

LA RÉGULATION PUBLIQUE DE LA LOGISTIQUE URBAINE AU NIVEAU RÉGIONAL

Outils et pratiques face aux enjeux de durabilité dans
les régions françaises

Emilie Tilak



Mémoire de stage du Master 2 « Urbanisme et Aménagement,
parcours SPMVD » de Sorbonne Université, encadré par Louis
Dupont

Soutenu septembre 2022

Stage effectué dans le cadre de la chaire Logistics City à
l'Université Gustave Eiffel, encadré par Matthieu Schorung

FIGURE N°1 : LIVREUR À VÉLO EN ZONE URBAINE DENSE, PARIS



Source : La Tribune, 2021

FIGURE N°2 : SURFACES D'ENTREPÔTS ET DE BUREAUX AU SEIN D'UN ENSEMBLE INDUSTRIEL À PANTIN (93)



Source : E. Tilak, août 2022

FIGURE N°3 : CAMION ÉLECTRIQUE AUX LILAS (93)



Source : E. Tilak, août 2022

REMERCIEMENTS

En préambule de ce mémoire, je souhaite remercier mes directeurs de mémoire, qui m'ont accompagné et soutenu dans la réalisation de ce mémoire. Merci à Matthieu Schorung, qui a su trouver les mots justes tout au long du stage pour m'ouvrir à de nouvelles voies de recherches. Son accompagnement et ses conseils ont grandement contribué à la construction de mon analyse. Merci à Louis Dupont, pour tous les apports méthodologiques nécessaires à la construction d'un mémoire. Je tiens à remercier mes professeurs en urbanisme pour leur enseignement de qualité et qui déploient de grands efforts pour assurer à leurs étudiants une formation actualisée, et mes responsables de master Patrizia Ingallina et Loïc Prieur. Ces remerciements s'étendent également aux intervenants pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'ils ont bien voulu nous consacrer.

Je souhaite également adresser mes remerciements à Laetitia Dabanc et Heleen Buldeo Rai qui m'ont aidé à me poser les bonnes questions à des moments cruciaux.

Des remerciements particuliers à tous les acteurs de la logistique qui m'ont apporté des informations essentielles à la construction de ce mémoire et sans qui je n'aurais pu saisir les enjeux liés à la régulation de la logistique urbaine.

Merci à Joséphine, Camilo, Felix, Alberica, Orane, pour leur présence et leur bonne humeur tout au long de ce stage.

Merci enfin, à mes ami.e.s et à ma famille qui ont été, et sont toujours, d'un grand soutien.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	6
METHODOLOGIE	10
1. État des lieux et enjeux de régulation de la logistique	13
<i>1.1. Définition de l'objet</i>	<i>13</i>
<i>1.2. Le transport de marchandises face aux enjeux de durabilité</i>	<i>15</i>
<i>1.3. L'« étalement logistique » : un phénomène bien documenté</i>	<i>18</i>
<i>1.4. Les impacts du commerce en ligne sur la ville</i>	<i>19</i>
<i>1.5. Les enjeux de régulation de la logistique urbaine</i>	<i>19</i>
<i>1.6. Le numérique exacerbe le besoin de régulation de la logistique urbaine</i>	<i>21</i>
<i>1.7. Des dynamiques locales qui ont un pouvoir structurant sur la géographie de la logistique</i>	<i>22</i>
2. Revue de littérature	24
<i>2.1. Travaux scientifiques sur les enjeux d'une régulation de la logistique aux échelles urbaines et métropolitaines</i>	<i>24</i>
<i>2.2. Effets des politiques publiques sur les formes urbaines</i>	<i>25</i>
<i>2.3. Absence de régulation régionale</i>	<i>25</i>
3. Contexte de recherche	27
<i>3.1. La stratégie logistique nationale : l'impulsion d'une dynamique collective</i>	<i>27</i>
<i>3.2. La mise en place d'un comité interministériel de la logistique (CILOG)</i>	<i>29</i>
<i>3.3. Déclinaisons régionales des objectifs logistiques nationaux</i>	<i>31</i>
4. Régulation publique de la logistique urbaine au niveau régional : évolutions législatives et cadre réglementaire	32
<i>4.1. Le rôle fédérateur de la région</i>	<i>32</i>
<i>4.2. La loi LOM : le début d'une prise en compte des enjeux liés à la logistique dans les SRADDET</i>	<i>34</i>
<i>4.3. Les schémas sectoriels (PDM, PCAET)</i>	<i>34</i>
<i>4.4. Le ressort territorial des AOM et leur compétence en matière de logistique</i>	<i>37</i>
<i>4.5. La loi Climat et Résilience : la planification de la logistique face aux enjeux de sobriété foncière</i>	<i>38</i>

5. Analyse des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	41
<i>5.1. Outils et pratiques au service d'une régulation de la logistique au niveau régional : analyse croisée des SRADDET et des entretiens</i>	<i>41</i>
5.1.1. Les entretiens : cadre méthodologique	42
5.1.2. Méthode d'analyse des documents de planification	42
<i>5.2. La portée opérationnelle des objectifs régionaux en lien avec la logistique</i>	<i>43</i>
<i>5.3. Les études et les plans régionaux sur la logistique</i>	<i>58</i>
<i>5.4. Le SRADDET : quelle mise en œuvre réelle des règles du fascicule ?</i>	<i>59</i>
6. Initiatives et outils de régulation régionaux hors documents de planification	62
<i>6.1. Les Observatoires régionaux du transport et de la logistique</i>	<i>62</i>
<i>6.2. Les contrats de plan État-Région (CPER)</i>	<i>65</i>
<i>6.3. Les appels à manifestation d'intérêts : un rôle de démonstrateur positif pour planifier la logistique urbaine</i>	<i>66</i>
<i>6.4. La question des données : un élément essentiel pour une régulation efficace de la logistique</i>	<i>67</i>
<i>6.5. Le rôle des grands opérateurs et des filières pour accompagner des projets innovants et durables</i>	<i>68</i>
Conclusion, résultats, perspectives	70
BIBLIOGRAPHIE	75
TABLE DES FIGURES	81
ANNEXES	82

INTRODUCTION

Essentielle au fonctionnement de toutes activités économiques, la logistique est souvent incomprise ou mal appréhendée dans le débat public. Pourtant, elle est nécessaire à la vie humaine, puisque c'est grâce à l'organisation de la logistique que nous pouvons nous procurer de la nourriture, acheter des vêtements, ou de manière plus récente, effectuer des achats en ligne. Le sujet de la logistique se pose d'autant plus à l'ère numérique marquée par l'essor du commerce en ligne et la banalisation de la vente instantanée. Désormais, en un clic, le consommateur a le pouvoir d'influencer le fonctionnement d'une chaîne logistique. En effet, lorsqu'on effectue une commande en ligne, le produit doit être acheminé, stocké, livré, voire retourné, ce qui requiert un ensemble d'actions et de moyens pour y parvenir.

Si « la logistique est de plus en plus visible dans l'espace urbain »¹, notamment pendant les confinements (explosion des livraisons à domicile, prolifération de colis en ville, visibilité de la cyclologistique), les défis de la logistique urbaine se posent au-delà des espaces urbains/métropolitains.

Elle peut se définir comme « toute prestation de services contribuant à gérer efficacement les mouvements de marchandises dans les villes et à apporter des réponses innovantes à la demande (des entreprises et des particuliers) dans le respect de conditions sociales et environnementales de bon niveau » (Dablanc et al. 2017). Pour bien appréhender la logistique urbaine, il faut comprendre comment elle s'inscrit dans une chaîne logistique beaucoup plus large qui est soumise à des stratégies d'organisation d'entreprises et à des flux de marchandises largement mondialisés. En Europe et aux États-Unis, la géographie des entrepôts a été étudiée par plusieurs chercheurs qui ont constaté un phénomène de « desserrement logistique »² ou d'« étalement logistique », c'est-à-dire un processus d'éloignement des sites logistiques toujours plus loin des centres urbains, contribuant à augmenter la consommation de terrains agricoles et les distances de livraison³. D'après les études, ce phénomène « s'explique en partie par le différentiel de prix du foncier entre le centre et la périphérie ». La régulation publique de la logistique urbaine apparaît donc comme un enjeu essentiel à toutes les échelles (urbaine, métropolitaine, régionale, nationale) pour accompagner le développement durable des territoires.

¹ Les mobilités du e-commerce : quels impacts sur la ville ? Welcome to Logistics City n°1 2020-2021 (p.5).

² Dablanc et al., 2011 ; Welcome to logistics city, 2019 (p.22).

³ Dablanc et al., 2011 (p.79).

Dans le champ des études urbaines, la logistique a trait à la fois au foncier, avec la nécessité d'aménager des sites logistiques dédiés au stockage mais elle concerne aussi le secteur du transport de marchandises qui doit être accompagné dans sa transition écologique (report modal vers le fer et le fluvial, gaz naturel pour véhicules, mobilité douce en ville, etc.). Alors que l'adaptation des territoires au changement climatique est devenue en quelques décennies un enjeu de société majeur (Desse R., et al, 2017), il est devenu crucial de limiter l'étalement urbain, et de répondre aux exigences contemporaines de réductions des émissions de gaz à effet de serre.

Selon des chiffres issus d'une analyse de Teruti Lucas, la logistique représente qu'une infime partie de l'artificialisation globale (0,94 %) contre 46 % pour le logement (individuel et collectif)⁴. Pourtant, elle est souvent mal perçue par les collectivités qui la voient comme une activité très « *consommatrice de foncier* », « *qui ne crée pas d'emplois* » ou qui génère des « *flux de camions et des entrepôts* »⁵ supplémentaires. En France, la logistique représente 1,8 millions d'emplois et 10 % du PIB. Il s'agit donc d'un secteur stratégique « *qui requiert un suivi permanent* », comme l'a souligné Patrick Daher, président du groupe Daher, lors de la remise du rapport sur la compétitivité de la chaîne logistique en septembre 2019.⁶

Depuis quelques années, de nouveaux espaces de logistique urbaine se développent en zone dense, portés par des entreprises comme Sogaris, qui transforment des espaces sous-utilisés ou en reconversion (parkings, friches, etc.) en lieux de stockage. C'est le cas du projet de l'immeuble inversé à Paris ou de la réhabilitation du parc des Aiguilles à Marseille⁷ qui participent à l'effort collectif de sobriété foncière tout en répondant à une demande croissante d'espaces logistiques⁸ à proximité des bassins de consommation. De plus, tandis que le commerce en ligne est contraire aux objectifs de durabilité, de plus en plus d'initiatives tentent d'accompagner le développement durable de ce secteur à travers une meilleure prise en compte de la logistique dans l'aménagement territorial ou en encourageant le développement de véhicules moins polluants⁹.

⁴ Propos de Diana Dizain, #SITL22 : Zéro artificialisation nette, biodiversité, comment et/ou bâtir des entrepôts de demain ?, 5 mai 2022, <https://www.youtube.com/hashtag/sitl22> (11:11)

⁵ Propos issus de l'entretien n°4, Région Normandie : « C'est à dire que quand on travaille, quand on échange avec les collectivités sur ces problématiques là, souvent, quel est le retour qu'on a, c'est que la logistique ça consomme du foncier, ça ne crée pas d'emplois voilà c'est uniquement des entrepôts et des flux de camions. Donc aujourd'hui, bah on essaye de faire évoluer les mentalités par rapport à ça ».

⁶ Rapport sur la compétitivité de la chaîne logistique - Éric Hémar et Patrick Daher, 25 septembre 2019, https://www.youtube.com/watch?v=whM_lgPg6ms (0:27)

⁷ Afilog, *Comment la logistique fait renaître des friches*, <https://www.afilog.org/comment-la-logistique-fait-renaitre-les-friches/>

⁸ Propos issus de l'entretien n°1, Région Île-de-France : « Par contre pour la logistique on sait que les besoins ils explosent ».

⁹ Rapport pour un développement durable du commerce en ligne, 2021, (p.2)

À une échelle plus globale (interurbaine, métropolitaine, régionale), les enjeux de la logistique se posent différemment qu'à l'échelle d'une ville. Pour accompagner la transition écologique de la logistique, il faut aussi inciter au report modal du transport de marchandises longues distances, valoriser les plateformes multimodales, inciter les collectivités à optimiser l'implantation des entrepôts, etc. En France, le secteur du transport de marchandises connaît une croissance continue depuis 2013 et la part modale de la route progresse (89% en 2019) au désavantage du transport ferroviaire (9%) et fluvial (2%). Alors que les limites du transport routier de marchandises ont largement été documentées (congestion du trafic, bruit, pollution, etc.), il est devenu impératif de trouver de nouveaux modes de transport et d'organisation adaptés aux enjeux de réduction des émissions de GES. C'est dans ce contexte que des projets d'envergure comme celui du canal Seine nord Europe se déploient pour permettre aux acteurs de réinvestir le fret fluvial ce qui, à terme, pourra générer une diminution importante des émissions de CO2 et décongestionnera les autoroutes.

Face au changement climatique et à l'ampleur des dommages environnementaux, ce n'est pas seulement la logistique qu'il faut révolutionner, mais nos modes de régulation et de planification pour pouvoir anticiper la place qu'on souhaite lui accorder. Une régulation efficace passera nécessairement par de nouvelles formes de coopération entre acteurs (publics/privés) et entre différents niveaux de collectivités (communes, EPCI, régions, etc.). La mise en place de nouveaux outils de régulation comme les observatoires régionaux de la logistique (partie 6.1) seront nécessaires pour répondre aux grands enjeux qui se posent à la logistique aujourd'hui. Des outils plus règlementaires comme les zones à Faibles Émissions¹⁰ (ZFE) se présentent aussi comme des éléments de réponses efficaces pour accompagner la transition du transport de marchandises¹¹ (réduction de la congestion, des émissions de polluants en ville, etc.).

Au cours de ces cinq dernières années, les décrets d'application des lois LOM et Climat et Résilience de 2021 élargissent le champ d'action des schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et des schémas régionaux d'Aménagement de Développement durable et d'égalité des Territoires (SRADDET) en matière de logistique commerciale. Désormais, les régions ont l'obligation légale d'intégrer une stratégie logistique à leur document de planification pour mieux encadrer les activités dont elle dépend. D'autres outils de régulation existent tels que les chartes de bonnes pratiques pour une logistique urbaine durable ou encore le lancement d'appel à projets (partie 6.3) qui permettent

¹⁰ Ce dispositif repose sur « l'interdiction ou l'autorisation soumise à paiement pour des véhicules de circuler sur un territoire, en se basant sur le respect de certaines normes d'émissions de polluants atmosphériques que sont les particules (PM) ou les oxydes d'azote (Nox) » (Belliard, 2021) (p.14)

¹¹ Belliard, 2021, Les zones à faibles émission en France et en Europe (p.84).

aux acteurs privés de développer des projets logistiques vertueux. La logistique a donc besoin d'un cadre de régulation pour accompagner la transition de ses activités.

C'est pourquoi il paraît pertinent d'étudier la manière dont les autorités régionales pensent et agissent (ainsi que leurs défaillances ou difficultés) sur la logistique dans une perspective de stratégie plus globale de transition écologique.

Dans ce contexte, nous nous demanderons de quelle manière, et à travers quels outils, les acteurs supra-communaux et régionaux, pensent et agissent en faveur d'une logistique plus durable.

Pour répondre à cette question, nous nous attacherons dans un premier temps à définir l'objet ainsi que les enjeux d'une meilleure régulation de la logistique. Ensuite, dans une seconde partie, nous présenterons quelques travaux qui illustrent la nécessité de réguler le secteur de la logistique à différentes échelles, avant de présenter quelques documents-cadres dans lesquels s'inscrit notre recherche. Dans une quatrième partie, nous présenterons les différentes lois (loi LOM et Climat et résilience) qui ont fait évoluer le cadre réglementaire de la logistique aux échelles intercommunales et régionales. Dans une cinquième partie, nous analyserons la manière dont la question de la logistique est appréhendée dans les schémas de planification régionaux (SRADDET). Puis, en sixième partie, nous présenterons les initiatives et outils de régulations régionales (hors documents de planification) que nous avons recensés dans le cadre de nos recherches.

