreprise de transport et livraison à l'international de colis de moins de 30 kg, essentiellement orientée sur le marché de l'express rapide routier.



Figure 36 : Site Logistique Axe 7 Saint-Rambert-d'Albon

Le futur DAACL du Scot devra observer les sites d'implantation préférentiels des activités logistiques identifiés. Et d'autoriser l'installation d'entrepôts logistiques uniquement dans des secteurs bien définis.

□ **Transformer l'immobilier logistique**

La loi Climat et Résilience aura forcément un impact sur l'immobilier logistique du territoire. Puisque celle-ci fixe un objectif d'atteindre du ZAN (Zéro Artificialisation Nette). Pour ce faire, la solution est donc d'aller vers une verticalité du bâtiment logistique. Cela signifie, d'optimiser la consommation d'espace des différents équipements. Les logisticiens doivent donc promouvoir une opération d'ensemble, présentant un projet innovant, en prenant en compte l'architecture et le paysage de la fonction logistique. Cette

solution est d'autant plus judicieuse pour l'implantation de futures entreprises logistiques, puisque le prix du foncier deviendra à l'avenir moins avantageux. Le territoire pourrait en effet, mettre en place une taxe pour les entrepôts logistiques énergivores et consommateurs importants d'espaces fonciers. De même, pour de futures implantations de plateformes logistiques. A l'inverse, il pourrait encourager les entreprises logistiques vertueuses en les indemnisant par leur effort en terme environnemental notamment sur leur investissement pour installer des panneaux photovoltaïques, des toits végétalisés, l'éclairage à LED ou les surfaces réfléchissantes, mais aussi à une optimisation du foncier (bâtiments logistiques sur plusieurs étages, création de locaux économiques au-dessus des bâtiments logistiques, par exemple locaux tertiaires et de bureaux, lors de la construction, de l'extension ou de la rénovation des bâtiments logistiques. L'installation d'ombrières sur les immenses parkings des bâtiments logistiques est également une pratique vertueuse, qui en plus est une structure destinée à fournir de l'ombre. De même, que l'implication des entreprises pour limiter l'utilisation des énergies polluantes et la consommation d'espace. Cette solution pourrait être avantageuse pour le territoire qui a des difficultés à constituer une offre neuve, du fait de la raréfaction du foncier et de la manifestation croissante des projets d'implantation d'entreprises logistiques.

☐ **Proposition d'un guide logistique dans le Scot**

Dans le cadre de la mise en œuvre du Scot, et notamment du volet commercial de ce dernier, le SMRR a réalisé un guide pour faciliter l'intégration du volet commercial du Scot dans les PLU et projets commerciaux du territoire. Ce guide pourra être complété par des éléments sur le volet logistique du futur DAACL. Ce guide serait composé d'une partie sur les leviers pour mettre en œuvre un volet logistique sur le territoire des Rives du Rhône. Une seconde partie, serait composée des nouvelles réglementations en vigueur auquel le DAACL doit se conformer. Une autre partie porterait sur les conditions d'implantation des bâtiments logistiques et l'impact positif ou négatif que cela procurerait au territoire. Enfin, une dernière partie concernerait les solutions pour faire évoluer la logistique sur le territoire et les moyens mis en œuvre pour redynamiser la logistique sur le territoire.

4- Les Scénarios

☐ **Regroupement des zones logistiques**

L'emplacement

Dans un premier temps, on pourrait imaginer un premier scénario où on rassemblerait toutes les zones de logistique sur le territoire sur un point de vue géographique pour éviter l'étalement des zones et des entrepôts sur des kilomètres en périphérie des villes ou des villages du territoire. L'emplacement logique serait dans la continuité de ce qui se fait déjà aujourd'hui dans la vallée du Rhône dans l'axe Nord/Sud, qui est reconnu au niveau Européen. Cet axe dans la vallée du Rhône est véritable outil de transport avec les axes routiers, fer et fluviaux avec notamment l'autoroute A7 et le Rhône. Cela peut donc paraître logique, que l'emplacement choisi pour regrouper les sites principaux, soit déjà un pôle logistique majeur déjà en place :

- Axe 7
- Inspira

- La SIP de Loire-sur-Rhône

Et qui seront appuyer par d'autres petits regroupements mineurs :

- Le Saluant
- Marenton
- Abbaye

L'emplacement d'INSPIRA, qui possède encore du foncier de libre, est un atout majeur dans le territoire du SCOT car il possède une plateforme multimodale (fleuve, route, fer) et cela permet de favoriser grandement le domaine de la logistique et aussi aux nouvelles entreprises de s'implanter. Une activité productive est déjà bien présente et la présence d'une mutualisation d'entrepôt pour apporter à la production de produits lié à la plateforme industrielle du site de Roussillon. De plus, INSPIRA possède un deuxième futur atout qui va arriver dans les années à venir c'est la nouvelle station multi-énergies que possède la société EBER en lien avec KarrGreen, dont la convention a été signée le 21 juin 2021⁴². Par la suite ce qui concerne la plateforme AXE 7, qui se trouve une dizaine de kilomètres au sud d'INSPIRA, on pourrait trouver une mutualisation importante des activités déjà présentes sur le site. Des entrepôts déjà importants comme celui des mousquetaires pourrait être accompagner d'autres entrepôts logistiques à ses côtés pour continuer de développer un site en pleine marche. Ce qu'il y a d'intéressant sur la zone d'Axe 7 c'est sa trame verte et écologique qui a été souligné au moment où le projet a été dévoilé. La zone a été implanté sur une plaine agricole importante pour la commune de Saint-Rambert-d'Albon et le fait de vouloir favoriser cette qualité environnementale et paysagère fait du site, un site attractif et intéressant en tous points pour les sociétés qui veulent s'y implanter.

Les conditions espérées

Il faut savoir maintenant sous quelles conditions les entrepôts peuvent être implantés dans les zones. Car il est nécessaire d'avoir un plan. Etant donnée que le scénario propose de regrouper beaucoup d'entrepôts au même endroit dans une surface donnée, l'étalement est donc ce que le DAACL cherche à diminué. Une solution est donc à trouver pour que les entrepôts puissent utiliser moins de surface au sol. Pourquoi pas dans ce cas-là, proposer pour les entrepôts qui vont pouvoir le faire, de construire leurs entrepôts en hauteur avec plusieurs étages. Même si cela ne sera pas possible encore pour les entrepôts où les produits de stockage et d'approvisionnement sont important, comme le Bricomarché d'axe 7, mais pour les entrepôts de logistique du dernier kilomètre qui sont que des produits qui ne demande pas de port de charge forcément très lourde cela peut être potentiellement intéressant.

Un point sur l'écologie, un sujet important à mettre en place

Dans ce scénario, le poids des émissions des transports pourrait donc être élevé, d'un point de vue biodiversité et environnement, on pourrait proposer une trame verte tout autour d'un projet et d'un accompagnement écologique, c'est-à-dire de mettre une condition d'avoir un certain pourcentage de végétation sur son site ou alors d'avoir une

⁴² L'essor Isère : Eber : lancement du projet de la station multi-énergies

artificialisation des sols moins importantes. On pourrait apporter un taux d'entreprise de transport, ou alors des transports plus écologiques. Des entreprises qui peuvent faire fonctionner les ENR. Pour la logistique qui fonctionne avec des véhicules type Renault Traffic, peut-être favoriser l'électrique pour les véhicules de livraisons qui livre sur du dernier kilomètre et qui ne font pas beaucoup de kilomètres durant la journée. Il faudrait que la société soit donc reliée à une station de panneaux solaires qui peut être soit en toiture soit sur des ombrières de parkings qui appartiennent à la société. Pour tout ce qui concerne les poids lourds et donc aussi la pollution sonore, des modes de voies douces peuvent être mis en place avec des places pour des espaces verts autour (cela est déjà un peu visible sur Axe 7⁴³). Essayer de placer les sociétés qui font ressortir le plus de pollutions sonores le plus loin des habitations et du centre-bourg.

☐ **Répartition des zones sur le territoire selon leurs typologies (archipel logistique)**

L'utilisation des principales zones économiques et commerciales du territoire du SCOT

Dans un second temps, on pourrait imaginer cette fois-ci, le fait de répartir les zones de logistiques un peu partout sur le territoire des Rives du Rhône. Ne pas les répartir de n'importe quelle manière, mais de sorte à avoir une certaine logique. C'est-à-dire, conserver les zones que l'on a aujourd'hui sur le territoire tel que : Axe 7, Inspira, la SIP de Loire-sur-Rhône, le Saluant, Marenton, Abbaye, ... Mais les organiser différemment, les zones logistiques qui ont besoin de grosses sociétés pour leurs territoires avec beaucoup de transport, beaucoup de flux, avec des poids lourds qui roule la majorité du temps, seraient installées dans les grandes zones logistiques qui sont basées au bord du Rhône, à côté d'une voie ferrée ou alors d'un grand axe autoroutier. Sur ces zones-là, la conception de la zone est faite pour avoir un flux et un trafic importante avec des infrastructures de transports proportionnelle, c'est pour cela que les grosses entreprises seraient dirigées vers ces zones-là. Rien n'empêche néanmoins d'avoir un regard sur les conditions d'implantation avec une restrictions en termes de densité sur le territoire et un taux d'espace vert sur le foncier de la société.

L'utilisation des zones en marges des réseaux de transports principaux

Ensuite, les sociétés qui seraient implantées sur les zones les plus en marges des principaux réseaux de transports où l'on autoriserait uniquement les très petites surfaces et on pourrait potentiellement imaginer que ce sera basé sur de la logistique du dernier kilomètre. De la logistique qui se base par rapport au besoin de l'endroit où elle s'implante. Ce seraient des sociétés petites ou moyennes entreprises. Pour limiter tout de même un trafic dense de poids lourds sur des départementales étroites et dans les bourgs que ceux-ci pourraient traverser. Pour ces entreprises-là, favoriser le passage à l'électrique pour les véhicules de livraisons et le passage aux énergies renouvelable pour la structure entière (système d'ENR et des panneaux photovoltaïques expliqué dans le 1^{er} scénario). Avec aussi tout de même un taux d'espace vert à respecter lors de l'implantation avec une artificialisation des sols propre sur le site. On pourrait avoir comme exemple la prochaine zone logistique du dernier kilomètre de Saint-Romain-en-Gal. C'est une zone rattachée au fer, qui permet une importation importante. Une zone de stockage petite et donc qui pourrait être favorable au ENR et pour les véhicules de transports, une transition

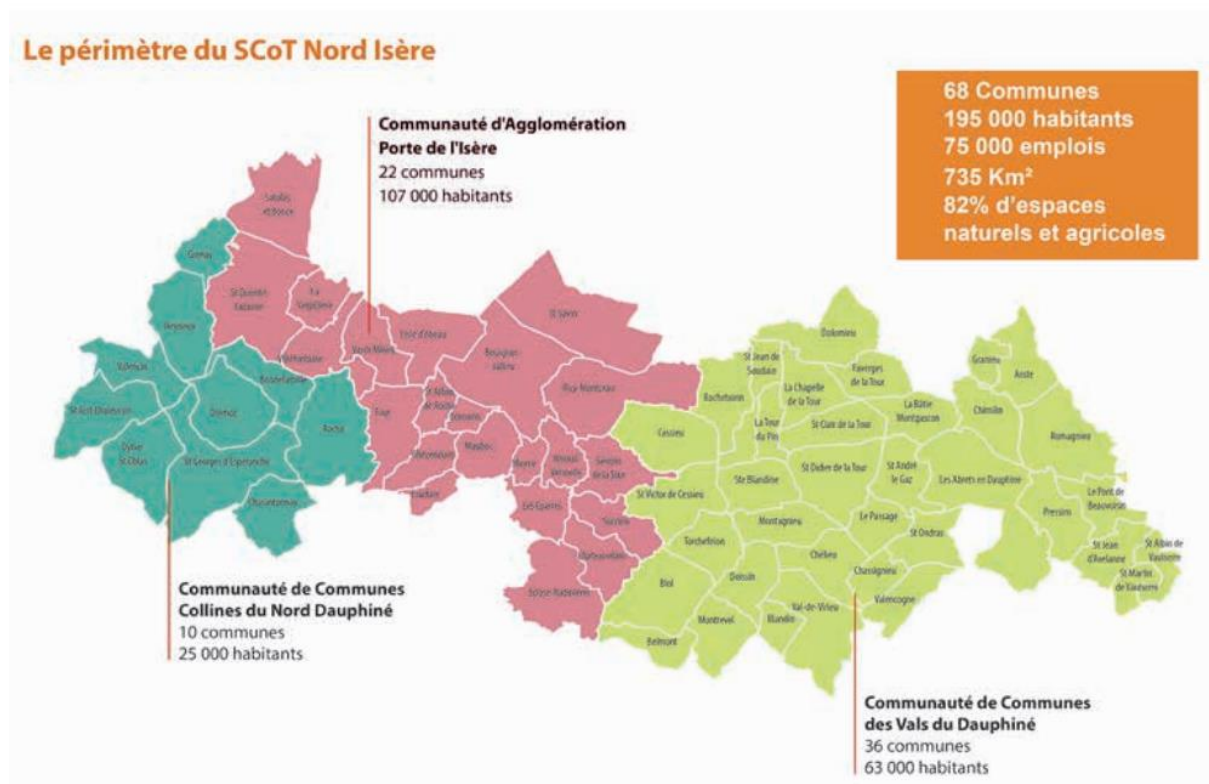
⁴³ Présentation du projet Axe 7

à l'électricité serait une très bonne chose. Et donc mettre à disposition des bornes sur l'entrée du site.

5- Exemples de la prise en compte de la logistique dans d'autres Scots

La loi Climat et Résilience étant récente, aucun Scot ne dispos aujourd'hui d'un DAACL. Toutefois, la logistique est traitée dans les Scots depuis de nombreuses années et des solutions et prescriptions intégrées dans ces documents peuvent inspirer le territoire pour traiter la question de la logistique dans le Scot des Rives du Rhône.

□ Le Scot Nord-Isère



Source : Scot Nord-Isère

Figure 37 : Le périmètre du Scot Nord-Isère

Le Scot Nord-Isère souhaite consolider son rôle économique dans l'espace métropolitain. Celui-ci compte plusieurs sites économiques de rayonnement métropolitain, tel que le parc logistique de Chesnes, avec la plateforme logistique de l'Isle d'Abeau. Ce site est une référence européenne des savoir-faire dans le domaine de la logistique et un carrefour européen dans la circulation des marchandises. Le Scot consolide la vocation logistique du parc international de Chesnes, tout en permettant la diversification des activités. Le Scot définit des priorités pour le parc logistique de Chesnes, c'est-à-dire de renforcer le positionnement économique de Chesnes. Pour ce faire, le Scot souhaite améliorer le fonctionnement de sa zone logistique en termes de services aux salariés et de gestion des circulations de marchandises, notamment les poids lourds. Il favorise le renouvellement

du site, sa diversification, la requalification du foncier bâti et optimise le foncier disponible. Il encourage également la densification pour avoir plus d'espaces disponibles.

Les activités logistiques sont localisées dans les secteurs les plus favorables au développement du transport de marchandises et bénéficiant d'une desserte multimodale et/ ou d'un accès direct aux infrastructures nationales.