METHODOLOGIE

Avant d'intégrer la *Chaire Logistics City*, je n'avais jamais travaillé sur la logistique, mais c'est une question que David Pagnier, directeur du syndicat Mixte du Grand Nevers, avait abordée lors d'une présentation à la Sorbonne, sur les enjeux du foncier dans les schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) suite à la promulgation de loi climat et Résilience de 2021. Cette loi fixe l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050, qui doit être déclinée dans les documents d'urbanisme. Lors de sa présentation, l'intervenant a précisé que les SCoT doivent désormais intégrer un volet logistique à travers le nouveau document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAAC-L). Cette intervention a attiré mon attention, car je n'avais jamais entendu parler d'aménagement logistique et commercial auparavant. Par ailleurs, dans le cadre d'un cours intitulé « Planification stratégique », Stella Gass, directrice de la fédération nationale des SCoT, nous a présenté les défis de l'aménagement commercial en France, et a également précisé que les SCoT doivent désormais intégrer un volet logistique. Suite à ces deux interventions, nous avons été invités à échanger sur les mesures pouvant être mobilisées pour améliorer les stratégies d'aménagement commerciales dans un contexte de sobriété foncière. De plus, nous avons aussi réalisé un travail en groupe sur l'intégration de l'objectif ZAN dans le SCoT de l'agglomération thionvilloise.

Au fur et à mesure de ces échanges, combiné à mes lectures personnelles¹² je commençais à faire des liens et à m'intéresser à la question de l'aménagement commercial. Selon David Pagnier, directeur du syndicat Mixte du SCoT du Grand Nevers (fédération nationale des SCoT), l'État a une position ferme sur le ZAN ce qui suscite un contexte éprouvant pour les élus qui doivent radicalement changer leur approche vis-à-vis du foncier économique. Grâce au sujet de recherche proposée par la Chaire, j'ai pu approfondir ces questions dans le cadre de ce mémoire.

Sur le plan méthodologique, j'ai commencé par m'acculturer sur le sujet de la logistique à travers la lecture de quelques ouvrages de référence¹³, articles scientifiques, de presse, mais aussi en parcourant quelques blogs. Dans un second temps, j'ai procédé à l'**analyse des documents de planification**, plus particulièrement les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Au départ, après m'être concerté avec mon tuteur

¹² Olivier Razemon, 2016, Comment la France a tué ses villes.

¹³ La Métropole Logistique : le transport de marchandises et le territoire des grandes villes, (2015), sous la direction de Laeticia Dablanc et Antoine Frémont ; La mobilité des marchandises dans la ville durable - les nouveaux enjeux de l'action publique locale (2019), A. Heitz, L. Dablanc.

de stage, je souhaitais analyser les SRADDET de 8 régions françaises, mais à l'issue de plusieurs discussions, nous avons jugé que l'analyse de 5 schémas régionaux serait suffisante. En effet, le travail d'analyse de ces documents de planification s'est révélé être long et assez chronophage, car les SRADDET sont composés de plusieurs documents (diagnostic, stratégie, cartes, règles, annexes) faisant chacun plusieurs centaines de pages. Assez tardivement, j'ai finalement décidé de me concentrer essentiellement sur la partie *Rapport - stratégie* et sur les *fascicules des règles*, car ce sont les deux documents qui ont un caractère prescriptif et opposable aux autres documents de planification. De plus, les études, plans ou dossiers thématiques sur la logistique ont également été pris en compte dans l'analyse, comme l'étude régionale sur la logistique réalisée par l'AGAM en région PACA. Pour l'analyse des SRADDET, j'ai effectué une recherche avec le mot-clé « *logistique* ». Cela m'a permis de relever les objectifs en matière de logistique et les différents outils sur lesquels les régions souhaitent s'appuyer pour y parvenir. En ce qui concerne la partie 3, sur le contexte de ma recherche, j'ai analysé plusieurs documents-cadres nationaux publiés au cours de ces cinq dernières années telles que la *stratégie logistique nationale 2025* ou encore le *Rapport Hémar-Daher*. Selon moi, ces documents servent d'impulsion pour inviter les collectivités et acteurs de la logistique à partager l'ambition collective d'accompagner la transition écologique des secteurs de la logistique.

Pour l'analyse des documents de planification (partie 5), il m'a semblé intéressant de voir si une règle formulée dans un SRADDET avait réellement un effet sur les autres documents de planification (PDM, SCoT etc). Dans cette partie, j'ai donc analysé comment et à travers quels outils, une règle formulée dans un SRADDET est appliquée dans la réalité. Dans la partie 6, je présente tout un panel d'**outils de régulation de la logistique (hors documents de planification)** comme les observatoires régionaux pour la logistique, les appels à projets, etc.

Parallèlement à l'analyse des documents de planification, j'ai réalisé des **entretiens semi-directifs** qui m'ont apporté des informations supplémentaires sur la manière dont les élus régionaux appréhendent la question de la logistique et les outils qu'ils mettent en place pour la réguler. Ces échanges ont été très riches, et ont permis d'apporter de la consistance à mon propos.

Grâce à l'analyse des SRADDET, des outils connexes de régulation, et des entretiens semi-directifs, nous avons construit une **grille d'analyse** qui dresse un inventaire des politiques publiques mises en place à l'échelle des régions françaises.

L'idée de départ du stage était de voir si l'échelle régionale était une échelle de gouvernance pertinente. Au fur et à mesure, l'appréhension du sujet a évolué et il paraissait plus pertinent d'analyser la manière dont les acteurs à une échelle macro (approche fonctionnelle) appréhendent la question de la logistique et de la logistique urbaine. L'idée est de sortir de la recherche absolue d'une bonne échelle de gouvernance pour l'action politique, ce qui fait référence aux travaux de Jean Debrie sur l'optimum dimensionnel. En effet, dans son habilitation à diriger des recherches (HDR), il souligne que « le 'fonctionnel' est à géométrie variable et qu'il y a finalement autant de pertinences que de types d'espaces fonctionnels »¹⁴. Ses travaux font écho dans ce mémoire, car nous avons analysé la manière dont les collectivités territoriales pensent et agissent sur le transport de marchandises au-delà de savoir si l'échelle de gouvernance de leurs actions était la plus pertinente. Jean Debrie recense quelques travaux sur « le mythe de l'optimum dimensionnel » (Ortiz, 1994) et « sur la fausse querelle sur l'adéquation entre espaces fonctionnels et territoires institutionnels » (Offner, 2006) qui légitiment notre appréhension du sujet. Cette recherche absolue de la bonne échelle de gouvernance est une quête inatteignable de l'approche administrative. L'échelle retenue est donc celle des « acteurs intermédiaires » c'est-à-dire les acteurs métropolitains, régionaux, les aménageurs, etc.,

¹⁴ Debrie, 2010, Contribution à une géographie de l'action publique : le transport entre réseaux et territoires (p.156).

1. État des lieux et enjeux de régulation de la logistique

La logistique est un élément central et pourtant assez méconnu des politiques locales et régionales. C'est pourquoi nous nous attacherons dans un premier temps à définir la logistique et à déterminer les enjeux auxquels elle est confrontée.

1.1. Définition de l'objet

La logistique, dont l'**étymologie** vient du grec *logistikos* (relatif au raisonnement) est un courant polymorphe. Certains historiens estiment qu'elle a été formalisée pour la première fois en 1838 par le Suisse Antoine-Henri de Jomini, qui combattit dans l'armée de Napoléon, et qui a fait de la logistique un champ d'études scientifiques à part entière. En effet, dans son livre *Précis de l'art de la guerre*, Jomini écrit un chapitre intitulé « *quelques mots sur la logistique en général* » dans lequel il s'interroge sur ce qu'est la logistique : « *la logistique est-elle seulement une science de détail ? Ou est-ce au contraire une science générale, formant une des parties les plus essentielles de l'art de la guerre, ou bien, enfin, ne serait-ce qu'une expression consacrée par l'usage pour désigner vaguement les diverses branches du service de l'état-major, c'est-à-dire les divers moyens d'appliquer les combinaisons spéculatives de l'art aux opérations effectives ?* » (Rouquet, 2018). Tandis que l'origine du concept remonte aux guerres napoléoniennes, Aurélien Rouquet, professeur de logistique, montre dans une étude que Jomini a réussi à préfigurer, dans le domaine militaire, les thèses qui seront développées au sujet de la logistique des entreprises au début des années 1980.

Mais **la première définition de la logistique d'entreprise** est donnée par l'American Marketing Association en 1948 qui la définit comme « *le mouvement et la manutention de marchandises du point de production au point de consommation ou d'utilisation* » (Pascal Lièvre, 2007). Ce n'est qu'à partir de 1972, que le National Council of Physical Distribution Management (NCPDM) définit la logistique comme une activité qui aurait besoin d'être « *planifiée, mise en œuvre et contrôlée* » notamment dans le « *choix des emplacements des usines et des entrepôts* », mais aussi pour une meilleure « *organisation du transport de marchandises* » ainsi que pour tout ce qui a trait au « *stockage* » des marchandises (Charkaoui A., 2005).

À partir des années 90, la fonction logistique commence à se développer au sein des entreprises à la recherche de valeur ajoutée, ce qui va donner naissance aux **prestataires logistiques**, comme XPO Logistics dont le fondateur est Norbert Dentressangle, ou comme GEFECO, une entreprise internationale française de logistique industrielle. Les prestataires logistiques sont des entreprises externes qui vont s'occuper de la gestion du stockage des marchandises et du transport d'une entreprise, voire même de la satisfaction de ses clients (Appvizer, 2022).

D'après la publication géographique numérique française Géoconfluences, la logistique désigne « l'ensemble des opérations nécessaires aux flux d'échanges, de la conception et de la préparation des biens sur les lieux de production jusqu'à leur livraison sur les lieux de consommation »¹⁵. Ces lieux de consommation concernent surtout les villes et les métropoles, espaces de concentration de populations et d'activités. Dans ces bassins de consommation, les enjeux de régulation des opérations logistiques se posent d'autant plus. En effet, selon la Banque mondiale, d'ici 2050, le nombre actuel de citoyens devrait doubler, et pratiquement 7 personnes sur 10 dans le monde vivront en milieu urbain¹⁶. Dans ce contexte, l'organisation du transport et du stockage de marchandises pour approvisionner les différents bassins de consommation est cruciale, tout comme la question de la « reverse logistics » (recyclage, réutilisation, combustion des déchets).

Dans les villes moyennes, l'organisation de la logistique ne se pose pas de la même manière que dans les métropoles, comme le souligne Pierre Launay, chargé de fret et logistique à la région Île-de-France : « En Île-de-France, au niveau de l'articulation des échelles, on est la région avec le plus de logistique urbaine parce qu'on est à Paris et on est 12 millions du coup c'est hyper compliqué d'organiser les échelles de bout en bout. Alors que quand on est une petite ville de 250 000 habitants, y'a un gros camion qui vient à la périphérie de l'agglomération, on peut aller dans le centre-ville avec un vélo-cargo juste en partant de la zone logistique ou de la zone industrielle de périphérie. Ici ce n'est pas possible du coup il faut disséminer les équipements logistiques au cœur de la ville et ça c'est hyper compliqué. »

La logistique urbaine est souvent confondue avec la problématique récente du « **dernier kilomètre** ». Néanmoins, le dernier kilomètre ne représente qu'un segment ou « l'aval » d'une chaîne logistique. À ce titre, plusieurs études scientifiques soulignent la nécessité d'appréhender la

¹⁵ Géoconfluences, *définition de logistique et supply chain*, 2022.

¹⁶ <https://www.banquemondiale.org/fr/topic/urbandevelopment/overview>

logistique urbaine sous le prisme du fonctionnement global d'une chaîne logistique : « Elle ne se réduit pas aux livraisons en ville, mais pose au contraire la question de l'approvisionnement des pôles urbains » (Hesse, 2008) ; « les réponses sont à trouver dans le cadre de la mise en réseau, de la massification des flux amont, de la mutualisation des ressources et des reports modaux » (Morel, 2011)¹⁷. Enfin, Boudouin et al. (2013) soulignent que la logistique urbaine s'inscrit dans des stratégies plus globales et que le dernier kilomètre n'est que la partie la plus visible et la plus sensible de « son terrain d'action particulièrement contraint ».

Selon Jérôme Libeskind, la logistique urbaine existe depuis qu'il y a des villes. Dans un livre paru en 2015, il retrace l'histoire la logistique urbaine en 10 dates, et met en lumière certaines pratiques abandonnées, mais pouvant être considérées comme des solutions de demain. Par exemple, les premiers entrepôts multimodaux au XVIIe siècle ont été implantés à proximité des zones de consommation pour mieux faire face aux situations d'urgence. L'auteur évoque également l'apparition de l'utilisation du tramway pour les marchandises, avec la création en 1893 de l'Arpajonnais, tram fret de 37 kilomètres de long.¹⁸ À partir des années 2000, l'essor de l'e-commerce et la banalisation de la livraison instantanée ont profondément bouleversé les systèmes d'approvisionnements traditionnels. Cette période est marquée par la prise de conscience collective de l'importance de la logistique urbaine et de l'impact de la consommation et de l'e-commerce sur les modes de livraisons (Libeskind, 2015).

1.2. Le transport de marchandises face aux enjeux de durabilité

Enjeu essentiel de l'organisation des mobilités en ville, le transport de marchandises est souvent occulté, dans les débats publics, par celle de la mobilité des personnes. Pourtant, il s'agit d'un secteur économique stratégique indispensable au fonctionnement des villes et des territoires, car il permet l'approvisionnement des commerces, des cafés ou restaurants, des entreprises, des marchés, des hôpitaux et des habitants.

À l'échelle nationale, le transport de marchandises a connu un net repli pendant les périodes de confinement lié à la pandémie. Cependant, selon le rapport *Chiffres clés des transports - Édition*

¹⁷ Boudouin et al, 2013, La logistique urbaine : mal nécessaire ou levier de développement de la ville ? , (p.9)

¹⁸ Libeskind, 2015, L'histoire la logistique urbaine en 10 dates, Synopsis, (p.6)

2022, **la part modale de la route reste toujours dominante** (88,4 % en 2020), au détriment du transport ferroviaire (9,6 %) et celle du transport fluvial (2,0 %)¹⁹.

En zone urbaine dense, un nouveau segment de la logistique se développe depuis quelques années : **la cyclologistique**. Ce terme renvoie à l'ensemble des solutions permettant la livraison de marchandises avec une bicyclette ou un tricycle. Plusieurs études soulignent les avantages de la cyclologistique en milieu urbain (réductions des émissions de GES, fluidité remarquable dans le circuit urbain, rapidité d'exécution, relation de sympathie, etc.)²⁰, et les entreprises la vantent comme une alternative durable au transport de marchandises en ville, notamment avec l'arrivée de la ZFE²¹. Néanmoins, la cyclologistique ne représente qu'un segment de la chaîne logistique. Elle ne résout pas la question de l'approvisionnement des bassins de consommation, car elle est destinée à la messagerie monocolis, l'e-commerce et la livraison instantanée en zone dense. De plus, dans un contexte marqué par des enjeux de réduction de l'artificialisation imposée par le ZAN, nous oublions souvent qu'une grande partie de la réponse se trouve dans les transports (Xavier Desjardins, 2021). Un vélo occupe une surface de 1,5m² par kilomètre parcouru alors qu'un train en occupe seulement 0,66m². Dès lors, dans une région aussi dense que l'Île-de-France, les enjeux d'une logistique urbaine durable résident également dans la possibilité de massifier les flux, de faire du report modal, d'optimiser les tournées, de mieux organiser l'articulation des échelles pour aboutir à des systèmes métropolitains plus efficaces.

La cyclologistique pourra donc accompagner les objectifs de réduction des émissions en ville, mais comme le souligne Pierre Launay, chargé de mission fret et logistique à la région Île de France, son développement sera limité par les capacités de stockage que les villes pourront lui offrir : *« Aujourd'hui, tout le monde s'intéresse à la logistique et aux vélos cargos, mais faut leur dire que si tu veux des vélos cargos il faut des m² »*.²²

L'exemple de la chaîne de livraison *Lunch Box* à Mumbai, en Inde, ou celle du transport de colis en tram à Zurich, montre que les chaînes logistiques peuvent s'appuyer sur des mobilités décarbonées (train, vélo, etc.), à condition qu'elles soient planifiées. La chaîne de livraison des *Lunch Box*

¹⁹ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-transports-edition-2022>

²⁰ Belliard, 2021, Les zones à faibles émissions en France et en Europe (p.55).

²¹ <https://vlove.fr/dictionnaire-de-la-logistique-urbaine/qu-est-ce-que-la-cyclo-logistique/>

²² Entretien n°1, Région Île-de-France.

organisé par les *dabbalawas*²³ fait preuve d'ingéniosité « low tech » : vélo ou charrettes (pour les premiers kilomètres) - train - vélo ou charrettes (pour les derniers kilomètres). La réussite de ce modèle est liée à d'autres critères (réseau ferré très dense qui permet une forte capillarité de la distribution, système de codage des boîtes très simple, peu de matériel donc peu de coûts liés à l'entretien ou au remplacement du matériel, service fiable, etc.). Chaque jour, 5 000 *dabbalawas* de Mumbai livrent, en 3 heures, 260 000 repas, 6 jours par semaine, 51 semaines par an (Blackbeltstory, 2013). Cette chaîne de livraison exemplaire sur le plan économique, environnemental et social a été très documentée (Libeskind J., 2021 ; Deepak Baidur et al., 2013) et a même fait l'objet d'un film réalisé par Ritesh Battra en 2013. Une chaîne de livraison astucieuse et écologique a aussi été développée à Zurich, par l'opérateur des transports publics (BVZ) qui exploite un tramway cargo pour collecter les déchets encombrants dans la ville.

Le transport de marchandises soulève plusieurs interrogations. En France, la promotion de modes moins polluants semble aussi à l'œuvre depuis quelques années. Le décret approuvant la stratégie nationale pour le fret ferroviaire²⁴ en mars 2022 précise que l'État souhaite doubler la part modale du fret ferroviaire d'ici 2030 de 9 à 18 %. À travers cette stratégie, le gouvernement réaffirme sa volonté de faire du fret ferroviaire un mode de transport plus compétitif et attractif. Pour cela, il souhaite agir sur tous les potentiels de croissance du fret ferroviaire en jouant la mutualisation avec le transport fluvial par exemple, ou en accompagnant la modernisation et le développement du réseau notamment celui des lignes capillaires fret, dont l'effort financier sera partagé avec les régions.

Aux échelles régionales, les enjeux de développement du fret ferroviaire pour le transport de marchandises sont de taille. Mais les régions semblent travailler de concert avec l'État pour développer ce mode de transport sur leur territoire. En Bretagne, alors que seulement 4 % des marchandises transitent actuellement par voie ferrée²⁵, la région a récemment lancé une stratégie régionale pour le fret ferroviaire dans le but d'atteindre les objectifs de report modal fixés par l'État d'ici 2040. Aux échelles locales/urbaines, les exemples que nous avons développés montrent que des modèles économiques durables peuvent être trouvés comme en Suisse, ou en Inde sans avoir

²³ Le *dabbawallah* ou *dabbawala* — de *dabba*, « boîte » et *wallah*, « celui qui fait », est un livreur de repas faisant partie d'un système sans équivalent, basé à Bombay en Inde.

²⁴ Article 131 la loi Climat et Résilience.

²⁵ Entretien n°5, Région Bretagne.

nécessairement recours à des solutions qui engagent toujours plus de technologies ou d'espaces de stockage supplémentaires.

1.3. L'« étalement logistique » : un phénomène bien documenté

Au-delà des enjeux posés par le transport de marchandises, plusieurs études ont porté à connaissance le phénomène de « **desserrement logistique** » ou d'« **étalement logistique** », un processus par lequel les entrepôts ont eu tendance à s'éloigner de plus en plus des centres urbains, car le prix du foncier y est plus intéressant qu'en zone dense. Dans un article²⁶, Laetitia Dablanc, chercheuse spécialiste des transports de marchandises et Dina Andriankaja, chargée d'étude chez SNCF-Réseau, ont étudié l'évolution de la localisation des agences de messagerie, en région parisienne, entre 1974 et 2010, et ont constaté un desserrement logistique notamment vers le sud-est de Paris. D'après cette étude, les distances de livraisons pour livrer les bassins de consommations parisiens ont augmenté de 11,8 km en moyenne. Alors que les coûts de cette distance augmentent, elles soulignent que ces derniers sont compensés par les faibles coûts du foncier en périphérie qui offrent plus d'espace aux opérateurs. À partir des 90 agences observées, elles ont calculé que cet éloignement a généré 16 350 tonnes de CO2 supplémentaires. Le phénomène d'étalement logistique a été étudié dans plusieurs contextes métropolitains. Selon une publication de la Chaire Logistics City²⁷, il a aussi été observé dans plusieurs villes européennes comme Göteborg, Amsterdam ou encore Bruxelles, mais aussi aux États-Unis.

Dans la métropole du Grand Paris, les études ont montré que l'étalement logistique était accompagné d'un phénomène de « **dualisation logistique** » avec d'un côté le développement d'une logistique périurbaine caractérisée par des bâtiments de grande taille, standardisés, destinés en majorité à des prestataires logistiques, à la grande distribution ou à l'industrie (Heitz et al. 2017), et de l'autre, une logistique urbaine caractérisée par de petits entrepôts urbains. Cette dualisation du marché immobilier laisserait apparaître deux schémas de développement immobilier logistique : une logistique périurbaine largement majoritaire et une logistique urbaine, minoritaire, émergente.

²⁶ Laetitia Dablanc, Dina Andriankaja, « Desserrement logistique en Île-de-France : la fuite silencieuse en banlieue des terminaux de fret », *Flux*, n° 85/86, 2011/3, pp. 72-88.

²⁷ « Welcome to logistics city: livre blanc de la nouvelle logistique urbaine », 19 septembre 2019, Paris (p.22).

1.4. Les impacts du commerce en ligne sur la ville

Dans un article intitulé « le commerce et son impact sur la ville : transformations logistiques dans l'ombre », les auteures font état des changements et des nouveautés observés dans l'immobilier commercial et des impacts du commerce en ligne sur la ville (Buldeo Rai H., Dablanc L., 2021). Elles observent des évolutions liées à la distribution omnicanale (points relais, transformation des chaînes de magasins et boutiques indépendantes liées à la maturation du modèle de vente au détail omnicanal, drive piéton, points relais automatiques), mais aussi un phénomène de vacance commerciale, notamment dans le secteur de l'habillement. Cette étude met également en lumière la manière dont l'immobilier logistique s'est à la fois transformé dans l'espace (réaffectation d'espaces vides comme l'utilisation d'un espace souterrain sous la place de la Concorde par Chronopost), mais aussi dans le temps, comme l'exemple de la RATP qui a récemment ouvert certains de ses dépôts de bus parisiens à Chronopost et Amazon. Au-delà de ces différentes évolutions, Eleonora Morganti souligne dans un chapitre l'addition que représentent les flux générés par le commerce en ligne dans un espace urbain déjà contraint : « les marchandises supplémentaires à distribuer modifient les systèmes logistiques et de transport notamment dans les zones urbaines où la congestion du trafic et les difficultés d'accès constituent des enjeux critiques. »²⁸

1.5. Les enjeux de régulation de la logistique urbaine

Dans un contexte marqué par l'essor des livraisons urbaines, certains acteurs régionaux se questionnent sur l'acceptabilité sociale des livraisons instantanée et sur la nécessité de se forger une opinion sur ces pratiques : « faut-il vraiment offrir aux gens la garantie que si vous êtes assis sur le canapé et que vous dites : 'j'ai besoin d'un autre paquet de chips', quelqu'un sera là dans les 15 minutes pour me ramener les chips à la maison ? »²⁹. De plus, ces acteurs soulignent aussi le décalage qui existe entre la création d'une chaîne de distribution de commerce alimentaire et celle de la planification d'une ville ou d'une région. En effet, une chaîne de distribution de commerce alimentaire est caractérisée par la « volatilité de l'offre, expéditions atomisées et rapides, communication et traçabilités prépondérantes »³⁰, alors que dans un processus de planification les

²⁸ « L'e-commerce : la révolution du dernier kilomètre » in « La métropole logistique : le transport de marchandises et le territoire des grandes villes » sous la direction de Laeticia Dablanc et Antoine Frémont (p. 180, l. 11-14).

²⁹ (Traduit de l'allemand) entretien n°8, Berlin-Brandenburg.

³⁰ Eleonora Morganti, La métropole logistique, p.182.

résultats mettent beaucoup plus de temps à voir le jour, comme le souligne Julius Menge, en charge du transport économique et trafic à longue distance à Berlin : « Un planificateur doit faire un appel d'offres, chercher un prestataire de services, il me conseille, puis nous faisons, nous invitons toutes les personnes, nous écrivons, nous discutons, et nous décidons. Cela peut prendre deux ans, trois ans... il y a trois ans, Gorillas n'existait pas encore. »³¹.

L'intérêt de mettre en place des outils de régulation pour anticiper les évolutions de la logistique s'inscrit sur une dynamique de long terme, dont les résultats ne peuvent être évalués rapidement, comme les observatoires régionaux de la logistique. Il s'agit de mettre en place des dispositifs et des cadres d'interventions, qui permettront aux acteurs de faire émerger des projets durables. Néanmoins, en France, les outils de régulation qui s'inscrivent sur une dynamique de long terme paraissent peu attractifs pour les régions, comme le souligne Julie Raffailac, en charge de la gestion des grands équipements en région sud : « demander de l'argent pour faire une expérimentation concrète dont on verra les résultats sur le terrain et pour lesquels on ira couper un ruban plutôt que dire 'on va mettre en place un observatoire, ça va nous coûter tant' et du coup ça doit être un financement qui doit être pérenne parce que si on arrête de financer l'observatoire il ne tient plus. »³²

Le défi réside pourtant dans la capacité des pouvoirs publics à encadrer et à réguler les activités logistiques sur le long terme. Plusieurs études soulignent la nécessité de mieux les encadrer : « Longtemps ignorée de la planification urbaine et des politiques d'aménagement (Savy et Liu, 2007), l'organisation spatiale des flux de marchandises répondait alors à une logique spontanée en dehors de toute régulation existante »³³. D'autres études font également ce constat : « il semble cependant que la dimension marchandises ait été délaissée dans ce nouvel apprentissage, et ce pendant un certain nombre d'années » ; « L'absence de régulation à l'échelle régionale et métropolitaine de la logistique a laissé cours à un développement logistique dans les marges des villes, contribuant à l'étalement logistique »³⁴

³¹ Entretien n°8, Berlin-Brandenburg.

³² Entretien n°2, Région PACA.

³³ Thèse de A. Heitz, (p.19).

³⁴ Welcome to Logistics City, 2019, livre blanc de la nouvelle logistique urbaine (p.22).

1.6. Le numérique exacerbe le besoin de régulation de la logistique urbaine

Le commerce en ligne connaît une croissance importante depuis quelques années : il représente aujourd'hui 13% du commerce de détail des biens, en hausse de 37% en 2020 par rapport à 2019 du fait de la crise de la Covid-19. L'e-commerce offre de nouvelles possibilités, mais il est très consommateur d'espace et d'énergie. Alors qu'il libère le consommateur de plusieurs contraintes physiques (se déplacer, chercher un article en magasin, attendre dans une file d'attente), ces efforts sont reportés sur le travail des logisticiens et sur les infrastructures urbaines. Les travaux de Nicolas Raimbault montrent que le numérique exacerbe le besoin de régulation de la logistique³⁵, car il démultiplie les possibilités de consommation et augmente le besoin de stockage, d'entreposage et d'acheminement des marchandises. En effet, le commerce en ligne est trois fois plus consommateur d'espace que le commerce traditionnel³⁶. Par conséquent, « les entrepôts de l'e-commerce, mais aussi des autres secteurs (industrie, commerce de gros et messagerie) se multiplient dans les périphéries des grandes métropoles », mais ils « constituent clairement une catégorie d'espaces urbains peu régulés par les politiques locales d'urbanisme et de planification spatiale métropolitaine et régionale ». (Raimbault, 2014)

En outre, le commerce en ligne revêt également une dimension sociale, notamment sur la protection et la sécurité des livreurs et transporteurs. Les études scientifiques sur le cas des livreurs à domicile se sont multipliées et un article rédigé par Stéphane Le Lay et Fabien Lemozy, sociologues du travail à l'institut de psychodynamique du travail (IPDT) à Paris a même démontré que l'épidémie de Covid-19 a accéléré le recours à une forme de travail dégradée et les conséquences délétères en matière de santé des travailleurs dans un contexte marqué par « l'hégémonie des plateformes »³⁷.

Le terme d'hégémonie utilisé par Lemozy F. et al. peut être utilisé à la fois pour décrire le pouvoir structurant des plateformes sur les travailleurs, mais aussi pour décrire la « force du marché immobilier » à influencer sur l'organisation spatiale des flux de marchandises. Ainsi, le commerce en ligne a des impacts sociaux et environnementaux non négligeables dont les collectivités doivent désormais se saisir pour apporter des solutions à la hauteur d'une logistique urbaine plus durable et

³⁵ Nicolas Raimbault, « Le développement logistique des métropoles : des enjeux de régulation exacerbés par le numérique »

³⁶ Propos de Nicolas Raimbault, 30 mars 2021, Table ronde « Quels enjeux de gouvernance de la logistique ».

³⁷ Lemozy et al., 2020 (p.5) ; Sonnac, 2021.

responsable. Comme le souligne Adrien Beziat, chargé de recherche en géographie « il y a une dissonance entre la place prise par la logistique urbaine et celle qu'on lui offre ».³⁸

1.7. Des dynamiques locales qui ont un pouvoir structurant sur la géographie de la logistique

En France, ce sont les municipalités qui sont responsables du réseau routier. Ce sont elles qui déterminent à travers un arrêté municipal les conditions de circulation et de stationnement des véhicules de livraisons (Heitz et al. 2019). Cette forme de régulation est contraignante pour les livreurs qui n'en ont généralement pas connaissance et qui effectuent leur livraison sans y tenir compte³⁹. Plusieurs études mettent en lumière le manque d'harmonisation et de gouvernance sur ces questions-là : « ceci crée une vaste mosaïque territoriale peu harmonisée »⁴⁰ ; « On peut citer l'exemple d'une longue rue traversant les communes de Paris, Vincennes et Saint-Mandé, qui n'est pas soumise aux mêmes fenêtres de délais de livraison ni aux mêmes restrictions de tonnage. Le recours important aux ordonnances locales pour régler le fret urbain prive les pouvoirs publics locaux d'une vision à long terme. Ce manque de projection complique l'harmonisation au sein des zones urbaines et entre les villes. Le problème est le manque de gouvernance sur ces sujets. »⁴¹ Par ailleurs, plusieurs travaux font le constat d'un manque de régulation et d'une faible intégration des enjeux liés à la logistique dans les documents de planification, ce qui a comme conséquence de laisser les communes influencer sur le développement logistique : « laissant à l'échelon local le soin de gouverner le développement logistique (Cidell, 2011 ; Dablanc et Ross 2012 ; Raimbault, 2014) »⁴².

Mérenne-Schoumaker montre que les logiques d'implantation des entrepôts sont influencées par des facteurs socio-économiques locaux. Le premier critère est celui de **la proximité des marchés** (des chargeurs ou des clients finaux) qui suppose qu'une localisation idéale peut être à la fois près des unités de production, de grands ports importateurs, près des marchés ou encore en position intermédiaire sur un lieu très accessible. Le second est celui de **l'accessibilité** du lieu et les

³⁸ Emilie Villeroy, 6 mai 2021, La logistique urbaine : un cadre qui reste à écrire.

³⁹ Information issue d'un échange avec un livreur.

⁴⁰ Welcome to Logistics City, 2019, livre blanc de la nouvelle logistique urbaine, (p.7)

⁴¹ (Traduit de l'anglais), Heitz A., Dablanc L., June 2019, Freight in urban planning and local policies: results from a new survey in twenty French cities (p.7).

⁴² Thèse de A. Heitz (p.21).

disponibilités en infrastructure qui nécessite une bonne qualité du réseau autoroutier, car le « secteur est très sensible à la fluidité du trafic » (Mérenne-Schoumaker, 2007, p.36). Les autres critères qui influent sur la localisation des entrepôts sont les **disponibilités et les couts des terrains** et des bâtiments notamment, car beaucoup de promoteurs, investisseurs ou opérateurs préfèrent une « localisation dans un parc spécialisé en logistique à une localisation isolée » qui offre généralement une meilleure offre en bâtiments modernes et des terrains de qualité (aménagement des aires de circulation, etc.). Viennent ensuite les **qualifications et couts de la main-d'œuvre** et enfin, le **rôle des pouvoirs publics** qui est un critère déterminant. En effet, l'auteur souligne que les pouvoirs publics locaux jouent un rôle essentiel dans l'attribution « d'autorisations d'installation, de fiscalité et d'aides » qui doivent souvent être rapides. Ce dernier critère est également souligné dans la thèse d'Adeline Heitz. Les promoteurs sont également sensibles à la cohérence au niveau des réponses données par les acteurs impliqués (pouvoirs locaux, régionaux, nationaux, représentant des habitants) ainsi que leur volonté de soutenir leur activité plutôt que « d'épingler ses faiblesses (consommation d'espace, accroissement du trafic, bruit, pollution). D'autres spécialistes en logistique mettent en avant les mêmes critères que Mérenne-Schoumaker qui influencent la localisation des entrepôts : « cout du transport de marchandises en amont et en aval des lieux de stockage » ; « points d'entrée sur le territoire français, comme les terminaux portuaires » ; « aspect financier qui amène les entrepôts à être implantés en périphérie des centres urbains » ; « bassin d'emploi » (Rouquet A., 2022)

Ces différents critères qui conditionnent la localisation des entrepôts ne sont pas problématiques en soi. Les études montrent que lorsqu'un promoteur va chercher un terrain où il pourra implanter son entrepôt, il voudra trouver la localisation qui lui permettra d'optimiser les coûts liés au transport de marchandises en amont et en aval de la chaîne de distribution. Dans cette logique, la recherche d'une réduction des couts va de pair avec une optimisation écologique des flux. Néanmoins, les entrepôts doivent aussi répondre à d'autres exigences environnementales comme la réduction de leur emprise au sol (Rouquet A., 2022). De nombreuses initiatives existent déjà en la matière (immeuble inversé dans la rue du Grenier Saint-Lazare à Paris par exemple), mais comme le souligne Aurélien Rouquet dans une interview, l'État et les collectivités doivent accompagner ces initiatives en mettant en place une politique nationale d'implantation des entrepôts. (Afilog, 2022).⁴³

⁴³ Afilog, 2022, « À la croisée des dynamiques de marché et des politiques publiques, l'implantation des entrepôts ne doit rien au hasard ».