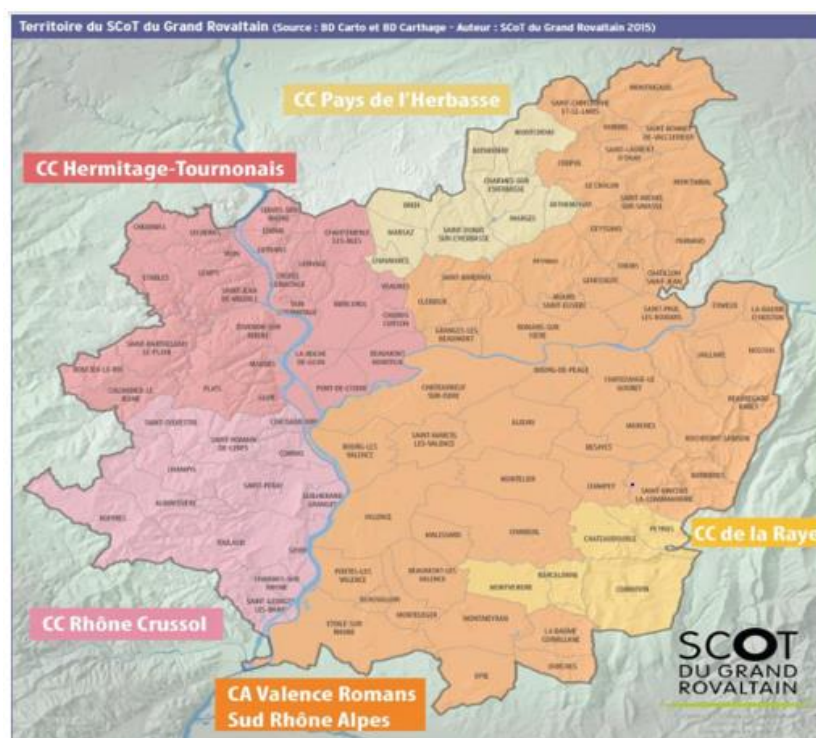
En outre, le Scot a pour objectif de renforcer l'attractivité de son territoire en proposant une offre de foncier pour de futures entreprises. Il prône pour le développement de projets valorisant l'innovation à l'échelle régionale, comme la plateforme ASTUS ou le Parc des énergies renouvelables, tout en ayant conscience des enjeux environnementaux dans les aménagements. Les besoins en fonciers pour la logistique seraient estimés à 99 hectares. Le Scot vise donc à répondre aux besoins de foncier dans ce secteur et s'adapte aux demandes des entreprises, en termes de besoins pour de grands bâtiments, des parcs logistiques et la localisation d'implantation. Les territoires autour de Saint Exupéry engagent une démarche pour définir un développement dans ce secteur tout en prenant en compte les évolutions législatives et le contexte environnemental. Chesnes nord et Rubiau sont prioritaires pour attirer des activités logistiques. Tandis que, dans le Nord-Dauphiné, une réflexion porte sur l'implantation d'une zone logistique autour de Grenay.

Le Scot s'inscrit dans cette démarche pour élaborer un schéma de développement d'ensemble. Le schéma consiste à intégrer les besoins identifiés pour la logistique et les grandes entreprises. Il a pour ambition de définir les espaces d'activités multimodaux dédiés à la logistique qui soient compatibles avec le maintien des espaces agricoles et naturels, la protection des ressources et les prescriptions de la **DTA**⁴⁴ relatives à l'espace interdépartemental de Saint-Exupéry.

Le Scot s'engage dans la mise en place de formations et d'informations, en réponse aux enjeux de développement durable, en valorisant un savoir-faire et les innovations dans le secteur de la logistique. Pour cela, l'objectif est d'affiner la connaissance du territoire et d'identifier les corridors logistiques. Il faut aider à changer le regard sur la logistique puisqu'elle est indispensable à l'activité du territoire et elle est pourvoyeuse d'emplois. Les informations concernant la logistique durable se feraient également à travers l'utilisation d'un mode de transport de marchandises alternatifs au mode routier. Ce changement ne pourra s'opérer, que par la mise en place de transports multimodaux. Les plateformes logistiques sont aménagées dans le but de développer des échanges de pratiques responsables. De plus, le Scot souhaite optimiser et densifier pour faire face à la pénurie de foncier, en faisant un meilleur usage de l'existant, notamment via la reconversion des bâtiments. En réponse aux enjeux de développement durable, les entrepôts logistiques s'automatisent et s'orientent vers la transition énergétique. Enfin, le Scot privilégie le développement des petites plateformes logistiques de proximité déjà implantées sur le territoire et n'accepte plus d'accueillir de nouvelles grandes plateformes logistiques, sans avoir préalablement concerté avec les territoires voisins.

⁴⁴ Directive Territoriale d'Aménagement

□ Le Scot du grand Rovaltain



Source : Syndicat Mixte du SCoT du Grand Rovaltain

Figure 38 : Le périmètre du Scot Grand Rovaltain

Etant donné que le territoire du Scot est traversé par deux cours d'eau important, le fleuve Rhône et l'Isère, celui-ci organise le transport fluvial pour développer des relations avec l'extérieur. Le renforcement de la plateforme logistique polymodale de Portes-lès-Valence est à l'origine du développement important du fret fluviomaritime, en lien direct avec les autres modes de transports de marchandises. C'est le 1^{er} accès fluviomaritime de Rhône Alpes, en connexion avec les axes routiers et ferroviaires de la vallée du Rhône.

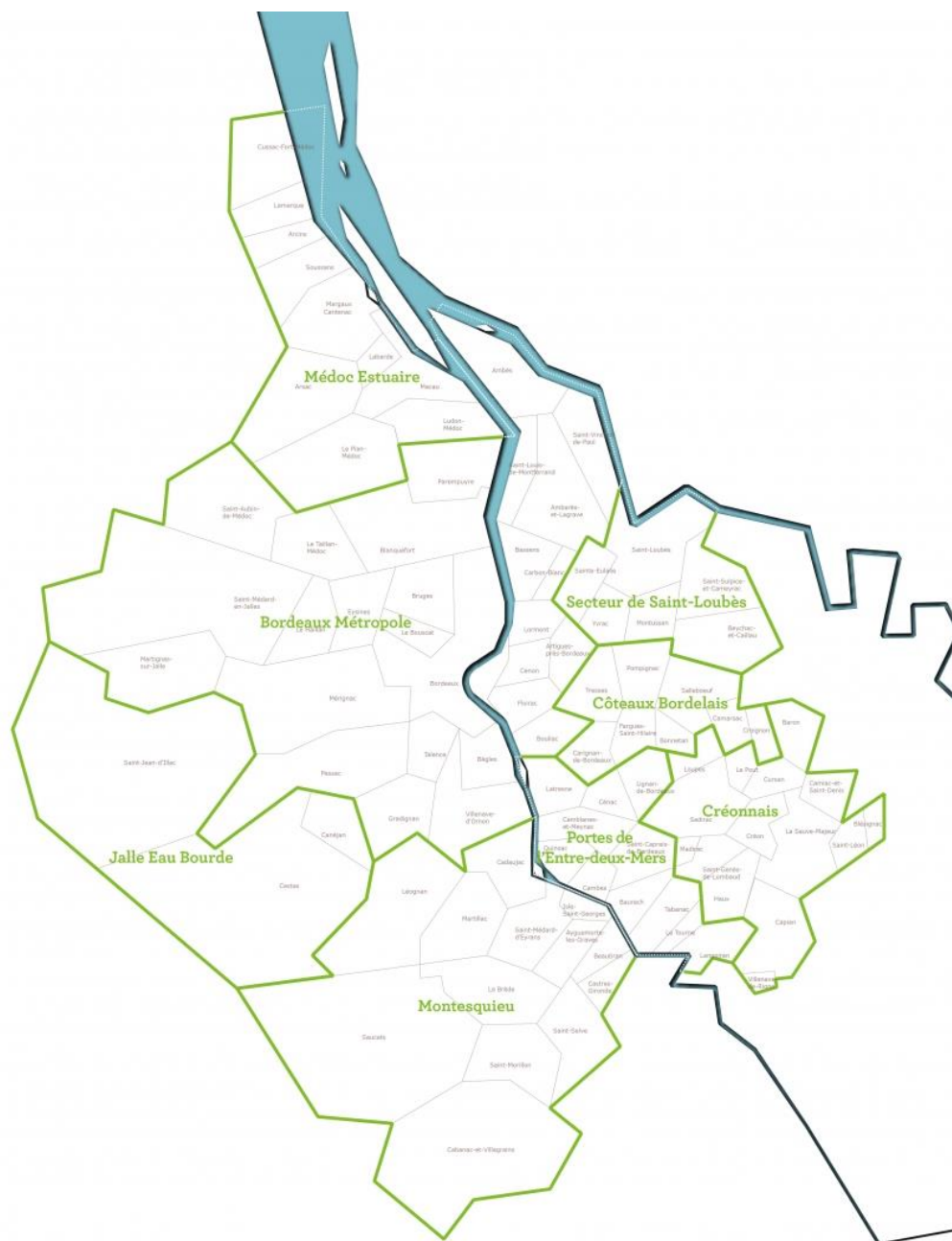
Le projet du Scot souhaite développer deux pôles économiques ouverts à l'international, l'Ecoparc Rovaltain et le pôle Valence Euro-Rhône avec le port multimodal de Portes-lès-Valence. Accessibles depuis les grands axes routiers, ferroviaires et/ou fluviaux, ces pôles sont destinés à renforcer l'attractivité régionale de l'offre économique du Grand Rovaltain.