2. Revue de littérature

Les études scientifiques sur la régulation publique de la logistique sont nombreuses et ne peuvent être attribuées qu'à un seul auteur. Ces études montrent que l'organisation de la logistique à toutes les échelles (locale/urbaine, régionale, nationale et internationale) est une question cruciale pour penser un développement durable des mobilités et des territoires.

2.1. Travaux scientifiques sur les enjeux d'une régulation de la logistique aux échelles urbaines et métropolitaines

Dans sa thèse, Adeline Heitz fait le point sur l'état de la recherche dans le domaine de la régulation de la logistique. **Aux échelles urbaines et métropolitaines**, elle souligne que plusieurs travaux signalent « l'introduction de la question du transport de marchandises et de la logistique dans la planification du territoire, notamment à travers les notions de logistique urbaine (Taniguchi, Thompson, & Yamada, 1999 ; Boudouin & Morel, 2002 ; Patier, 2002 ; Ambrosini & Routhier, 2004; Dablanc, 2007; Allen, Thorne, & Browne, 2007; Patier & Routhier, 2008; Hesse, 2008 ; Quak & De Koster, 2009 ; Crainic, 2008). » Sanchez-Diaz I. et Browne M. ont également publié une étude en 2018 menée aux échelles locales et métropolitaines, qui fournit une base scientifique pour l'intégration du fret dans la planification. Dans cet article, les auteurs recensent plusieurs travaux comme celui de Palacios-Argüello et al., qui ont proposé une méthode d'évaluation des performances économiques et environnementales des systèmes de distribution alimentaire pour les cantines scolaires publiques à Lyon, en France. Cette étude montre par des moyens très concrets (des indicateurs de performance) la manière dont on peut optimiser une chaîne de distribution alimentaire sur le plan environnemental et économique. Les autres études recensées dans cet article démontrent l'intérêt d'une meilleure prise en compte de la planification du fret aux échelles urbaines, métropolitaines et à une meilleure coopération entre acteurs publics et privés.

Comme le souligne Adeline Heitz dans sa thèse, « l'analyse des activités logistiques dans le contexte **métropolitain ou régional** est un objet de recherches extrêmement récentes » (Bowen, 2008 ; Cidell, 2010 ; Dablanc et Andrianakaja, 2011 ; Dablanc et Ross, 2012 ; Dablanc et Frémont, 2013, 2015 ; Hall et Hesse, 2013 ; Hesse, 2008 ; Savy, 2006 ; Woudsma, 2008 ; Strale, 2013 ; Raimbault, 2014). Selon Adeline Heitz, toutes ces études « font le constat d'une absence généralisée de la régulation des activités logistiques dans les métropoles, voire d'une gouvernance éclatée de la

logistique ce qui renforcerait la fragmentation de ces espaces » (Hesse & Hall, 2013 ; Raimbault, 2014) ».

2.2. Effets des politiques publiques sur les formes urbaines

Plusieurs travaux scientifiques menés **aux échelles métropolitaines** établissent un lien entre l'existence de politiques publiques pour encadrer les activités logistiques et les formes urbaines : « la planification du territoire et la régulation, comme le zonage en faveur ou en défaveur de la logistique, ont des effets directs sur les choix de localisation (Dablanc, 2012 ; Aljohania & Thompson, 2016) ». Dans sa thèse, Adeline Heitz souligne que le développement des entrepôts en **zones périurbaines** est le résultat d'une « faible régulation de ces espaces, conjugués à une faible régulation généralisée de la logistique », et elle montre à travers le cas de l'Île-de-France comment les politiques d'aménagement ont influencé de plusieurs manières l'étalement logistique. De plus, dans la partie 2 de sa thèse, Adeline Heitz identifie à travers la notion de dualisation logistique, « *l'impact des structures métropolitaines et des politiques d'aménagement sur ces formes d'insertion de la logistique dans la métropole faisant, selon les cas, pencher le développement logistique en faveur d'une périurbanisation ou d'une densification logistique* » (p. 273). Ainsi, ses études ont clairement montré que « *la géographie logistique reste liée à la géographie des infrastructures et à leur régulation* ». (p. 274)

2.3. Absence de régulation régionale

Le manque de régulation de la logistique a également été constaté aux échelles régionales : « si l'absence de régulation régionale de la logistique a favorisé la périurbanisation logistique (Raimbault, 2014), la permanence des activités logistiques dans ces zones denses traduit une action publique localisée qui accompagne un développement logistique urbain autour notamment d'infrastructures de transport ». De plus, le rôle de la région pour réguler la question logistique est mis en avant dans la thèse d'Adeline Heitz : « en dehors de tout effort de régulation régionale ou métropolitaine, en l'absence d'une gouvernance pensée de la question logistique, les politiques publiques ont pu avoir un effet direct ou indirect sur la localisation des activités logistiques notamment dans les zones denses ».

À travers le concept de dualisation logistique, caractérisé d'un côté par des secteurs qui « qui se localisent majoritairement dans les zones les plus denses (messagerie, e-commerce, commerce de

gros), quand d'autres privilégient une localisation dans les zones périurbaines (grande distribution, prestataires logistiques) », Adeline Heitz montre que la gouvernance de la logistique se complexifie d'autant plus et renforce la fragmentation de l'espace métropolitain.

De plus, Adeline Heitz fait également le constat « que les efforts de planification à l'échelle régionale qui promeuvent un développement équilibré entre tous les espaces métropolitains peinent à se traduire dans la programmation urbaine en dehors des expérimentations de logistique urbaine encouragée par la ville de Paris ». Ainsi, alors que de nombreuses villes « bénéficient d'une accumulation de politiques publiques favorables à l'introduction de la logistique » les espaces périurbains et ruraux restent en marge de toute forme de régulation ce qui contribue « renforcer la dualisation logistique à l'échelle régionale ». Ainsi, les recherches d'Adeline Heitz mettent en lumière que « la segmentation spatiale de la logistique est un point essentiel à intégrer dans la planification et la régulation des activités logistiques. » Les enseignements issus de cette thèse peuvent être appliqués à d'autres contextes urbains et métropolitains également concernés par un phénomène d'étalement logistique.

3. Contexte de recherche

3.1. La stratégie logistique nationale : l'impulsion d'une dynamique collective

L'intérêt d'une recherche sur la régulation publique de la logistique au niveau régional s'inscrit en premier lieu dans un contexte national qui, depuis quelques années, souhaite promouvoir et soutenir le secteur de la logistique, identifiée comme indispensable au soutien des autres activités économiques et à la compétitivité de la France. En effet, la publication de plusieurs documents-cadres au niveau national a mis les collectivités en dynamique pour repenser une chaîne logistique qui soit plus durable et efficace.

En premier lieu, **le document-cadre pour une stratégie nationale « FRANCE LOGISTIQUE 2025 »** publié en janvier 2017 inscrit les enjeux de la logistique et de la *supply chain* dans une démarche nationale. Cette stratégie était inscrite dans la loi de 2013 (article 41 de la loi n°2013-431 du 28 mai 2013) qui invite par ailleurs les régions et les métropoles « à définir et à mettre en œuvre sur leur territoire des plans d'action logistiques intégrés au plan d'action national »⁴⁴, et elle a été réalisée à la suite d'un travail mené par les ministères de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, de l'Économie et des Finances. Une conférence nationale sur la logistique s'est déroulée le 8 juillet 2015 réunissant près de 300 participants issus du secteur de la logistique. Les travaux préparatoires (consultation mise en ligne, ateliers sur la logistique, etc.) et l'articulation avec les démarches complémentaires (suites de la conférence dédiée au transport routier de marchandises, COP21 et la conférence environnementale, la stratégie nationale portuaire, etc.) ont permis de mettre en lumière l'importance stratégique du secteur de la logistique pour les entreprises et les territoires (10 % du PIB et 1,8 million d'emplois en 2017)⁴⁵. Ce document-cadre qui identifie des objectifs nationaux à atteindre d'ici 2025 sert de point de départ à l'impulsion d'une dynamique collective en faveur d'un meilleur cadrage du secteur de la logistique.

Ensuite, **le rapport Hémar-Daher** « Notre ambition pour la logistique : pour une chaîne logistique plus compétitive au service des entreprises et du développement durable » publié en septembre 2019 a également contribué à faire avancer la réflexion sur les moyens à mobiliser pour bâtir une chaîne logistique plus performante sur le plan économique et environnemental. Ce rapport a mis en

⁴⁴ Article 41 de la loi n°2013-431 du 28 mai 2013.

⁴⁵ Préambule du document-cadre pour une stratégie nationale « FRANCE LOGISTIQUE 2025 », (p.2).

lumière la « vraie problématique de gouvernance » de la chaîne logistique française (multiplicité des interlocuteurs du côté des pouvoirs publics, multiplicité des interlocuteurs côté organisations professionnelles privées et peu de vues stratégiques d'ensembles partagées...)⁴⁶ qui explique en partie son retard (15^e) par rapport à ses voisins européens (l'Allemagne 1^{re}, les Pays-Bas 2^e) dans le classement agrégé LPI (Logistics Performance Index) de la Banque mondiale pour les années 2012 à 2018. Saluées par le Premier ministre Édouard Philippe, les différentes mesures préconisées dans ce rapport ont permis d'impulser plusieurs initiatives, dont la création de l'association France Logistique. Cette association a permis de rassembler l'ensemble des acteurs privés pour « porter d'une voix unifiée les enjeux de la filière auprès des pouvoirs publics et renforcer la compétitivité de la chaîne logistique »⁴⁷. De plus, ce comité chargé de « devenir l'interface unique des pouvoirs publics sur les grands sujets de régulation »⁴⁸ est désormais en charge de préparer les comités interministériels de la logistique (CILOG) qui fixent les décisions et orientations politiques en matière de logistique.

En troisième lieu, **la stratégie nationale portuaire (SNP)** adoptée par le comité interministériel de la mer (CIMER) le 22 janvier 2021 poursuit également un objectif clair de reconquête de parts de marché et de développement économique des ports à horizon 2025-2050 (ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 17 novembre 2021). Co-pilotés par l'État et les régions, « cette stratégie a été conçue dès l'origine pour être évolutive afin d'intégrer les évolutions, parfois rapides, des contextes économiques et géopolitiques »⁴⁹. Dans le rapport de cette stratégie nationale, plusieurs éléments relatifs au rôle des régions sont évoqués, tels que le rôle décisif des ports ultramarins dans l'économie régionale, mais aussi la nécessité pour l'État de réaffirmer son ambition pour ses grands ports maritimes et de l'articuler aux stratégies portuaires des régions. Le gouvernement⁵⁰ précise également que cette stratégie fera l'objet d'un suivi spécifique par « un comité de suivi de la stratégie nationale portuaire » qui intégrera les régions de France, les autorités portuaires des ports de l'État et décentralisés, etc.

⁴⁶ Patrick Daher ; Éric Hémar, « Notre ambition pour la logistique : pour une chaîne logistique plus compétitive au services des entreprises et du développement durable », 16 septembre 2019, (p. 2).

⁴⁷ Lancement de France Logistique, 8 janvier 2020, <https://www.francelogistique.fr/2020/01/08/lancement-de-france-logistique/>

⁴⁸ Rapport Hémar-Daher, 2019, (p. 2).

⁴⁹ Stratégie nationale portuaire, 2021, (p.3)

⁵⁰ Site internet du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, « *La stratégie nationale portuaire* », 17 novembre 2021.

3.2 La mise en place d'un comité interministériel de la logistique (CILOG)

La mise en place du comité interministériel de la logistique (CILOG) annuelle dans la continuité de la démarche de France Logistique 2025 et les recommandations du rapport Hémard-Daher, marque une nouvelle étape dans la volonté de l'État français de renforcer la compétitivité du secteur logistique et d'accélérer ses transitions écologiques, énergétiques et numériques. À l'issue du premier CILOG qui s'est tenu le 7 décembre 2020, un plan d'action présenté par Agnès Pannier-Runacher comprend 16 mesures organisées en 3 priorités avec un investissement 1,7 milliard d'euros prévus pour les mettre en œuvre dès 2021. Les priorités phares ainsi que les différentes mesures qui ont été formulées lors du premier CILOG portent sur le **soutien à la décarbonation du transport de marchandises** (soutien au fret ferroviaire, au transport fluvial, au renouvellement des flottes, à l'emploi, stratégie LUD⁵¹, PIA⁵²) le **soutien à la construction d'entrepôts logistiques compétitifs et efficaces sur le plan environnemental** (simplifier l'installation de nouveaux entrepôts sur des terrains artificialisés ou d'anciennes friches industrielles, faciliter les démarches d'installation sur les sites clés⁵³, densification et modernisation des installations logistiques, clarification et stabilisation du régime en matière de taxe foncière des entrepôts) ainsi que sur le **simplification du passage des marchandises aux points d'entrée et de sortie de territoire français** (création d'un écolabel flux logistique, lancer le point de contact unique aux frontières dans ses volets numériques et physiques, annuler le prélèvement de dividendes grands ports maritimes en 2020 et 2021, préparation du passage frontière post-Brexit).

Alors que la construction d'entrepôts logistiques sur des friches représente un levier de sobriété foncière (mesure 7⁵⁴ du plan d'action du 1er CILOG), elle s'accompagne souvent de complexité et de surcoûts pour les porteurs de projets notamment pour la dépollution des sols. Pour « *promouvoir un meilleur recyclage foncier, les porteurs de projets d'implantation d'entrepôts sur des espaces à revitaliser auront accès au fond de réhabilitation des friches industrielles. Ce dispositif d'aide est doté d'une enveloppe de 300 M€ sur 2 ans, dont 259 M€ consacrés au financement des projets de*

⁵¹ Stratégie de logistique urbaine durable (LUD) au plus près des acteurs locaux.

⁵² Au premier trimestre 2021, des thématiques prioritaires pour des appels à manifestation d'intérêt ou des appels à projets seront définies dans le cadre du **Programme d'investissements d'avenir** 2021-2025 (mesure 6 du plan d'action du 1er CILOG, 07/12/2020)

⁵³ Le Gouvernement a présenté, en janvier et en juillet 2020, une sélection de 78 sites clés en main répartis dans les régions métropolitaines, lors du sommet « Choose France ».

⁵⁴ « Simplification de l'installation de nouveaux entrepôts sur des terrains artificialisés ou d'anciennes friches industrielles », dossier de presse du 1er CILOG, (p.14)

recyclage foncier »⁵⁵. Le dispositif est impulsé au niveau national, mais il est décliné en appels à projets régionaux (AAP), piloté par les Préfets de Région⁵⁶. Il a permis au groupe BARJANE de réhabiliter le parc des Aiguilles aux portes de Marseille en site logistique exemplaire sur le plan environnemental⁵⁷. Selon les études, la première vague d'appel à projets du fonds friches a permis d'enclencher la réalisation de 16 sites pouvant accueillir des opérations logistiques.