Le Scot valorise l'usage des modes alternatifs à la route pour le transport de marchandises. C'est la raison pour laquelle, les activités logistiques s'implantent à proximité des gares de fret et d'embranchements ferroviaires, et du port de commerce de Valence pour encourager le report modal. L'entretien des infrastructures est nécessaire pour développer le fret ferroviaire et fluvial.

Pour ce qui est de la livraison en milieu urbain, le Scot met en place des dispositions et des aménagements pour une logistique urbaine plus fluide surtout dans les centres villes. Le territoire met en place des petites plateformes urbaine, un point d'accueil pour les véhicules et pour la logistique. Ces petites plateformes logistiques en milieu urbain permettent de favoriser le développement de nouvelles formes d'organisation des livraisons en milieu urbain sur le territoire. C'est un moyen de rationaliser les flux à destination des centres urbains denses, de favoriser l'utilisation de véhicules plus propres et ce système permet de regrouper les colis à proximité des centres commerciaux. Ces

plateformes en centre-ville sont nécessaires pour arriver à une logistique urbaine plus fluide. Les objectifs Scot en collaboration avec les autres documents de planification, sont d'élaborer un schéma relatif à la logistique urbaine en cohérence avec la chaîne amont et utilisant le plus possible la multimodalité sur le territoire.

□ Le Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise



Source : Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise

Figure 39 : Le périmètre du Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise

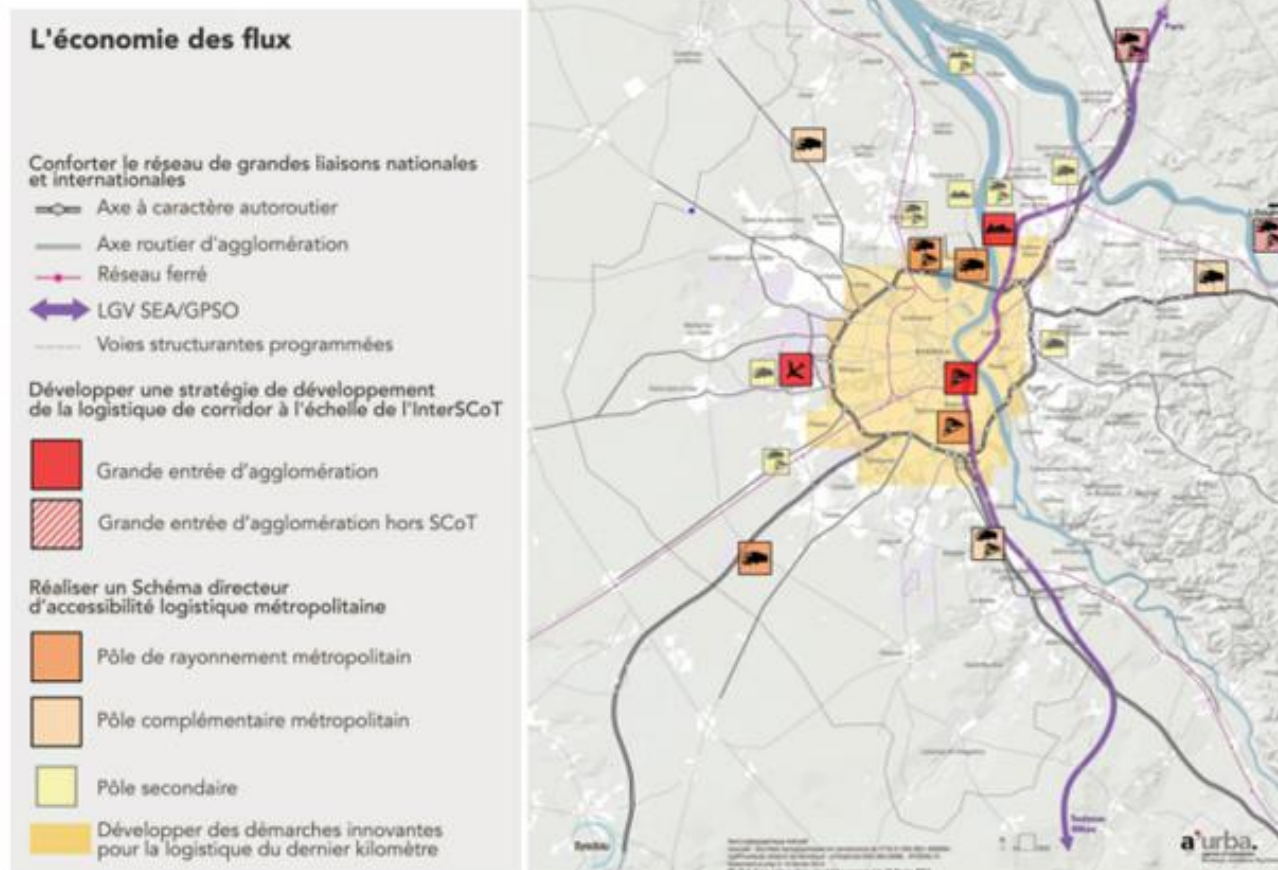
Le Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise souhaite initier un schéma d'accueil et de développement des sites d'activités logistiques pour relancer son site portuaire et son transport fluvial. Pour l'agglomération, la logistique est une activité créatrice d'emplois et participe à son essor. Pour ce faire, le Scot considère qu'elle doit avoir une place à part entière sur le territoire. C'est pour cela que le territoire prend en compte la consommation d'espace que la logistique engendre et les flux de marchandises à toutes les échelles que ce soit la logistique urbaine, à l'échelle de l'agglomération ou même à l'échelle du Scot. La Logistique combine la stratégie d'implantation et la rationalisation d'espaces fonciers.

Le territoire incite à réduire la part modale de la route en promouvant les plateformes logistiques multimodales par le fleuve la Gironde, la mer, le rail et la route.

Le Scot de l'aire métropolitaine bordelaise souhaite aussi promouvoir le Schéma directeur de l'accessibilité logistique, pour anticiper les besoins futurs de nouveaux sites logistiques sur l'aire métropolitaine bordelaise tout en développant la logistique du dernier kilomètre. Celui-ci déterminera les conditions d'évolution et d'extension des sites existants et localisera les sites logistiques potentiels au vu de l'évolution du territoire d'un point de vue économique et démographique. Si le territoire souhaite assurer une performance économique, celui-ci doit garantir l'accessibilité de son port et d'autres équipements. Le financement doit être suffisant pour assurer le transbordement des marchandises pour avoir des équipements logistiques multimodaux efficaces. Le Schéma doit veiller à préserver les possibilités de dessertes multimodales en s'appuyant sur la complémentarité de tous les modes de transport et prendre en compte les démarches déjà engagées, comme par exemple sur Saint-Vincent-de-Paul. Il doit réfléchir également à des sites d'approvisionnement potentiels en mettant l'accent sur la multimodalité, afin d'en finir avec le modèle routier et de développer des solutions innovantes pour la logistique du dernier kilomètre. À l'issue de cette réflexion, les documents locaux d'urbanisme doivent prendre toutes les mesures conservatoires indispensables pour la mise en œuvre de ces projets dans de bonnes conditions, et en particulier réserver les emplacements nécessaires pour permettre l'implantation des infrastructures et définir les conditions d'intégration des activités dans leurs contextes urbains environnants. Le Schéma prendrait également en compte la position géographique particulière de Bordeaux à l'échelle locale, métropolitaine, départementale, régionale et européenne. Il établirait de nouvelles offres de services et d'infrastructures pour le transport fret à travers une stratégie économique et un diagnostic du territoire (*Cf : Figure 40*).