Le second CILOG a été l'occasion pour le gouvernement d'approfondir les mesures qu'il avait engagées en 2020⁵⁸. Le dossier de presse du 2e CILOG énonce les 13 mesures classées en 3 priorités qui permettent d'aller un peu plus loin dans les ambitions logistiques nationales. Le premier axe concerne **l'attractivité et la compétitivité de la logistique au plus près des territoires** (simplification de l'implantation logistique, organisation des conférences régionales de la logistique, accompagnement des transformations de l'emploi et des compétences de la filière). En ce qui concerne l'axe sur **la résilience et la durabilité de la logistique** pour être à la pointe de la transition environnementale, voici les mesures proposées par le gouvernement : lancement de la stratégie nationale fret ferroviaire ; signature du contrat d'Objectifs et de performance VNF 2020-2029 ; conforter la place de la France comme premier hub aérien européen ; signature d'un engagement entre le gouvernement et les principaux acteurs de l'immobilier logistique ; remise d'un rapport pour une logistique urbaine durable ; accompagner la transition énergétique du transport routier de marchandises. Enfin le dernier axe qui porte sur **la connexion d'une logistique française au reste du monde, numérisée et innovante**, précise les 4 dernières mesures : fluidification du passage aux frontières ; lancement du premier appel à projets dédié à la logistique (Logistique 4.0) ; lancement du premier évènement dédié aux entreprises innovantes de la *supply tech* ; installation d'un observatoire de la performance portuaire et des chaînes logistiques. Toutes ces mesures concrétisent les ambitions de l'État d'accompagner la transition écologique de la logistique. La mise en place de plusieurs outils opérationnels (conférences régionales de la logistique, lancement d'appel à projet, rapport LUD, etc.) témoigne d'un début de mise en œuvre de la stratégie nationale dans les territoires.

⁵⁵ Dossier de presse, 1er comité interministériel de la logistique (p.14).

⁵⁶ Recyclage des friches : un fonds de 650 M d'euros déployé, 17 Mai 2022, ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

⁵⁷ Afilog, Comment la logistique fait-elle renaître les friches, <https://www.afilog.org/comment-la-logistique-fait-renaitre-les-friches/>

⁵⁸ Dossier de presse, 2e comité interministériel de la logistique. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2021%2010%2020_DP%20CILOG.pdf

3.3. *Déclinaisons régionales des objectifs logistiques nationaux*

Le rapport institutionnel sur la logistique urbaine durable (LUD), commandé par le gouvernement dans le cadre du 2e CILOG, a pour objectif de donner une vision d'ensemble de la logistique urbaine et à la traduire en actions concrètes et pérennes.

Selon Dablanc et al. (2017), la logistique urbaine peut se définir comme toute prestation de services contribuant à gérer efficacement les mouvements de marchandises dans les villes et à apporter des réponses innovantes à la demande (des entreprises, des particuliers) dans le respect de conditions sociales et environnementales de bon niveau. Alors que cette définition souligne les dimensions sociales et environnementales de la logistique urbaine, dans le rapport (LUD), Jean-Jacques Bolzan et al. estime que la logistique urbaine « mérite une vision large -systémique- pour prendre en compte à la fois stocks et flux, amont et aval, infrastructures et services ». À partir de ces deux définitions, nous pouvons faire l'hypothèse qu'il n'y aura pas de « révolution » des méthodes de régulation de la logistique, mais plutôt « un ensemble d'actions pragmatiques, pas-à-pas, adaptées aux diversités tant locales que sectorielles des opérations »⁵⁹. Ce passage souligne l'indulgence du gouvernement français vis-à-vis de la difficulté des collectivités à encadrer les activités logistiques. Néanmoins, les différentes rencontres (CILOG, visite d'Édouard Philippe dans les entrepôts d'ID Logistics) et documents-cadres (France Logistique 2025, rapport Hémar-Daher, etc.) impulsés par le gouvernement ont permis d'identifier des actions claires en faveur d'un meilleur cadrage des activités logistiques. Par exemple, la proposition 6 du rapport LUD souhaite « renforcer la place accordée à la logistique urbaine dans les SRADDET » (partie 4. 2) et « créer des conférences régionales de la logistique animées par les préfets », autant d'ambitions qui semblent se répéter dans plusieurs publications.

⁵⁹ Rapport LUD, synthèse (p.3).

4. Régulation publique de la logistique urbaine au niveau régional : évolutions législatives et cadre réglementaire

Alors que les études ont témoigné d'un manque de régulation aux échelles métropolitaines et régionales, l'intégration et la formulation des enjeux logistiques dans les documents de planification semblent évoluer suite à la promulgation de deux lois au cours de ces 5 dernières années.

4.1. *Le rôle fédérateur de la région*

Le rôle fédérateur et de coordinateur économique du niveau régional a été réaffirmé par la stratégie nationale pour la logistique « France logistique 2025 ». Le document-cadre de la stratégie nationale a été publié en janvier 2017 à la suite des travaux de la Conférence nationale sur la logistique. Alors que la régulation publique de la logistique urbaine attise la convoitise des métropoles, cette stratégie nationale souhaite **renforcer le rôle des régions en matière de logistique**. Ainsi, dans la partie « contexte » de ce document, il est indiqué que les régions « sont dorénavant en charge à la fois de la coordination économique de leur territoire, de la formation professionnelle, de l'internationalisation des entreprises et de l'aménagement du territoire ». Selon l'auteur de ce document, il s'agit de compétences qui peuvent concourir à la mise en œuvre d'une politique territoriale en matière logistique.

De plus, la LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) a élargi le périmètre et le champ de compétence des régions qui peuvent désormais promouvoir le développement économique, apporter un soutien à l'égalité des territoires ou à l'aménagement du territoire selon les dispositions législatives décrites dans l'article L4221-1 du code général des collectivités. Le conseil régional, « ou par délibérations concordantes, plusieurs conseils régionaux, peuvent également présenter des propositions tendant à modifier des dispositions réglementaires concernant les compétences d'une ou de plusieurs régions » (Légifrance, 2022). Depuis la loi NOTRe, « la région est l'autorité organisatrice du transport collectif d'intérêt régional. Le rail fait partie de ses principales compétences. »⁶⁰ En outre, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a

⁶⁰ Heitz, Dablanç, 2019, Mobilité des marchandises dans la ville durable : les nouveaux enjeux de l'action publique locale (p.23).

également renforcé le rôle de la région qui est désormais considéré comme le « chef de file de l'intermodalité et de la complémentarité entre les modes de transport » (A. Heitz et al., 2019). Dans l'étude de la CGI et de l'IFSTTAR publié en novembre 2019, les autrices soulignent que l'échelon régional est « chargé de coordonner son action avec celles des AOM et de définir des règles générales relatives à l'intermodalité entre les services publics de transport et de mobilité dans le cadre du SRADDET ». Alors que les collectivités de niveaux inférieurs devront appliquer dans leur document d'urbanisme les objectifs formulés par le SRADDET, la région joue un rôle de « guide » voire de « chef d'orchestre » en matière de planification. Ce constat est très bien formulé par certains élus régionaux : *« je pense que la région à toute sa place à un échelon à un peu plus macro, mais justement pour donner de grandes orientations, politiques ou en matière d'aménagement, en matière de grandes infrastructures, de grands équipements, et puis un rôle de facilitateur et de mise en réseau, un peu comme un chef d'orchestre qui met tous les instruments ensemble pour qu'on arrive à mettre une symphonie qui fonctionne bien »*⁶¹.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en place de zones à faibles émissions (ZFE), les régions n'ont pas été impliquées autant que les métropoles. Néanmoins, cet outil règlementaire a nécessité pour les régions de se doter d'un **cadre d'intervention pour accompagner les acteurs**⁶² (TPE, PME et autoentrepreneur) **dans l'achat de leur véhicule propre**, comme en région PACA. En effet, comme le souligne Julie Raffailac, en charge des grands équipements en région sud, ce cadre est nécessaire pour *« anticiper la mise en place des ZFE et de leur bonne acceptation par les acteurs économiques, car on se doutait bien que pour eux (notamment les petits acteurs) ce ne serait pas forcément évident. »*. Le rôle financeur de la région est donc essentiel pour accompagner le développement durable des territoires. Néanmoins, la mise en place d'une aide à l'achat de véhicules propres n'est pas toujours accompagnée d'une demande de la part des usagers, comme le souligne Julie Raffailac : *« on n'a pas des budgets illimités et malgré tout on n'a pas de demandes non plus »*. Ce constat souligne la nécessité d'impliquer plus d'acteurs et de moyens, dans la mise en œuvre d'un outil règlementaire tel que la ZFE : *« on n'est pas opérateurs, on n'est pas un acteur économique et puis bah si les acteurs économiques eux-mêmes ne sont pas convaincus, ils n'ont pas envie d'y aller avec nous ça ne marchera pas. »*

⁶¹ Entretien n°8, Région PACA.

⁶² <https://www.maregionsud.fr/toutes-vos-aides/detail/aide-a-lacquisition-de-vehicules-utilitaires-propres>

4.2. La loi LOM : le début d'une prise en compte des enjeux liés à la logistique dans les SRADDET

Selon le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (loi LOM) a transformé en profondeur les politiques des mobilités dans le but d'offrir des transports du quotidien à la fois plus faciles, plus propres et moins coûteux (la loi d'orientation des mobilités, 4 octobre 2021). La loi LOM vient modifier le cadre général des politiques de mobilités pour offrir des solutions adaptées aux objectifs de réduction des émissions de GES. Alors que le site du gouvernement (loi LOM)⁶³ ne fait aucune mention des termes « logistiques » et « marchandises », dans une étude⁶⁴, le Cerema décrypte les effets de la loi LOM sur les SRADDET. Publiée en 2020, cette étude précise que le SRADDET doit désormais avoir un rôle concret en matière de planification de la logistique et que l'intégration des enjeux liés aux transports dans ce document de planification doit autant concerner le transport de personnes que celui des marchandises. En effet, l'article L 4251-1 du code général des collectivités territoriales (CGCT) évolue et précise que le SRADDET doit fixer « **les objectifs de moyen et long terme sur ce territoire en matière de développement et de localisation des constructions logistiques** » (Légifrance, 2022). Cet article fait également mention des nouvelles thématiques que le SRADDET est tenu de prendre en compte : gestion économe des sols, commerce en ligne, flux de marchandises à destination des villes. Cette loi marque donc le début d'une prise en compte des enjeux liés à la logistique dans les SRADDET. Alors que la loi LOM modifie le cadre juridique relatif à la prise en compte des enjeux logistiques dans les SRADDET, certains professionnels du transport et de la logistique comme Afilog, estiment que cette loi n'accorde pas assez de « place aux transports et à la logistique »⁶⁵. Il faudra donc attendre l'impulsion d'autres initiatives pour aboutir à meilleure prise en compte des enjeux liés à la logistique dans les documents de planification.

4.3. Les schémas sectoriels (PDM, PCAET)

En France, il existe plusieurs schémas sectoriels qui prennent en compte la logistique. Depuis la loi LOM, les plans de déplacements urbains (PDU) ont été remplacés par les plans de

⁶³ Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 2021, <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-dorientation-des-mobilites>

⁶⁴ Cerema, 2022, URL : <http://outil2amenagement.cerema.fr/juridique-l-integration-des-enjeux-de-mobilite-a1779.html>

⁶⁵ Marie-Noëlle Frison, 2019, URL : <https://www.lemoniteur.fr/article/la-loi-lom-est-une-loi-a-minima-selon-afilog.2029065>

mobilités (PDM). Rendu obligatoire en 1996 à toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, ce schéma sectoriel est un document de planification qui détermine, dans le cadre d'un périmètre de transport urbain, l'organisation des déplacements. D'après une fiche thématique publiée par le Cerema en septembre 2020 qui décrypte les effets de la loi LOM sur les plans sectoriels de mobilité, l'auteur souligne que la logistique urbaine constitue une thématique largement « perfectible » dans les plans de déplacements urbains (PDU). Cela veut dire que les enjeux liés à la logistique urbaine étaient peu ou pas du tout intégrés dans les PDU avant la loi LOM. Dans ce contexte, la loi LOM vient modifier le cadre et le contenu de ce document de planification. En effet, la dénomination du document change et devient PDM (Plan de mobilité) pour être en cohérence avec l'autorité organisatrice de mobilité (AOM) qui porte ce document. Dès lors, lorsque la région est AOM, elle peut choisir d'élaborer un PDM et choisit le périmètre sur lequel ce document s'applique : il s'agit généralement d'un même bassin de mobilité. Néanmoins, les PDM sont souvent portés par les agglomérations, car d'un point de vue juridique, les AOM qui sont situés totalement ou partiellement dans une agglomération de plus de 100 000 habitants sont tenus d'en élaborer un. Après la loi LOM, le ressort territorial des PDM devient donc plus large, et il implique plus d'acteurs qu'avant, car les gestionnaires d'infrastructures et les communes limitrophes des AOM sont associés à l'élaboration de ce document dans le but de créer une organisation des mobilités plus cohérente.

FIGURE N°4 : LA NOUVELLE RELATION JURIDIQUE ENTRE LE PDM ET LE PCAET



Source : Cerema, 2020, https://www.ensemble77.fr/images/outils/DD/Climat/lom_planification_mobilite_09_20.pdf

Par ailleurs, la loi LOM réaffirme les relations du PDM avec d'autres schémas sectoriels tels que le Plan Climat, Air, énergie Territoriale (PCAET). En effet, le PDM doit être compatible ou prendre en compte le PCAET. Il peut y avoir plusieurs PCAET sur un périmètre couvert par un PDM : dès lors, le PDM doit prendre en compte l'ensemble des PCAET s'il y en a plusieurs sur le périmètre qu'il couvre. Le schéma ci-dessus illustre le rapport de prise en compte du PDM sur un périmètre

pouvant être couvert par un ou plusieurs PCAET.

Ainsi, la loi LOM a réactualisé le rôle des plans de déplacements urbains, maintenant devenu des plans de mobilités tenus d'intégrer de nouveaux enjeux tels que la logistique sur un périmètre plus large, ce qui n'était presque pas le cas pour le PDU. Néanmoins, on peut regretter que **le schéma de desserte fluviale ou ferroviaire** pour les flux de marchandises pouvant être ajoutés au PDM introduit par la loi LOM soit facultatif. Selon le guide à l'intention des autorités organisatrices de la mobilité publiée par le GART en janvier 2020, le schéma de desserte fluviale ou ferroviaire pour les flux de marchandises peut permettre d'identifier les quais utilisables pour les transports urbains de marchandises par la voie d'eau, les emplacements possibles pour les différents modes d'avitaillement, les zones et les équipements d'accès au réseau ferré ainsi que l'articulation avec les équipements logistiques existants et futurs. Ainsi, la loi LOM a créé des outils facultatifs, mais très utiles pour inciter les collectivités à planifier la logistique urbaine fluviale, ce qui explique peut-être aussi l'élargissement du ressort territorial des PDM.

Néanmoins, il semble que les PCAET, qui selon le Cerema sont des outils « connus et pratiqués » font l'objet d'une intégration beaucoup plus sophistiquée en matière de logistique urbaine. En effet, le PCAET de Rennes Métropole publié le 18 mars 2019 semble intégrer un plan d'action très détaillé en matière de logistique urbaine. Ce plan d'action est décliné en 5 objectifs : la réalisation d'un diagnostic quantitatif des déplacements de marchandises à l'échelle des 43 communes de Rennes Métropole, l'élaboration d'une charte d'engagement avec les transporteurs ou encore une étude pour le déploiement d'espaces logistiques urbains pour le dernier km. Cependant, le plan d'action des PCAET est réalisé dans le cadre des PDM, ce qui conforte le rôle de la métropole en matière de planification logistique. L'ancien PDU de Rennes reprend en effet le plan d'action du PCAET pour une logistique urbaine plus durable et explicite les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour y parvenir tel que les sources de financement, les acteurs qu'il souhaite mobiliser, etc. Finalement, quels que soient les objectifs énoncés dans le cadre des PCAET, ce sont bien les PDM qui mettent en œuvre précisent les moyens à mobiliser pour mettre en œuvre une stratégie logistique à l'échelle d'un bassin de mobilité.

4.4. Le ressort territorial des AOM et leur compétence en matière de logistique

Le découpage administratif français et les ressorts territoriaux des documents d'urbanisme ainsi que leurs niveaux d'opposabilité (conformité, compatibilité, prise en compte) sont souvent mal compris et méritent d'être éclairés. Le ressort territorial d'une AOM correspond au périmètre d'une intercommunalité, ou d'une région par substitution. D'après l'article L1231-1-1 du code des transports, une autorité organisatrice de la mobilité (AOM) est l'acteur public compétent pour l'organisation de la mobilité sur son ressort territorial. L'AOM associe les acteurs du territoire pour construire sa politique de mobilité qui repose sur des objectifs de lutte contre le changement climatique ou de lutte contre l'étalement urbain. Tandis que son objectif est d'organiser des pratiques de mobilité durable sur son ressort territorial, l'organisation « de services de transport de marchandises ou de la logistique urbaine » fait aussi partie de son champ de compétence. Néanmoins, il s'agit que d'une « possibilité », et la loi précise qu'elle peut être envisagée qu'« en cas de carence de l'offre privée » ce qui limite sa portée prescriptive.