Ensuite, le Scot souhaite équilibrer l'offre logistique sur l'aire métropolitaine bordelaise et déterminer les nouveaux pôles pour permettre l'approvisionnement de l'agglomération en marchandises (*Cf : Figure 40*).

Le Scot développe la logistique pour être au cœur des échanges. Pour cela, le Scot porte une attention particulière aux conditions de développement et d'aménagement des sites logistiques. L'aire métropolitaine se situe dans le couloir des flux entre le nord et le sud de l'Europe et implique donc un transit de marchandise sur son territoire. Les flux logistiques externes à l'agglomération s'intègrent dans des réseaux et dépassent l'aire d'influence de la métropole. Dans la métropole, le port, l'aéroport et la gare approvisionnent la ville. La logistique internationale a son rôle à jouer également par les flux internationaux. Les sites logistiques doivent avoir des activités diversifiées pour permettre de pérenniser l'activité logistique. Le pôle logistique de la gare Bordeaux-Saint-Jean, comprenant le fret ferroviaire est en pleine interrogation du fait des grands projets urbains qui se développent sur l'hypercentre (*Cf : Figure 40*).



Source : Scot de l'aire métropolitaine bordelaise, l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor, 13 février 2014

Figure 40 : Carte des flux de l'aire métropolitaine bordelaise

Il souhaite en outre, adopter une sobriété foncière des pôles logistiques. Une intention est portée sur la mise en place de zones tampon pour limiter les nuisances des activités logistiques, en délimitant le périmètre de ses zones qui peuvent varier en fonction de la nature et des flux générés par les activités. Les entreprises qui s'implantent le long des grands axes routiers du territoire (A62, A63, A10, RN89, D936, rocade) doivent mieux s'intégrer dans le paysage et doivent avoir une délimitation plus stricte pour éviter qu'elles soient trop dispersées le long des axes. Le Scot encadre voire limite leur implantation ou doivent être compatible avec les tissus environnants. Les sites logistiques complémentaires de l'aire métropolitaine bordelaise sont identifiés pour répondre aux besoins d'approvisionnement comme le pôle de Saint-Vincent-de-Paul. Le Scot privilégie la multimodalité à proximité du fleuve, raccordé au fer et proche des axes autoroutiers.

Pour ce qui est de la logistique du dernier kilomètre le territoire met en œuvre des sites adéquates principalement dans le cœur d'agglomération et l'hypercentre. Le Scot localise les sites dédiés et prévoit les conditions d'implantation d'espaces de logistique urbaine.

Les sites doivent être connectés à toutes les échelles et sont aménagés de telle sorte, pour éviter les nuisances générées par les flux d'activités. Ou bien doivent s'éloigner des zones habitées. Le territoire expérimente un programme en termes de logistique urbaine des petites distances et des petits volumes en privilégiant la diversité des modes de déplacements (tramway, camionnette électrique, etc.) pour la logistique du dernier kilomètre. Le Scot identifie dans l'hypercentre, les sites logistiques en lien avec le réseau ferroviaire favorisant le stockage des matériaux et la logistique de la construction pour limiter les flux de poids lourds pour alimenter l'hypercentre. Il identifie également les lieux et modalités de création d'espaces de stockage pour limiter les flux logistiques au cœur de l'agglomération. L'objectif du plan logistique urbaine du territoire pour fin 2022 est de réduire la congestion de poids lourds sur la rocade et les grandes pénétrantes. Il souhaite faire évoluer le parc automobile vers des véhicules alternatifs décarbonés et réduire les nuisances sonores en ville. Enfin, il a pour volonté de réduire les problèmes de stationnement lors des livraisons. Plusieurs actions ont déjà été expérimentées, notamment une aide pour implanter des espaces logistiques de proximité dans le cadre de la réalisation des travaux de la ligne D de tramway et la réalisation de livraisons nocturnes. Des actions devront également être menées, incluant des mesures réglementaires, telles que l'accessibilité et une politique qui accompagne des solutions, avec des aides financières et techniques et l'encouragement à l'expérimentation. Elle met également à disposition des outils comme les espaces et plateformes logistiques, aires de livraisons, consignes etc., pour que les professionnels participent à ce changement. Déjà en 2021, la démarche d'identification de potentiels fonciers et de locaux urbains et périphériques avait été engagée en faveur de la logistique, pour attirer de nouvelles activités, pour contrer la carence de l'offre dans la Métropole et permettre l'optimisation des flux de transports. Sans cela, le report modal serait impossible et les flux continueraient d'augmenter et à parcourir de longues distances. Il est également envisagé la restructuration de la logistique en faveur du vélo proposé au Plan Vélo. Pour avoir une feuille de route ambitieuse, il avait été proposé en 2021, de lancer l'élaboration d'un Plan logistique urbain à l'échelle de la métropole, pour organiser les livraisons des derniers kilomètres, d'organiser la circulation de poids lourds et pour réguler les horaires d'accès. Celui-ci serait basé sur plusieurs actions comprenant :

- Une évolution des règles d'accès avec des plans de circulation et de jalonnement et des règles de stationnement dans les zones à contraintes d'accès tels que les axes importants et les centres urbains,
- Le développement de la cyclo-logistique qui est la livraison de marchandises à vélo,
- Le développement des espaces de logistiques urbaines aux différentes échelles du territoires,
- L'accompagnement de la logistique vers une mutation des flottes de véhicules,
- L'accompagnement et l'incitation à l'initiative privée,
- La réintégration du fret fluvial en cœur de la ville,
- Le développement du potentiel logistique pour les flux alimentaires,
- Le développement en lien avec les opérateurs de transports et les acteurs du e-commerce, de solutions adaptées (comme les consignes automatiques, les relais de collecte, l'aménagement de l'espace public et les opérations d'aménagement) mais également la réduction des externalités négatives des livraisons (comme les doubles-files et la relivraison)

Il sera construit en lien avec les différents partenaires à différents échelons, que ce soit la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Bordeaux, la Chambre des Métiers, l'Etat représentant des transporteurs, les entreprises

Par ailleurs, la connexion de la logistique aux différents flux d'échanges est devenue important sur le territoire et donc celui-ci mène une réflexion sur les adaptations des infrastructures actuelles.

□ Le SCOTERS (Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg)