Tandis que la loi précise qu'une AOM peut si elle le souhaite organiser des services de transport de marchandises ou de logistique urbaine, les AOM régionaux (AOMR) sont compétents pour les « services d'intérêt régional ». Aucun service d'intérêt régional, détaillé dans l'article L. 1231-3⁶⁶ du code des transports, n'intègre un volet logistique ou lié au transport de marchandises. La compétence AOM peut être exercée par les EPCI à fiscalité propre (métropoles, communauté urbaine, communauté d'agglomérations, communauté de communes) et par les communautés de communes si l'ensemble des communes membres de son ressort territorial lui ont transféré la compétence. La loi LOM réaffirme le rôle de la région, car elles deviennent AOM à la place des communes et des communautés de communes qui n'ont pas souhaité prendre la compétence AOM dans les délais imposés par la loi LOM (Cerema, 25 juin 2021). Pour conclure, les AOM n'ont aucune obligation légale d'organiser le transport de marchandises sur leur territoire. Les AOM peuvent, si elles le souhaitent, organiser des services de transport de marchandises ou de logistique urbaine. Néanmoins, d'après une fiche thématique intitulée « *le cadre d'intervention de l'AOM et de l'AOM régionale* » publié par France Mobilités en 2020, « il faut bien distinguer la notion de compétence à celle d'exercice effectif de la compétence. Si l'AOM est compétente pour tous les services énumérés par la loi, elle choisit les services qu'elle veut mettre en place. » Ce passage confirme qu'il existe un réel gap entre les compétences prévues par les AOM dans la loi, et les compétences qu'elles prennent pour organiser les mobilités sur leur territoire.

⁶⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000043976872/2021-08-25>

4.5. La loi Climat et Résilience : la planification de la logistique face aux enjeux de sobriété foncière

La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique, plus connu sous le nom de loi climat et Résilience, élargit encore plus le champ d'action des SCoT et des SRADDET en matière de logistique commerciale. En France, il y a 329 schémas de Cohérence territoriaux (SCoT) approuvés et 97% de la population est couverte par un SCoT opposable ou en cours.⁶⁷ Le SCoT est un outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine (ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, 2022). Depuis la loi ALUR, le périmètre des SCoT qui était fondé sur des problématiques de déplacement, prend en compte la protection des espaces naturels et agricoles et des usages des habitants en matière d'équipement, de logement ou d'emplois. Le SCoT doit toujours être d'un seul tenant et sans enclave. Le périmètre d'un SCoT est proposé par les communes et arrêté par le préfet. Ce document de planification est composé d'un rapport de présentation, d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD), d'un document d'orientation et d'objectifs (DOO), et depuis la loi ELAN en 2018, il doit également contenir un document d'aménagement artisanal et commercial (DAAC) généralement intégré au DOO. Le DAAC détermine les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui ont un impact significatif sur l'aménagement du territoire, le commerce de centre-ville et sur le développement durable des territoires (Légifrance, 2022). Cependant, depuis la loi climat et résilience, le DAAC devient le **DAAC-L (document d'aménagement artisanal, commercial et logistique)**, ce qui témoigne d'une réelle prise en compte de la logistique dans les SCoT. Cette loi introduit la prise en compte de l'impact sur l'artificialisation des sols et la consommation économe de l'espace dans les conditions d'implantation, par l'accompagnement du renouvellement commercial (Auran, février 2022). Ainsi, d'après l'article 219 du code de l'urbanisme (modifié par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021), pour les équipements logistiques commerciaux, le DAAC-L doit « **localiser les secteurs d'implantation privilégiés au regard des besoins logistiques du territoire au regard de la capacité des voiries, existantes ou en projet, à gérer les flux de marchandises et au regard des objectifs mentionnés au second alinéa de l'article L.141-3** »⁶⁸ (Légifrance, 2022). Ainsi, à travers la réactualisation du DAAC, la loi climat et Résilience réaffirme le rôle des intercommunalités en matière de planification logistique. L'article 219 précise même que

⁶⁷ <https://www.ecologie.gouv.fr/scot-projet-strategique-partage-lamenagement-dun-territoire> .

⁶⁸ Second alinéa de l'article L141-3 : « Le projet d'aménagement stratégique fixe en outre, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation. »

le DOO peut prévoir de manière facultative « les conditions permettant le développement ou le maintien de la logistique commerciale de proximité dans les centralités urbaines afin de limiter les flux de marchandises des zones périphériques vers les centralités urbaines » ce qui montre que les documents de planification ont désormais un vrai rôle à jouer en matière d'implantation des entrepôts pour mieux organiser la logistique sur le ressort territorial des intercommunalités.

La création d'un document d'aménagement artisanal et commercial et logistique (DAAC-L) par la loi climat et Résilience instaure un cadre de régulation pour la logistique à l'échelle de l'intercommunalité. Néanmoins, comme le souligne l'agence d'urbanisme AURAN, la portée prescriptive du SCoT est atténuée par la notion de compatibilité qui sous-entend une certaine marge de manœuvre dans la mise en œuvre des objectifs. De plus, alors que ce document a été instauré en 2021, on peut constater que certains SCoT, approuvé cette année ne font aucune mention d'un DAAC-L ou d'une quelconque stratégie logistique comme celui du Pays de Lunel⁶⁹, en région Occitanie. Nous pouvons donc conclure que malgré les évolutions législatives récentes, certains SCoT n'intègrent pas encore d'objectifs en lien avec la logistique.

Mais la loi climat et résilience du 22 août 2021 fait aussi évoluer le cadre juridique des SRADDET qui doivent désormais intégrer des objectifs plus précis en matière de développement et de localisation des constructions logistiques (Cerema, 2022). Hormis une fiche thématique intitulé « planifier les transports et les mobilités dans le SRADDET » publié quelques mois après la promulgation de cette loi, il existe peu d'études sur les effets de la loi climat et résilience sur les SRADDET. Cette fiche thématique donne donc quelques indications sur la manière dont la logistique peut être intégrée au sein des différents documents qui composent le SRADDET :

- Le rapport est la partie qui exprime les enjeux du territoire, la stratégie régionale et les objectifs qui en découlent. Dans ce document, les enjeux liés au développement et à la localisation des constructions logistiques doivent être exposés. De plus, le rapport doit fixer des objectifs de moyen et long terme à atteindre dans plusieurs domaines, y compris la logistique. Les objectifs du SRADDET doivent par ailleurs être cohérents avec les dispositions des plans de mobilités (PDM).
- Selon la même fiche thématique, l'intégration de règles relatives aux constructions logistiques dans le fascicule du SRADDET peut être réalisée par la région de manière facultative.

⁶⁹ Document d'orientations et d'objectifs du SCoT du pays de Lunel, approuvé le 9 février 2022 : <https://www.paysdelunel.fr/wp-content/uploads/2022/01/DOO-SCoT-PaysdeLunel.pdf>

- Enfin, les annexes comportent des éléments utiles pour informer les collectivités sur la façon dont le SRADDET a été élaboré ou mis en œuvre. Les annexes n'ont pas été prises en compte dans notre analyse.

De nombreux élus régionaux affirment que leur appréhension de la logistique a changé suite au décret d'application de ces deux lois car « elle va la rendre obligatoire et contractuelle »⁷⁰. Alors que de nombreux SRADDET sont en phase de modification, certains élus régionaux expriment la nécessité de planifier cette activité à grande échelle : « *on pourrait commencer à réfléchir sur l'articulation des différentes villes et des différents pôles urbains et comment ils se nourrissent entre eux au niveau logistique et quelles sont les aires d'influence, quels sont les grands axes de circulation et les polarités centrales sur la circulation des marchandises. Ça clairement le SRADDET le fait pas complètement, donc il va falloir que l'on modifie ça* »⁷¹. La logistique semble donc entrer progressivement dans le champ de compétence des régions suite à la promulgation des différentes lois. La planification de la logistique est nécessaire pour répondre aux nouveaux objectifs de durabilité (réduction de l'artificialisation, optimisation des tournées, report modal, valorisation des plateformes multimodales, etc.).

⁷⁰ Entretien n°5, Région Bretagne.

⁷¹ Entretien n°12, Région Bretagne.

5. Analyse des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

La question de la régulation de la logistique au niveau régional est appréhendée différemment qu'aux échelles métropolitaines/urbaines. En effet, à cette échelle, les acteurs définissent la logistique urbaine comme une activité qui dépend de l'ensemble de la chaîne logistique, c'est-à-dire une activité intégrée dans un système. Julie Raffailac, en charge des infrastructures et des grands équipements à la région PACA, estime que la régulation de la logistique urbaine doit être appréhendée sous le prisme de l'ensemble de la chaîne logistique : « *il y a justement des stratégies d'organisation d'entreprises ou des flux de marchandises largement mondialisés qui font que la manière dont on arrivera à gérer le dernier km peut potentiellement dépendre aussi de toute l'organisation de la chaîne* ». Ainsi, en matière de logistique, la région doit donner « *de grandes orientations, politiques en matière d'aménagement, de grandes infrastructures, de grands équipements* » et jouer un rôle de « *facilitateur et de mise en réseau, un peu comme un chef d'orchestre qui met tous les instruments ensemble pour qu'on arrive à une symphonie qui fonctionne bien* ». ⁷²

5.1. Outils et pratiques au service d'une régulation de la logistique au niveau régional : analyse croisée des SRADDET et des entretiens

Alors que les enjeux de régulation de la logistique sont exacerbés par le numérique et le commerce en ligne, de plus en plus d'initiatives publiques et privées tentent de pallier les défaillances d'une faible régulation de la logistique au niveau régional. Dans cette partie, nous nous intéresserons surtout aux pratiques et aux outils utilisés par les collectivités pour réguler le secteur de la logistique. Cette partie s'appuie sur les entretiens que nous avons réalisés avec les acteurs régionaux, ainsi que sur l'analyse fine de leurs Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Voici les régions que nous avons étudiées :

- **Région Bretagne**
- **Région Occitanie**
- **Région Normandie**

⁷² Entretien n°2, Région PACA.

- **Région Grand Est**
- **Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)**

5.1.1. *Les entretiens : cadre méthodologique*

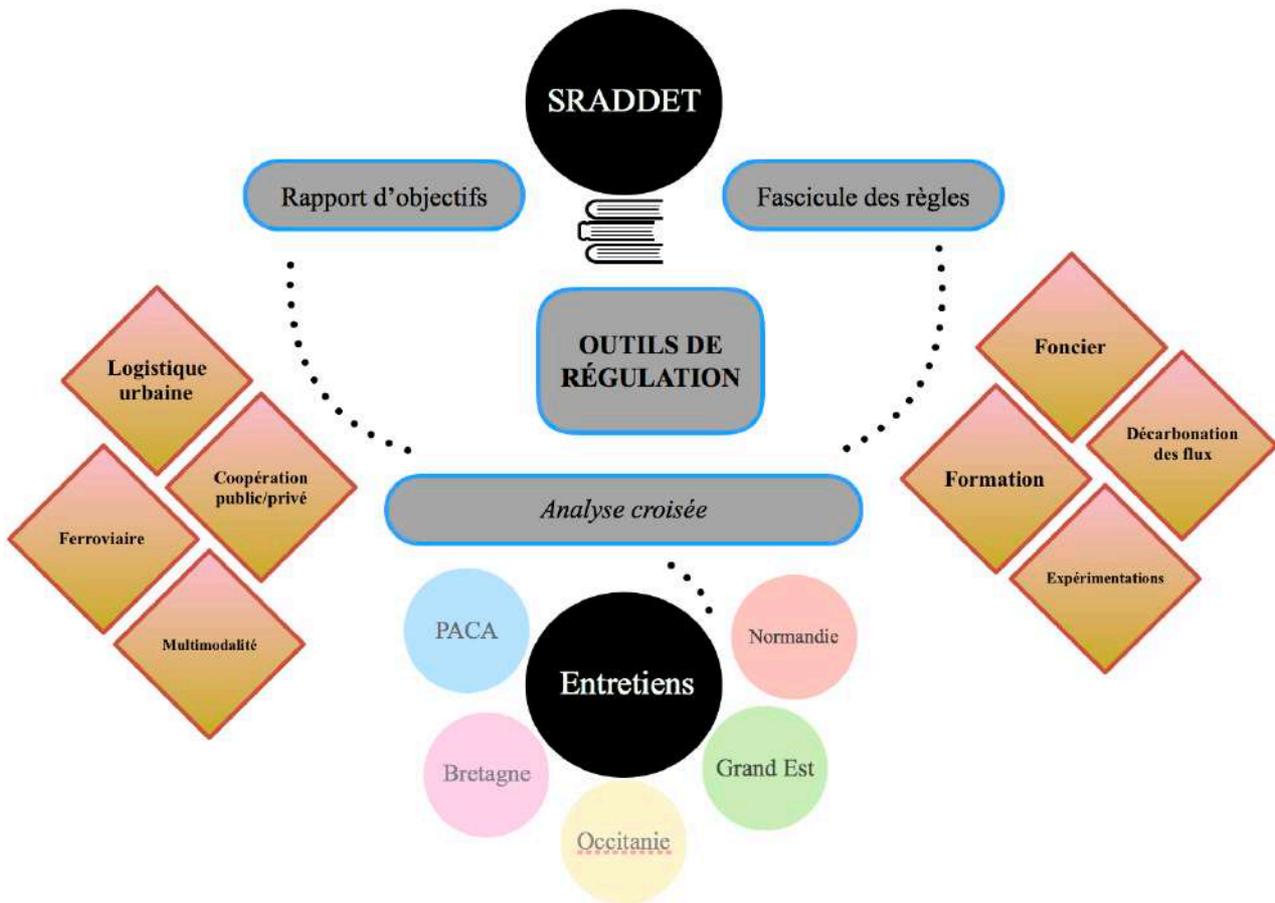
Dans le cadre du stage, nous avons eu la chance de réaliser 13 entretiens avec des élus régionaux liés de près ou de loin aux questions relatives au fret et à la logistique.

En ce qui concerne nos régions d'études, les postes occupés par les personnes interviewées n'étaient pas complètement similaires. Pour la **Région Bretagne**, nous avons eu la chance d'effectuer deux entretiens avec Guillaume Labas, *chef du Service de la prospective, de l'économie, de l'environnement et de l'exploitation*. En **Région Occitanie**, nous nous sommes entretenue avec Elsa Ribeiro, *chargé de mission stratégie fret ferroviaire*. En **Région Normandie**, nous avons échangé avec Jérôme Rigaudière, *chargé de projets Logistique et Axe Seine*. Pour la quatrième région d'étude (**Région Grand Est**), nous avons réalisé un entretien avec Damien Romont, de la *direction des équipements et réseaux européens de Transports* (DERET). Enfin, pour la **Région Provence-Alpes-Côte d'Azur**, nous avons échangé deux fois avec Julie Raffailac, de la *direction des infrastructures et des Grands Equipements* (Service Grands équipements). Les informations issues des autres entretiens (dont les précisions sont indiquées en Annexes) apportent un complément à la réflexion, mais n'ont pas fait l'objet d'une analyse détaillée.

5.1.2. *Méthode d'analyse des documents de planification*

Les schémas régionaux de planification (SRADDET) sont composés de plusieurs documents. Après maintes réflexions, nous avons finalement décidé de nous concentrer sur les parties « objectifs » et « fascicule », qui selon nous, sont ceux dont la portée prescriptive est la plus importante. En effet, les objectifs (qui se trouvent généralement dans le rapport des SRADDET) sont ceux qui sont opposables aux autres documents de planification (PDM, SCoT, PLU, etc.). De plus, les règles du SRADDET sont encadrées par un dispositif de suivi et d'évaluation pour s'assurer de leur mise en œuvre par les acteurs, ce qui accroît leur portée opérationnelle.

FIGURE N°5 : LES OUTILS DE RÉGULATION AU NIVEAU RÉGIONAL



Réalisation : E. Tilak, 2022

5.2. La portée opérationnelle des objectifs régionaux en lien avec la logistique

Actuellement, plusieurs schémas régionaux sont en cours de modifications suite aux nouvelles dispositions imposées par les lois LOM et Climat et Résilience (Région Normandie, Région Bretagne). Alors que le SRADDET de la région PACA intégrait « *un objectif logistique, mais qui était assez générique* », les élus régionaux indiquent leur volonté d’« *aller plus loin* » notamment pour « *travailler en réponse à l’obligation imposée par la loi ZAN de limitation de l’artificialisation* »⁷³. Les SRADDET formulent de grands objectifs, dont la portée opérationnelle est difficile à appréhender au premier abord : « *Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale* »⁷⁴ ; « *Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu’au*

⁷³ Entretien n°2, Région PACA.