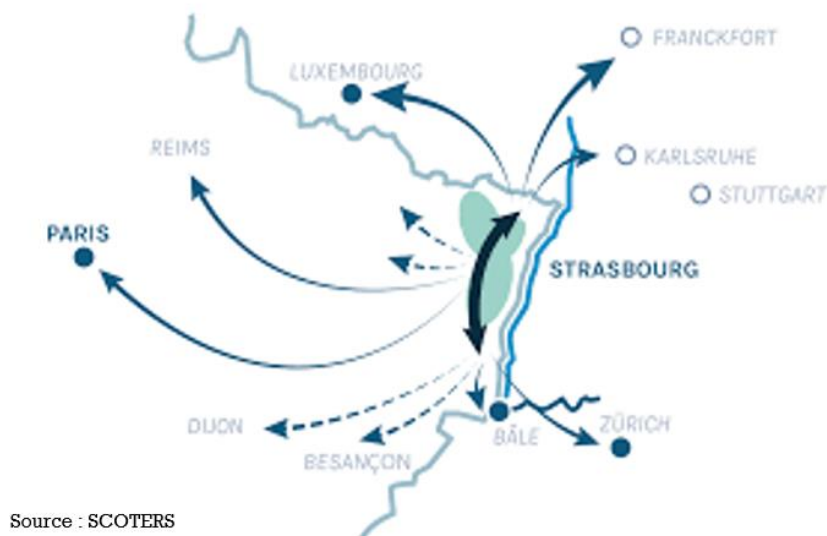


Figure 41 : Périmètre du Scot de la région de Strasbourg

Le SCOTERS détermine sur son territoire les types de logistiques, que ce soit la logistique urbaine, endogène ou exogène avec des logistiques de grands corridors. Cette filière connaît un déficit d'image du fait des externalités négatives engendrées par les activités logistiques, que sont la pollution, le bruit, la congestion du trafic, la consommation importante de foncier, le ratio emploi/hectare qui est faible ou encore l'occupation conflictuelle sur le domaine public. Cependant, le SCOTERS met en avant cette filière comme un atout pour le territoire dont dépend son fonctionnement au niveau de la production. La logistique est un levier pour développer le territoire et le rendre attractif. Le SCOTERS prend en compte les conditions pour développer ou maintenir la logistique commerciale de proximité dans les centralités urbaines, afin de limiter les flux de marchandises des zones périphériques vers les centres-villes. La révision du SCOTERS est un moyen de requestionner les enjeux logistiques sur le territoire, comme le mode routier qui prend une place considérable dans les trafics de marchandises et joue un rôle important dans les problématiques de flux et de pollution. La vente à distance a également augmenté, dont la part du marché représente 18% en équipement de la personne contre 1% il y a une dizaine d'années. Les points de vente et les lieux de destination des colis ont éclaté et les grandes surfaces ont évolué leurs stratégies de vente, notamment avec la poursuite de l'implantation de Drive. C'est la raison pour laquelle, le DAAC du SCOTERS souhaite intégrer les enjeux logistiques dans le Scot. Pour ce faire, il souhaite avoir un regard sur les flux générés par les personnes et les marchandises, les fréquences d'achat pour avoir une plus grande proximité et un regard sur la capacité des voiries à gérer les flux. Il porte également une attention sur les sites à vocation logistique, à différentes échelles et de différents types.

Par ailleurs, le SCOTERS identifie essentiellement le PAS (Port Autonome de Strasbourg) comme plateforme logistique à consolider. En effet, le port de Strasbourg, nœud historique du commerce international, dédie 750 000 m² d'entrepôts à la logistique de ses clients. Il a l'avantage d'être multimodale puisqu'il est connecté avec un réseau ferroviaire fret. Les entreprises implantées au PAS sont très dynamiques et sont sources d'emplois et de richesses. De grands groupes industriels et des opérateurs de transports européen sont présents comme EUROFRET qui est conçu pour répondre aux besoins spécifiques. Il est implanté au cœur des axes de transit, au Nord-Sud et Est-Ouest. La plateforme de stockage et de distribution est trimodale, c'est-à-dire qu'elle est desservie par l'eau, le fret et la route. Au total, elle a 110 hectares d'espace avec une capacité de stockage de 350 000 m². Des surfaces sont dédiées à la bureautique, soit 20 000 m². L'offre foncière se fait sur mesure, des entrepôts locatifs et des terrains à bâtir. Des équipements et des services sont mis à disposition des transporteurs, comme des aires de stationnement, les services hôtellerie et restauration, le contrôle technique, ainsi que des stations-services et de lavage de poids lourds.

Bibliographie :

Site Internet :

Akanea, date inconnu, *lexique des termes de la logistique*, URL :

<https://akanea.com/logistique/glossaire/definition-picking/>

Amalo Recrutement, 5 octobre 2020, *Quelles est la différence entre une logistique à flux tirés et à flux poussés ?* URL :

<https://www.amalo-recrutement.fr/blog/logistique-a-flux-tires-et-a-flux-pousses-qu-est-ce-que-c-est/#:~:text=Le%20flux%20pouss%C3%A9%20est%20une,consommateur%20en%20fasse%20la%20demande.&text=Cela%20permet%20%C3%A0%20l'entreprise,la%20livraison%20de%20leur%20commande.>

Annexx Business Service, 13 octobre 2021, *Logistique du dernier kilomètre : un enjeu logistique, écologique, économique et social*, URL :

<https://stockagenational.com/articles/logistique-du-dernier-kilometre/>

Bert, date inconnue, *charte objectif CO2 : Bert&you s'engage*, URL : <https://bert.fr/charte-graphique-co2-bertyou-sengage/#0>

Economy-wiki, date inconnue, *types de logistique*, URL :

<https://economy-wiki.com/11030762-types-of-logistics>

Ecommercemag.fr, Septembre 2021, *La livraison e-commerce au cœur de l'expérience client !*, URL :

[La livraison e-commerce au cœur de l'expérience client !](https://ecommercemag.fr/la-livraison-e-commerce-au-coeur-de-l-experience-client/)
([Ecommercemag.fr](https://ecommercemag.fr))

Ecommercemag.fr, septembre 2021, *Quels sont les défis de la livraison du dernier kilomètre ?* URL :

[Logistique du dernier kilomètre : enjeux et défis](https://ecommercemag.fr/logistique-du-dernier-kilometre-enjeux-et-defis/) (ecommercemag.fr)

E-marketing, 2021, *Co-packing*, URL : <https://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/packing-241097.htm>

Etude logistique, date inconnue, *les domaines de la logistique*, URL :

<https://etudeslogistiques.sergebillconsulting.com/les-domaines-de-la-logistique/>

Info industrie, 17 février 2022, *Logistique & Automatisation : les nouvelles technologies au service des entrepôts logistiques*, URL :

[Logistique & Automatisation : les nouvelles technologies au service des entrepôts logistiques](https://info-industrie.fr/logistique-et-automatisation-les-nouvelles-technologies-au-service-des-entrepots-logistiques/) - Info Industrie (info-industrie.fr)

[J'agis pour nourrir demain, 2022, Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % et avoir une démarche de neutralisation carbone](https://www.j-agis-pour-nourrir-demain.fr/reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-55-et-avoir-une-demarche-de-neutralisation-carbone), URL : <https://www.j-agis-pour-nourrir-demain.fr/reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-55-et-avoir-une-demarche-de-neutralisation-carbone>

JLL, 2021, *Chiffres du marché de l'immobilier logistique*, URL :

<https://www.jll.fr/fr/etudes-recherche/recherche/panorama-logistique>

Label Lucie, 2 juin 2017, *la norme ISO 26000*, URL : [https://www.labellucie.com/la-norme-iso-](https://www.labellucie.com/la-norme-iso-26000/#:~:text=Une%20norme%20internationale%20ISO%20repr%C3%A9sente,durable%20et%20de%20la%20RSE.)

[26000#~:text=Une%20norme%20internationale%20ISO%20repr%C3%A9sente,durable%20et%20de%20la%20RSE.](https://www.labellucie.com/la-norme-iso-26000/#:~:text=Une%20norme%20internationale%20ISO%20repr%C3%A9sente,durable%20et%20de%20la%20RSE.)

Logistique pour tous, 26 janvier 2015, *La différenciation retardée*, URL : <http://logistique-pour-tous.fr/la-differenciation-retardee/>

Mecalux, 7 août 2018, *Comment optimiser votre logistique*, URL : <https://www.mecalux.fr/blog/optimisation-logistique>

Mecalux, 29 avril 2019, *Analyse des coûts logistiques d'un entrepôt*, URL : <https://www.mecalux.fr/blog/couts-logistiques-entrepot>

Mecalux, 8 juillet 2019, *qu'est-ce que le groupage de marchandises en logistique*, URL : <https://www.mecalux.fr/blog/groupage-marchandises>

Mecalux, 13 octobre 2021, *Accélérer la livraison du dernier kilomètre grâce à un entrepôt urbain*, URL : <https://www.mecalux.fr/blog/entrepot-urbain>

Plaine de l'Ain, date inconnue, *le parc industriel de la plaine de l'Ain*, page d'accueil, URL : <https://www.plainedelain.fr/>

Rungis, 2021, *Transport, La logistique du dernier kilomètre*, URL : <https://www.rungisinternational.com/a-l-heure-du-digital/transport-logistique-dernier-kilometre/>

Statista, 15 novembre 2021, *Loyer annuel des entrepôts dans le marché de la logistique en France du 2e trimestre 2018 au 2e trimestre 2021, selon la ville*, URL : <https://fr.statista.com/statistiques/565994/entrepots-prix-loyer-marche-logistique-france/>

Stocks industriels, date inconnue, *Quels sont les avantages de l'immobilier logistique ?*, URL : <https://www.stocks-industriels.fr/quels-sont-les-avantages-de-limmobilier-logistique/>

Article d'Actualité, de presse

Amalo Recrutement, 7 avril 2020, *Les impacts du e-commerce sur la logistique urbaine, Le monde de l'emploi*

Bertrand. P, février 2022, *L'e-commerce devrait franchir la barre des 15 % du commerce de détail en France*, Les échos

Convention citoyenne pour le climat, 24 août 2021, *Loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*, Vie publique

Donnay. J, 14 février 2018, *L'explosion du e-commerce révolutionne la logistique*, Le Tout Lyon

Deprost. M, 13 octobre 2020, *Infrastructures de fret ferroviaire : la CGT dénonce un "champ de ruines" en Rhône-Alpes*, enviscoppe

Kerriou. A, 13 mars 2020, *Auvergne Rhône-Alpes : les flux internes soutiennent le transport routier*, Upfly

La rédaction, 28 octobre 2021, Loi « Climat et Résilience », des avancées et des limites, éclairage, Vie publique

Marcangelo-Leos. P, 25 mai 2021, Scot : un décret achève la mue réglementaire, Banque des territoires

Ministère de la transition écologique, 6 décembre 2021, Projets de décret et d'arrêté pris pour l'application de l'article 114 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, Vie publique

Ministère de la transition écologique, 3 novembre 2021, La logistique en France, ecologie.gouv.fr

Nouvelles du monde, 21 juillet 2021, coup d'arrêt au projet des plus gros entrepôts Amazon ?

Roussard. O, 23 juillet 2021, Cushman & Wakefield analyse le marché immobilier logistique au 1er semestre 2021, Voxlog

Thibert. J, 19 novembre 2019, Amazon verra le jour à Colombier-Saugnieu, ToutLyon

Van der Beken. P, 15 juillet 2021, l'immobilier logistique doit entrer dans l'ère de l'économie circulaire, Business immo

Zarka. J-C, 9 novembre 2021, Les principales dispositions de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, Actu-Juridique.fr

Zignani. G, 7 janvier 2022, Commande publique : la DAJ révèle le projet de décret d'application de la loi Climat, la Gazette des communes

Rapport d'étude :

Bolzan. J-J, Idrac. A-M, Jean. A-M, Janvier 2021-Juin 2021, *rapport Logistique urbaine durable*, « Mission LUD », Gouvernement, 88 p

Diziain. D, Maréchal. A, Samson. C, Juin 2018, *Panorama des emplois de la Supply Chain*, Paris, Afilog, « pour construire la logistique de demain », 48 p

Evrot. P, Rambaud. S, 2020, *Rapport d'activité*, Saint-Vulbas, Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain, 8 p

Guerand. P, 2021, *Chiffres clés Auvergne-Rhône-Alpes*, Lyon, « Les CCI d'Auvergne-Rhône-Alpes » Chambre du commerce et d'industrie Auvergne-Rhône-Alpes, 28 p

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Mars 2016, *La logistique tour d'horizon*, « Edition 2016 », Paris, Direction technique infrastructures de transport et matériaux, 29 p

Pôle Emploi, décembre 2021, *Les tensions et les difficultés de recrutement en 2021 en Auvergne-Rhône-Alpes*, Observatoire de Pôle emploi Auvergne-Rhône-Alpes, Statistiques études et évaluation 2021.02, 6 p

Scot du Nord-Isère, 19 décembre 2012, *Le Document d'orientations générales Le SCoT, socle d'un projet pour le Nord-Isère*, 136 p

Scot de l'aire métropolitaine bordelaise, 13 février 2014, *L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor*, 30 p

Scot du Grand Rovaltain Ardèche-Drôme, novembre 2017, *les carnets du Scot Mobilités*, 34 p

Scot des Rives du Rhône, 28 novembre 2019, *Document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC)*, 64 p

Scoters syndicat mixte, 18 Juin 2020, *Logistique, Economie*

Revue :

Danière. L, Fournier. T, Leone. J, octobre 2021, *Le développement territorial à l'œuvre*, Décryptage, Scot de l'agglomération lyonnaise, Loi climat et résilience et ZAN #5, 5 p

Geay. T, Le Calonnec. V, septembre 2009, *La lettre*, Lyon, Insee Rhône-Alpes, n° 119, 4 p

Hachache. N, (février 2022), Dossier, la ville renouvelée : faire projet sur les friches, p 14-25, *Traits/urbains, le magazine de l'immobilier et de la ville*, n°125

Perilhous. G, Pitel. A, septembre 2021, *Loi Climat et Résilience*, Agence d'urbanisme Rhône Avignon Vaucluse, premiers éclairages, 20 p

Urbalyon, Juin 2019, *Filières à enjeux de recrutement dans la métropole de Lyon : la logistique*, Lyon Tour Part-Dieu, 23e étage, Opale observatoire partenarial en économie, 16 p

Bibliographie et sitographie Thomas Verne :

SCOT des Rives du Rhône, Le Projet de Territoire, PADD – DOO – DAAC

SCOT des Rives du Rhône, Rapport de présentation

Mettre en œuvre les orientations commerciales du Scot des Rives du Rhône, Guide Pratique

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/la-logistique-en-auvergne-rhone-alpes-un-premier-al9456.html>

https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/prospective/logistique/logistique-en-france-chapitre1.pdf

Article de l'INSEE, la lettre, 157 000 salariés dans la fonction logistique en Rhône-Alpes

https://www.metropolegrandparis.fr/sites/default/files/2019-01/Pacte_logistique_metropolitaine.pdf

https://transport.cnam.fr/medias/fichier/ltr-110-logistique-dd-et-territoire-2014-2015_1421777020687-pdf

<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/la-logistique-en-auvergne-rhone-alpes-r4802.html>

http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/201703_rapport_intermediaire_diagnostic.pdf

http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20141031-RAP-ENTREPOTS-V2_cle2cc5f8.pdf

<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/donnees-ouvertes-de-qualite-de-lair-0>

<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/indices-de-qualite-de-lair>
<https://www.nateosante.com/fr/blog/tout-savoir-sur-les-particules-fines-pm-2-5-et-pm-10/#:~:text=PM%20signifie%20%C2%AB%20Particulate%20Matter%20%C2%BB%2C,diam%C3%A8tre%20inf%C3%A9rieur%20%C3%A0%2010%20microns.>
https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/sites/ra/files/atoms/files/guide_calcul_nouvel_indice_atmo_vf_version14decembre2020.pdf
<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/enquete-sur-lactivite-des-entrepots-et-des-etablissements-logistiques-2016>
<https://www.casd.eu/source/repertoire-des-entrepots/?tab=1>
<https://www.loire-sur-rhone.fr/sites/default/files/Publications/Fichiers/scan-4142.pdf>
<http://www.vialogistique.com/Les-implantations/Nos-sites/Via-Logistique-Rhone-Alpes-Site-d-Annonay-Lyon>
<https://www.francebleu.fr/infos/economie-social/drome-faire-du-parc-d-activites-axe-7-le-rovaltain-du-nord-1550430516>
<http://www.orhane.fr/>
<https://www.loire-sur-rhone.fr/sites/default/files/Publications/Fichiers/scan-4142.pdf>
https://www.portededromardeche.fr/axe7/Dossier_concertation_axe7.pdf
<https://espace-inspira.fr/decouvrir/espace-responsable/le-smes/>
<https://www.societe.com/>
https://fr.kompass.com/s/transports-et-logistique/10/v/loire-sur-rhone/fr_82_69_69118/
<https://www.brefeco.com/actualite/amenagement-infrastructures/le-parc-dactivites-axe-7-sud-lyon-affiche-ses-ambitions>
<https://www.ccinordisere.fr/etablissement/port-de-vienne-sud-salaise-sablon-256-av-du-port-salaise-sur-sanne-38150>
<https://www.ccinordisere.fr/article/port-de-vienne-sud-salaise-sablons>
<https://www.rubis-terminal.com/implantations/?lang=fr>
<https://www.transalyon.com/entreposage-et-manutention-entreposage-wl.html>
<https://www.societe.com/etablissement/xpo-transport-solutions-rhone-alpes-france-33258899500297.html>
<https://europe.xpo.com/fr/global-locations/>
<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/saint-rambert-d-albon-26-projet-extension-a15181.html>
<https://www.plantdepommeeterre.fr/qui-sommes-nous/ets-perriol-jeudy/>
<https://www.trotec.be/fr/industrie-agroalimentaire>
<http://outil2amenagement.cerema.fr/le-document-d-amenagement-artisanal-et-commercial-r1012.html>
<https://www.lessor38.fr/eber-lancement-du-projet-de-la-station-multi-energies-28735.html>