⁷⁴ (Objectif 20) SRADDET Grand Est, Rapport partie 2/3 - Stratégie, 2019, p.1

dernier kilomètre, en favorisant le report modal »⁷⁵. Ces objectifs à moyen et long terme correspondent aux grandes orientations pour pouvoir concrétiser la vision régionale (Cerema, 2017). Ils sont accompagnés d'« exemples de déclinaisons » ou de « modalités de mise en œuvre » qui explicitent la manière dont la région souhaite mettre en œuvre les objectifs qu'elle se fixe. Par exemple, pour « valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale », la région Grand Est souhaite accompagner « le report modal de la route sur des modes de transport plus durables » ou encore « accompagner les solutions les plus efficaces pour répondre à la problématique du dernier kilomètre ». Pour améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, la région PACA souhaite encourager le report modal vers les modes ferrés et fluviaux pour les flux longs distance, encourager les pratiques favorables à un moindre impact des flux routiers ou encore inciter à la planification et l'aménagement durable des surfaces logistiques. Les objectifs sont toujours généraux dans ces documents. C'est pourquoi il nous a semblé pertinent d'appréhender les outils (expérimentations, outils de coopérations, documents sur la logistique, plans, etc.) qui ont une portée plus opérationnelle que la simple formulation d'objectifs. Pour cela, nous avons épluché toutes les initiatives régionales recensées dans les SRADDET et dans le cadre des entretiens avec les élus régionaux, que nous avons ensuite classés ensuite par grandes thématiques.

En matière de **consommation foncière liée à la logistique**, il y a encore peu d'orientations régionales qui encouragent une réduction de l'emprise aux sols des entrepôts ou une optimisation de leur localisation. Néanmoins, la question du foncier est tout de même un peu abordée dans les SRADDET, certains ayant même été adoptés avant la promulgation de la loi climat et résilience. En région Grand Est, l'« optimisation des plateformes logistiques multimodales » (règle 28) doit être faite « dans le respect des règles en matière de consommation foncière et de requalification des friches », mais cette ambition n'est pas accompagnée d'un dispositif ou d'une aide régionale particulière. En revanche, la région Occitanie qui a adopté son SRADDET cette année (post loi climat et résilience) précise les moyens qu'elle souhaite mettre en œuvre pour « réussir le ZAN à l'échelle régionale à l'horizon 2040 ». La densification et le recyclage de son foncier font donc partie de ses ambitions, en priorisant notamment l'aménagement et la commercialisation des zones d'activités économiques et logistiques existantes. Pour les entreprises, la région a labellisé 40 parcs d'activités sur les 13 départements d'Occitanie appelés « **Occitanie Zones Economiques** » (OZE).

⁷⁵ (Objectif 3) SRADDET PACA, Rapport, 2019, p.98

Sur ces zones, l'agence de développement Ad'occ accueille les entreprises qui s'implantent et développent leurs activités⁷⁶. Les entreprises bénéficient d'un accompagnement personnalisé, d'un environnement qualitatif (soin porté à l'architecture du bâti et à des aménagements respectueux de l'environnement), des services à haute valeur ajoutée ainsi que des réserves foncières pour une extension future. Ce type de dispositif permet un maillage équilibré des territoires et apporte des réponses concrètes à l'ambition régionale de prioriser l'aménagement et la commercialisation des zones d'activités économiques et logistiques existantes⁷⁷. Le dispositif « **SUD Foncier éco** » initié en 2017 permet également d'obtenir des renseignements précis sur les zones d'activités économiques situées en Provence-Alpes-Côte d'Azur repérables sur des cartes⁷⁸. Néanmoins, cet outil ne permet pas d'évaluer les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime ou fluvial ou d'évaluer la cohérence d'un projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional, comme le précise la règle LD1-Obj3.

En ce qui concerne **la logistique urbaine**, les élus régionaux affirment qu'ils ne sont pas directement concernés par ces questions : « *la logistique urbaine relève davantage des EPCI, des métropoles et des villes. Métropole pour leur côté de planification où à travers leur document comme les PDM ou les PDU, SCOT ou certains documents sur la qualité de l'air.* »⁷⁹. Ce constat s'explique aussi par des aspects réglementaires : « *après ça va concerner directement les villes quand on vient à réfléchir et à toucher aux problématiques de réglementation de circulation, de stationnement et tout ce qui va être relevé de permis de construire, sur des questions de foncier, d'occupation des sols* ». En région Bretagne, les élus régionaux s'intéressent à la logistique urbaine « *de manière indirecte par exemple avec la métropole, qui est l'autorité compétente pour les mobilités sur son territoire métropolitain* ». Aux échelles métropolitaines, il y a beaucoup d'**expérimentations de solutions de mobilité innovantes** comme le nouveau service de logistique urbaine fluviale à Strasbourg. Lancé par l'entreprise ULS, ce **service innovant de livraison urbaine mêlant transport fluvial et vélos cargos électriques** a été lauréat d'un appel à projets initiés par VNF et l'eurométropole de Strasbourg. L'objectif visé par ce service « était la création d'une navette fluviale acheminant quotidiennement des marchandises depuis la périphérie de Strasbourg jusqu'à son centre-ville avec la réalisation des derniers mètres par des modes faiblement

⁷⁶ OZE : Occitanie Zones Économique, 2020, URL : <https://www.youtube.com/watch?v=IVWLvNbdY10>

⁷⁷ SRADDET Occitanie, Rapport d'objectifs, 2022, p.107.

⁷⁸ <https://sudfonciereco.maregionsud.fr/analyser/>

⁷⁹ Entretien n°2, Région PACA.

polluants. »⁸⁰. Selon l'ORT&L du Grand Est, 122 tonnes de marchandises peuvent être livrées en une seule navette journalière de la péniche et le recours aux vélos cargos pour effectuer des livraisons est indispensable dans un contexte de ZFE (ORT&L, 2020).

FIGURE N°6 : SERVICE DE LIVRAISON URBAINE MÉLANT TRANSPORT FLUVIAL ET VÉLOS CARGO PAR L'ENTREPRISE ULS À STRASBOURG



Source : Le monde, 2021

D'autres expérimentations sont également mentionnées dans l'objectif 4⁸¹ du schéma régional de la région Bretagne. La région souhaite développer de nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses et a lancé en 2021 la première filière de transport maritime à **propulsion vélique**.⁸² Avec 28 millions d'euros et 155 emplois, ce marché est encore embryonnaire et « ne va pas remplacer du jour au lendemain le transport classique de marchandise avec une propulsion à l'énergie fossile »,⁸³ mais il constitue une filière d'avenir qu'il faut soutenir.

⁸⁰ ORT&L Grand Est, 2020, Nouveau service de logistique urbaine fluviale à Strasbourg, <https://www.ortl-grandest.fr/nouveau-service-logistique-urbaine-fluviale-strasbourg/>

⁸¹ « Objectif 4 : atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises », Rapport d'objectif du SRADDET de la région Bretagne, 2020, p. 74.

⁸² <https://www.usinenouvelle.com/article/lancement-de-la-premiere-filiere-de-transport-maritime-a-propulsion-velique-en-bretagne.N1159552>

⁸³ Entretien n°5, Région Bretagne.

L'enjeu de valorisation et de **développement des plateformes multimodales et le développement du fret ferroviaire** fait également partie des grandes ambitions régionales. Dans le domaine du transport de marchandises et en géographie, une plateforme multimodale est le lieu où les marchandises changent de mode de transport. Dans les schémas régionaux et dans le cadre des entretiens que nous avons menés, les plateformes multimodales sont identifiées comme des infrastructures « hyper stratégiques »⁸⁴ qu'il s'agit de valoriser pour inciter au report modal et à la multimodalité.

La région Grand Est souhaite « valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale » (Objectif 20) pour encourager le report modal de la route vers des modes plus propres et créer une alternative performante au mode routier. Pour cela, elle souhaite accompagner le report modal de la route sur des modes de transport plus durables (en mettant en relation les plateformes, en assurant une accessibilité bi ou trimodale aux plateformes, en modernisant le réseau ferroviaire, etc.). Pour atteindre l'objectif 20, la région ambitionne également de soutenir les solutions plus efficaces pour répondre à la problématique du dernier kilomètre (en milieu urbain et rural, en mobilisant des acteurs déjà positionnés) et de valoriser les coopérations et la mise en réseau pour le développement de projets logistiques innovants⁸⁵. À ce titre, le **dispositif Capfret** lancé en 2017 visait à définir à l'échelle du Grand Est, des mesures d'accompagnement permettant aux entreprises et aux chargeurs d'inscrire dans la durée leur organisation logistique en privilégiant l'usage du réseau ferroviaire. Deux leviers d'actions ont été identifiés par la région pour viser un développement économique reposant sur le fret ferroviaire. Le premier concernait l'aide à la remise en état pour les lignes capillaires fret faisant partie du réseau Ferroviaire National et le second levier reposait sur une aide pour les études de création, de remise en état et de modernisation des installations terminales embranchées (ITE) implantées sur les lignes capillaires fret.

En matière de multimodalité, la région Bretagne affiche également la volonté d'« atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises » (Objectif 3) et identifie trois sous objectifs pour y parvenir : développer le transport maritime conteneurisé (TMC), déployer 3 lignes de transport combiné rail-route et valoriser les nouvelles chaînes logistiques maritimes innovantes et vertueuses. Inscrit dans le SRADDET breton et porté par les élus depuis 2013, l'**intégration du port de Brest-Roscoff au réseau central des réseaux transeuropéens de transports (RTE-T)**

⁸⁴ Entretien n°11, Région Grand Est

⁸⁵ SRADDET de la région Grand Est, Rapport, 2019 (p.59).

« devrait être effective en 2023 »⁸⁶. Selon Séverine Breton, cela devrait permettre au port breton de bénéficier de financements européens réservés aux infrastructures portuaires et ferroviaires estimées à 20 milliards d'euros entre 2021 et 2027 (France info, 2021). Cela va permettre de diminuer le nombre de camions sur les routes, moyen indispensable pour lutter contre le changement climatique.

Le chantier n°9 relatif à la relance du fret ferroviaire dans le cadre des **États généraux du rail et de l'intermodalité (EGRIM)** en région Occitanie, répond aussi à l'enjeu de désaturer le trafic routier par le report du transport de marchandises sur voie ferrée. La région souhaite mettre en synergie les infrastructures régionales de transports (ports, voies ferrées, canaux, plateformes multimodales.), et les pôles d'activités économiques et logistiques générateurs de trafics (parcs régionaux, zones d'activités, etc.). Les réalisations d'études et les investissements engagés sur la période 2020-2025 permettront de développer l'intermodalité fluviale et ferroviaire des ports de commerce. L'objectif régional de « *baisser de 40% la consommation d'énergie finale liée aux transports de personnes et de marchandises d'ici 2040* » s'inscrit pleinement dans le cadre de ce chantier, qui invite par ailleurs les territoires à « *prioriser l'implantation des zones logistiques en lien avec les embranchements ferroviaires, fluviaux et maritimes, afin de généraliser les zones logistiques bis-modes* ». ⁸⁷

En région Grand Est, **un portail unique (site en ligne) pour la logistique** a été mis en place en 2019, **en lien avec l'Observatoire des transports et de la logistique du Grand Est**. Alors qu'aucune collectivité n'avait de compétence en logistique, la création de ce portail répond au besoin « *de travailler ensemble pour construire une plateforme, un portail, qui rassemble l'ensemble des outils, l'ensemble des acteurs de la filière* »⁸⁸. Jean-Pierre Caillot, Président de l'Observatoire régional transports & logistique du Grand Est, précise que « le besoin d'un endroit unique permettant d'aiguiller les personnes et les structures ayant un projet en lien avec la logistique était ressorti des différents entretiens avec l'ensemble des acteurs concernés »⁸⁹. En ce qui concerne sa plus-value pour les acteurs territoriaux de la filière, Mireille Gazin estime qu'il permettra « de trouver une plateforme unique, un lieu unique où seront rassemblés tout ce qui leur

⁸⁶ La Tribune, 2021, URL : <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/services/transport-logistique/le-port-de-brest-roscoff-integre-le-rte-t-pour-acceler-le-fret-plus-vert-de-marchandises-898858.html>.

⁸⁷ SRADDET de la région Occitanie, Rapport, 2022, (p.138).

⁸⁸ Propos de Mireille Gazin, Présidente de la commission Transport de la Région Grand Est, 2019, <https://www.logistique-grandest.fr/pourquoi-ce-portail/>

⁸⁹ <https://www.logistique-grandest.fr/pourquoi-ce-portail/>

donnera envie, je dirais, de développer, de s’implanter sur notre territoire. Par exemple les aides que la région met en place pour les installations, la connaissance des plateformes qui peuvent les accueillir, tant au niveau du foncier qu’aussi la disponibilité des hangars ». Cet outil met également à disposition des entreprises et des particuliers des informations sur les réseaux professionnels (informations, contacts) pour mener à bien un projet de développement ou de recrutement. De plus, Jean-Pierre Caillot souligne que ce portail « va donner de la visibilité à notre secteur de la logistique et à ses métiers qui méritent d’être davantage connus au vu de leur importance pour le territoire et son économie ». Enfin, ce portail sera alimenté par l’ensemble des acteurs de la logistique (informations sur les dispositifs, données, etc.) dans un esprit collaboratif, ce qui selon Mireille Gazin, va participer à l’attractivité de la région. Bien qu’il soit difficile de mesurer les effets de cet outil sur le territoire, ce portail pour la logistique concrétise le besoin de coopération et de mise en réseau des acteurs de la logistique pour le développement de projets logistiques innovants.

Cette volonté de faire coopérer les acteurs de la logistique se fait également ressentir dans le SRADDET de la région Occitanie avec la création d’un **cluster logistique régional**. Celui-ci est opérationnel depuis 2019 et répond à l’ambition régionale d’accompagner la filière dans sa mutation vers la logistique du futur en fédérant ses acteurs au sein de ce cluster. Il est organisé au sein de 5 pôles qui portent sur la compétitivité des entreprises, la multimodalité, la logistique urbaine, l’innovation et la formation. Ce cluster fédère de nombreux acteurs (chargeurs, distributeurs, collectivités territoriales, organismes de formation, etc.) et constitue une instance de coopération et d’expérimentation en matière de logistique. En partenariat avec la région Occitanie et le groupe Daher, le cluster a lancé en 2021 un **appel à émergence de projets pour le développement, l’innovation et l’amélioration de l’entrepôt et la logistique du futur**. Les thématiques concernées portaient sur la modularité de l’entrepôt, sur l’approche écoresponsable des opérations logistiques, sur l’expérience opérateur et sur la logistique urbaine pour développer une approche plus durable de la logistique.⁹⁰

En ce qui concerne les **enjeux de décarbonation des flux de transport de marchandises**, la région Grand Est a enclenché un **plan « motorisations à faibles émissions »**⁹¹ qui comporte deux dispositifs d’accompagnement : le premier est destiné aux collectivités pour les aider à identifier les potentiels de conversions sur leur territoire, et le second réservé aux entreprises et associations

⁹⁰ <https://www.we4log.fr/appel-a-emergence-de-projet-developpement-innovation-numerisation-experimentation-de-la-filiere-occitane-de-lentrepot-et-de-la-logistique-du-futur/>

⁹¹ <https://www.grandest.fr/vos-aides-regionales/soutien-conversion-retrofit/>

(sous certaines conditions) pour le soutien à l'acquisition et rétrofit des véhicules. Alors que les limites du transport routier de marchandises (bruit, congestion du trafic, pollution, etc.) se font de plus en plus ressentir, la mise en place des **zones à faibles émissions (ZFE)** amène progressivement les entreprises à se tourner vers des énergies alternatives (électriques, bio GNV, etc.). De plus, les élus régionaux paraissent plus impliqués sur les questions liées à la logistique suite la mise en place des ZFE : « *Nous la question primordiale c'est comment un port organisé aujourd'hui historiquement dans la ville, à Strasbourg et à Metz aussi, va pouvoir continuer à accueillir des flux de transport routier en pleine ZFE* ».92

Pour « valoriser ses flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale », le rapport d'objectif de la région Grand Est articule sa stratégie aux **contrats de plan régional de développement des formations et de l'orientation professionnelles (CPRDFOP)**. Ce sont des contrats d'Objectifs territoriaux (COT) qui formalisent des plans d'action partagés en matière de promotion des métiers et formation professionnelle des transports et de la logistique. Alors que le secteur de la logistique est confronté à des enjeux de ressources humaines (nouveaux métiers de la logistique, formation pour répondre aux nouveaux besoins, valorisation des métiers de la filière, etc.), le **COT transports et logistique de la région Grand Est**⁹³ propose un plan d'action pour répondre aux enjeux de formation qui se décline en 3 priorités : diagnostic et prospective, promotion des métiers et formations professionnelles. En 2021, l'observatoire régional emploi formation (OREF) a produit un **tableau de bord**⁹⁴ et un **document sur les formations aux métiers du transport logistique**⁹⁵ pour faire connaître les métiers et les perspectives d'emplois du secteur.