Table des figures :

Figure 1 : Les évolutions législatives	6
Figure 2 : Les décrets à paraître dans la loi Climat et Résilience	7
Figure 3 : Les différentes étapes de la Supply Chain	11
Figure 4 : Evolution comparée de la dynamique logistique AURA et France (m ² sur opération commencées et de plus de 1 000 m ² , source Sitadel)	12
Figure 5 : Le système du co-packing	13
Figure 6 : Le système de la différenciation retardée	11
Figure 7 : Projet d'une plateforme logistique Amazon à Colombier-Saugnieu	1215
Figure 8 : Types de logistiques selon la phase du processus de production	16
Figure 9 : Différence entre la logistique pour compte propre et la logistique pour compte d'autrui	17
Figure 10 : Flux de production/Flux logistiques internes	117
Figure 11 : Flux logistiques externes	127
Figure 12 : Différence entre les quatre formes de flux logistique	18
Figure 13 : Les avantages et les inconvénients des flux logistiques	18
Figure 14 : Processus de production et de livraison jusqu'au dernier kilomètre	11
Figure 15 : Les enjeux de la logistique urbaine	20
Figure 16 : En faveur d'une logistique urbaine durable	20
Figure 17 : Le Picking	21
Figure 18 : Une logistique à plusieurs échelles	11
Figure 19 : Comparaison du taux d'emploi pour chacun des métiers analysés en 2017	26
Figure 20 : Répartition des types de véhicules liées aux émissions de GES en grammes par tonne-kilomètre	27
Figure 21 : La logistique en faveur du développement durable	33
Figure 22 : Photo aérienne du Parc du PIPA	35
Figure 23 : Quelques chiffres sur le Parc Industriel du PIPA	35
Figure 24 : Diagnostic sur la Pépinière PAMPA	37
Figure 25 : Vue d'ensemble des sites et activités logistique	118
Figure 26 : Carte des quais et des embranchements ferroviaires sur le territoire du Scot	39
Figure 27 : Tableau de recensement des entreprises de logistique de la zone INSPIRA	41
Figure 28 : Carte de la zone INSPIRA et ses entreprises	41
Figure 29 : Tableau de recensement des entreprises de logistique du SIP de Loire-sur- Rhône	43
Figure 30 : Carte du SIP de Loire-sur-Rhône et ses entreprises	43
Figure 31 : Tableau de recensement des entreprises de logistique de la zone Axe 7	45
Figure 32 : Carte de la zone Axe 7 et ses entreprises	45
Figure 33 : Analyse du cycle de vie d'un produit	47
Figure 34 : Site Logistique Saint-Romain en GAL	52
Figure 35 : Potentiel foncier du site des Roches Roussillon	53
Figure 36 : Site Logistique Axe 7 Saint-Rambert-d'Albon	53
Figure 37 : Le périmètre du Scot Nord-Isère	57
Figure 38 : Le périmètre du Scot Grand Rovaltain	59
Figure 39 : Le périmètre du Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise	60
Figure 40 : Carte des flux de l'aire métropolitaine bordelaise	72
Figure 41 : Périmètre du Scot de la région de Strasbourg	64

Table des matières :

Sommaire	3
Introduction.....	4
Partie 1 : Décryptage du contenu de la loi climat et résilience et les attendus de celle-ci	5
1- Contexte	5
2- Les enjeux soulevés et les attendus	5
3- Les évolutions législatives de ces dernières années.....	6
4- Les décrets à paraître.....	7
5- Des défis à relever	9
6- Impact de la loi sur l'implantation de nouveaux bâtiments	10
Partie 2 : La mise en œuvre d'une logistique et les différentes typologies de logistique.....	11
1- Mise en situation.....	11
2- Définition de la logistique.....	11
3- Typologie de la logistique	14
☐ Types de logistique selon la phase du processus de production.....	15
☐ La logistique pour compte propre et pour compte d'autrui	16
☐ Logistique de flux	17
☐ Logistique du dernier kilomètre	19
☐ Logistique selon l'espace	19
4- Un diagnostic de la logistique.....	22
☐ Essentiel du diagnostic à retenir	22
☐ Une logistique dynamique et concentrée.....	23
☐ Rééquilibrer le territoire	23
☐ Un territoire multimodal	23
☐ Immobilier.....	24
☐ Les emplois logistiques	24
5- Impact de la logistique sur l'environnement.....	27
☐ Le transport de marchandises	27
☐ Consommation foncière (plateformes logistiques)	28
☐ Les entrepôts urbains	28
☐ Conditions d'implantation d'un bâtiment logistique	29
6- Le modèle économique de l'immobilier logistique.....	29
7- Les solutions pour faire évoluer la logistique.....	30
☐ Les évolutions	30
☐ Les nouvelles technologies	31

☐ La multimodalité	31
☐ Réduction des nuisances	31
☐ Solutions collaboratives	32
☐ Les friches	32
☐ La densification	32
☐ Les trois piliers du développement durable	33
8- Entreprises qui se sont engagées dans la mise en oeuvre d'une logistique durable	34
☐ Démarche « Fret 21 »	34
☐ « Objectif CO2 »	34
9- Exemple type de réussite logistique : le Parc du PIPA	35
Partie 3 : Analyse des sites logistiques sur le territoire	38
1- Vue d'ensemble sur le territoire des Rives du Rhône	38
2- ZOOM sur les trois grandes zones logistiques	40
☐ ZIP INSPIRA de Salaise-Sablons	40
☐ Le Site Industriel-Portuaire (SIP) de Loire-sur-Rhône	42
☐ Projet Axe 7 – Saint-Rambert-d'Albon/Anneyron	44
Partie 4 : Intégration du DAACL dans le Scot	46
1- Propositions pour intégrer le volet logistique dans le Scot	46
☐ ZOOM sur le DAAC	46
☐ Une logistique locale	46
☐ La production	46
☐ L'emballage	47
☐ Les plateformes logistiques	47
☐ Les transports	47
☐ L'organisation	47
☐ La sensibilisation	48
☐ En résumé le Scot	48
2- Comment la logistique va-t-elle évoluer au regard de l'actualité ?	49
☐ Impact de la crise de covid-19 sur la logistique	49
☐ La logistique face à la flambée des prix du carburant	49
☐ L'Evolution de l'emploi	50
3- Une démarche prospective sur le territoire des Rives du Rhône	50
☐ Optimiser la livraison finale	50
☐ Une automatisation de la logistique	51
☐ Un potentiel : les friches et le renouvellement urbain de ZAE⁴⁵ existantes et de foncières neuves sur les sites d'envergure métropolitaine des Rives du Rhône	52
☐ Axe 7	53
☐ Transformer l'immobilier logistique	53

⁴⁵ Zones d'Activités Economiques

☐ Proposition d'un guide logistique dans le Scot.....	54
4- Les Scénarios.....	54
☐ Regroupement des zones logistiques	54
☐ Répartition des zones sur le territoire selon leurs typologies (archipel logistique)	56
5- Exemples de la prise en compte de la logistique dans d'autres Scots.....	57
☐ Le Scot Nord-Isère	57
☐ Le Scot du grand Rovaltain	59
☐ Le Scot de l'aire métropolitaine Bordelaise.....	60
☐ Le SCOTERS (Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg)	64
Bibliographie	66
Table des figures.....	71
Table des matières	72