La logistique se trouve donc à la croisée de défis essentiels (foncier, formation, mobilité, etc.), qu'il s'agit d'anticiper à travers la mise en place d'outils, d'instance de coopérations ou d'ateliers thématiques comme en région Grand Est.

Les mesures d'accompagnement des objectifs et les outils opérationnels que nous avons analysés montrent que les orientations stratégiques en matière de logistique des régions ne sont pas toujours effectives. Alors que les objectifs des régions portent souvent sur le report modal, la multimodalité, les enjeux de formation ou la logistique urbaine, les outils opérationnels déployés par les régions

⁹² Entretien n°11, Région Grand Est

⁹³ <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2022/05/2022-05-11-synthese-cot-transports-logistique-web.pdf>

⁹⁴ https://oref.grandest.fr/sites/default/files/documents/tb-transport_logistique.pdf

⁹⁵ https://oref.grandest.fr/sites/default/files/documents/tb-transport_logistique.pdf

pour y parvenir ne sont pas toujours similaires ou même existants. Certaines régions mettent l'accent sur la relance du fret ferroviaire (dispositif Capfret en région Bretagne) tandis que d'autres régions déploient des outils de coopération pour centraliser les enjeux, informations et expérimentations relatifs à la logistique (Portail logistique en région Grand Est, cluster logistique en Occitanie). L'analyse de ces outils et les pratiques déployées aux échelles régionales font émerger deux constats. D'une part, il y a clairement un besoin de réunion des informations, acteurs et règles en matière de logistique à l'échelle régionale pour répondre aux enjeux de durabilité du secteur. Et d'autre part, à l'échelle régionale, les SRADDET ne sont pas suffisants pour formuler une vision régionale forte en matière de logistique puisque les défis qui se posent au secteur sont éparpillés dans plusieurs documents de planification traitant des thématiques spécifiques. Dans leur portée opérationnelle, les défis logistiques s'articulent à d'autres schémas, plans et stratégies qui sont progressivement en train de se structurer.

FIGURE N°7 : INTÉGRATION ET DES ENJEUX LIÉS À LA LOGISTIQUE DANS LES SRADDET

<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>		Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
Date d'adoption		22 novembre 2019 (en cours de modification)	17 et 18 décembre 2020 (en cours de modification)	30 juin 2022 (modifié)	26 juin 2019 (en cours de modification)	22 juin 2020 (en cours de modification)
<i>Contexte géographique et enjeux</i>		Position frontalière ; transport routier de marchandises (85%), fer (8%), fleuve (7%)	Région maritime ; réseau portuaire sous-exploité, mais sous-exploité : 4,4% des marchandises provenant des autres régions françaises transitaient par les ports de commerce bretons en 2016 ; ferroviaire assure 0,4% des importations et 2% des exportations en 2015	Déficit en matière de fret ferroviaire et fluvial	<ul style="list-style-type: none"> • Positionnement sur deux grands corridors de fret européens (Nord Sud et arc méditerranéen) • Aéroport Marseille-Provence (3e port de fret français) • Grand port maritime de Marseille (1er port français, 6e européen) • Port secondaire spécialisé (BTP, vrac) • Corridor fluvial Rhône-Saône aménagé et capacitaire • Réseau autoroutier structurant 	Territoire logistique ; région péninsulaire ; développement de la vallée de la Seine ; Paris et Île-de-France sont les hinterlands des ports normands ;

<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>		Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
Contenu	<i>Rapport du SRADDET (objectifs)</i>	Objectif 20 <i>Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale,</i>	Objectif 4 <i>Atteindre une multimodalité performante pour le transport de marchandises</i>	Objectif 3.7 <i>Favoriser le développement du fret ferroviaire, fluvial, maritime et du secteur logistique</i>	Objectif 3 <i>Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal</i>	Objectif 19 <i>Penser un écosystème économique et logistique au profit des Normands</i> Objectif 20 <i>Développer une stratégie logistique normande</i>
	<i>Objectifs secondaires</i>	Objectif 11 <i>Economiser le foncier naturel, agricole et forestier ⇒ densifier autour des zones commerciales et logistiques</i>	Objectif 9 <i>Prioriser le développement des secteurs économiques liés aux transitions pour se positionner en leader dans ces domaines ⇒ développer les domaines liés au numérique (dont la logistique)</i>	Objectif 1.4. <i>Réussir le ZAN à l'échelle régionale à l'horizon 2040 (étude sur la logistique + OZE).</i> Objectif 1.8. <i>Baisser de 40% la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040 (EGRIM).</i> Objectif 3.1. <i>Optimiser les connexions régionales vers l'extérieur</i>	Objectif 2 <i>Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale régionale</i> Objectif 5 <i>La stratégie régionale d'aménagement économique</i> Objectif 47 <i>La maîtrise de l'étalement urbain</i>	Objectif 8 <i>Déployer le projet de développement durable de la vallée de la Seine</i> Objectif 13 <i>Mettre en place des outils spécifiques d'aménagement durable pour les « franges franciliennes »</i>

<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>		Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
	<i>Fascicule (règles)</i>	<p>Règle n°28 : <i>(objectif 20)</i> Renforcer et optimiser les plateformes logistiques multimodales</p> <p>⇒ renforcer les complémentarités, le report modal et la rénovation des infrastructures ⇒ dans le respect des règles de consommation foncière et de requalification des friches</p>	<p><i>Aucune règle sur la logistique</i></p>	<p>Règle n°5 : <i>Logistique des derniers kilomètres</i></p> <p>Règle n°14 <i>(objectif 1.4) :</i> Zones d'activités économiques ⇒ privilégier la densification et la requalification des zones logistiques</p> <p>Règle n°15 : Zones logistiques ⇒ maximiser le potentiel de densification et de reconversion des zones logistiques et prioriser l'implantation des nouvelles zones logistiques au niveau des embranchements ferroviaires, fluviaux et portuaires</p>	<p>Règle LD1-Ob3 <i>(application régionale) :</i> Motiver les projets de création ou de développement des espaces à vocation logistique, notamment au regard de :</p> <p>⇒ la cohérence du projet avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage régional</p> <p>⇒ Les capacités de raccordement aux modes ferroviaire, maritime ou fluvial dans un objectif de réduction de l'impact environnemental</p> <p>⇒ La contribution à la réduction de la congestion des réseaux de transport et en particulier la congestion routière périurbaine et des centres-villes</p>	<p>Règle n°6 : <i>veiller à la cohérence des projets d'infrastructures et espaces à vocation logistique avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage territorial et régional, ainsi qu'avec les enjeux de report modal du transport de marchandises</i></p>

<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>		Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
	<i>Modalités de mise en œuvre des objectifs</i>	<p>En lien avec l'objectif 20 : ⇒ portail unique (site en ligne) pour la logistique, en lien avec l'ORT&L</p> <p>Exemple de déclinaison de la règle 28 : ⇒ doter chaque plateforme d'un accès bi voire tri-modal ⇒ faire une place aux mobilités nouvelles pour le premier et le dernier kilomètre selon les besoins propres à chaque type de biens et filières ⇒ doter les plateformes logistiques de service aux entreprises</p>	<p>Objectif 4 ⇒ autoroutes de la mer, cabotage inter-régional, intermodalité ⇒ offres de services maritimes et ferroviaires ⇒ coopérations portuaires nationales et internationales ⇒ solutions numériques comme « Port de Bretagne Numérique » ⇒ coopérations régionales ⇒ nouvelles énergies (LNG) ou l'électricité pour les petits trajets ⇒ installer dans les ports des systèmes d'alimentation électrique pour les navires à quai. ⇒ bonus-malus portuaire ⇒ « slow streaming » (vitesse réduite pour le transport conteneurisé) ⇒ labellisations Ports Propres.</p> <p>Objectif 9 ⇒ dispositifs de logistique de proximité dans l'aire rennaise</p>	<p>Objectif 1.4 ⇒ stratégie régionale en matière de logistique</p> <p>Objectif 3.7 ⇒ prendre la propriété des terminaux ferroviaires des ports, pour en garantir l'efficacité au service de l'activité portuaire ⇒ modernisation des infrastructures portuaires et fluviales ⇒ soutenir les services de fret ferroviaire ⇒ cluster logistique régional ⇒ création d'ITE ⇒ report du transport de marchandises sur voie ferrée ⇒ sauvegarder certaines lignes ferroviaires du réseau ferré national dédiées au transport de marchandises.</p> <p>Règle n°15 : ⇒ soutien aux plateformes multimodales notamment transport combiné rail-route ⇒ développement du transport fluvial ⇒ développement de zones logistiques à proximité des ports de commerce ⇒ dispositif d'aides à la rénovation ou la création d'embranchements ferroviaires (aide aux chargeurs)</p>	<p>Objectif 3 ⇒ faire inscrire l'axe Marseille-Vintimille-Gênes, le long du corridor de fret européen méditerranéen et adossé à ses ports régionaux, dans la politique du réseau transeuropéen de transports (RTE-T) ⇒ Soutenir le développement des connexions ferroviaires des ports ⇒ repenser la plateforme de fret ferroviaire de Miramas comme carrefour des flux logistiques ferroviaires de la région ⇒ développer le fret fluvial (vrac pondéreux, matières dangereuses...) ⇒ soutenir l'émergence d'opérateurs de fret de proximité (OFP) pour chaque métropole ⇒ accompagner le développement économique et logistique des marchés d'intérêt national (MIN) ⇒ Optimiser la logistique de distribution des productions agroalimentaires alpines confortant les circuits courts des productions alimentaires régionales ⇒ procéder à une labellisation des « PEM fret » (Miramas, Ports.)</p>	<p>Objectif 19 et 20 (règle 6) ⇒ Favoriser les coopérations entre acteurs publics et privés ⇒ optimisation de maillage territorial pour les infrastructures logistiques ⇒ améliorer la performance des infrastructures d'intermodalité rail-route-mer-fluveu ⇒ rationalisation/densification des entrepôts logistiques à plusieurs niveaux. Et soutenir la requalification de friches au bénéfice de la logistique ⇒ attractivité de la chaîne logistique multimodale jusqu'au dernier kilomètre en privilégiant les modes doux en centre-ville et en soulevant l'enjeu de la reprise des emballages en fret retour ⇒ report modal vers les modes ferrés et fluviaux et densifier autour des nœuds existants.</p>

<i>Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)</i>		Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
Les leviers d'actions	<i>Mesures d'accompagnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif CAPFRET (soutien au développement du transport de marchandises sur le réseau secondaire) • nouvelle gouvernance pour les ports du Rhin et de Moselle, s'appuyant sur des Syndicats mixtes ouverts (SMO) qui assurent la gestion du domaine portuaire public et qui en confient l'exploitation à des sociétés d'économie mixte (SEM). • Articulation avec d'autres schémas et plans : ⇒ SRDEII ; ⇒ CPRDFOP (COT « Transport et Logistique ») 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacte d'accessibilité et de mobilité pour la Bretagne. • Mise en œuvre du contrat d'action publique dans son volet maritime. • La préparation de la future génération du CPER • L'adaptation de la stratégie portuaire régionale • inscription du système portuaire Brest-Roscoff dans le réseau central du Réseau Européen des Transports (RET-T) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan « hydrogène vert » : 150 M€ mobilisés par la région de 2019 à 2030 pour des actions innovantes dans les transports, aéronautique, mer, recherche. D'ici 2024, il permettra l'achat de 3 rames à hydrogène Régiolis (33M€ dès 2019), le développement de l'avion du futur 100% hydrogène, la réalisation de 20 stations de production et distribution d'hydrogène vert, la construction d'une usine de production d'hydrogène et de deux électrolyseurs industriels (Hyport à Toulouse, Blagnac et Tarbes), le soutien à l'achat de 600 véhicules hydrogène. D'ici 2030 sont planifiées deux usines de production d'hydrogène vert, 55 stations de production et distribution d'hydrogène vert, 10 électrolyseurs et 3 250 véhicules hydrogène 	<ul style="list-style-type: none"> • protocole d'accord Région/EPCI sur le foncier économique et logistique • Mesure 7 du Plan climat régional : soutenir les infrastructures permettant le report du transport routier vers le rail et le fleuve (infrastructures de transport combiné, ITE, autoroutes ferroviaires, aménagement portuaire : plateformes, quais, entrepôts, outillages, appontements, etc.) 	<p>Objectif 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • La région s'est impliquée dans la mise en œuvre du Contrat de Plan interrégional pour la vallée de la Seine • Le Manifeste Normandie Nord-Sud-Est-Ouest publié par la Région en novembre 2017 met en avant les orientations prioritaires
	<i>Collectivités et documents d'urbanisme ciblés pour mettre en œuvre les règles</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ SCoT ; ⇒ PLU ; ⇒ PDU ; ⇒ Charte PNR ; ⇒ PCAET ; ⇒ Acteur des déchets 	Non mentionné	Non mentionné	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI - SCoT, PLU, PLUi et PDU - Protocoles d'accord Région/EPCI sur le foncier économique et logistique 	<ul style="list-style-type: none"> - EPCI ; - Autorités portuaires ; - départements ; - acteurs économiques ; - collectivités - SCoT, PLU(i), PDU

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence- Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
<p>Les indicateurs mobilisables</p>	<p>Pour la règle 28 :</p> <ul style="list-style-type: none"> indicateurs de suivi et d'évaluation de l'application des règles (IA28) : Nombre de documents cibles ayant identifié des plateformes logistiques à renforcer ou à créer, et ayant identifié des orientations ou actions pour renforcer leur accessibilité multimodale indicateurs de suivi et d'évaluation des impacts du SRADDET : IT-Logistique : Nombre de plateformes bi et tri modales et évolution des tonnages 	-	<p>Pour la règle n°5 : nombre de document d'application de la mobilité qui prennent en compte le développement d'une logistique des derniers kilomètres efficace et durable</p> <p>Pour la règle n°14 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ratio prévisionnel de m² artificialisés par emploi créé dans les ZAE intercommunales ou en dehors ratio observé de m² artificialisés par emploi créé dans les ZAE intercommunales ou en dehors <p>Pour la règle n°15 :</p> <ul style="list-style-type: none"> nombre de documents de planification qui priorisent l'implantation des nouvelles zones logistiques au niveau des embranchements multimodaux évolution de la part des transports de marchandises par rail ou fluvial 	Non mentionné	<ul style="list-style-type: none"> nombre d'installations de pôles logistiques sur des friches (EPF Normandie) Répartition des pôles logistiques sur le territoire

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Région Grand Est	Région Bretagne	Région Occitanie	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)	Région Normandie
Outils opérationnels	<ul style="list-style-type: none"> Observatoire régional des transports et de la logistique (ORTL) → ateliers thématique Portail Grand Est Logistique 	<ul style="list-style-type: none"> 1er CIMER tenu par le gouvernement à Brest en 2017 Schéma régional portuaire qui contractualise entre l'État et le Conseil Régional les ambitions et moyens sur plusieurs années des perspectives du trafic maritime 	<ul style="list-style-type: none"> cluster logistique régional stratégie logistique Plan d'action régional sur le foncier <p>Objectif 3.7</p> <ul style="list-style-type: none"> Stratégie pour le fret maritime politique régionale de report modal débattu dans le cadre des EGRIM ; nouveau mode de gouvernance d'une ligne de fret (Auch-Augen pour l'activité céréalière) : création d'une SEMOP. <ul style="list-style-type: none"> centre de ressources sur le foncier et l'urbanisme : données et méthodes de suivi de consommation d'espace, de l'artificialisation et des sols Plan d'action foncier : programme régional de reconquête des friches + ZAE OZE : maillage des ZAE structurants sur le territoire régional, par l'agence Ad'occ et la région. 	<ul style="list-style-type: none"> Ateliers thématiques sur la logistique Observatoire régional des transports et de la logistique 	<ul style="list-style-type: none"> Logistique Seine Normandie (LSN) créé en 2003 Pôle de compétitivité nationale Nov@log en 2005 Stratégie logistique normande
Autres outils de régulation (issus des entretiens)	<ul style="list-style-type: none"> Schéma logistique en cours d'élaboration (avec une réflexion sur l'ensemble de la Supply chain) la GUP : club des chargeurs au cœur de la réflexion sur la logistique de demain, sur la ZFE (cadre métropolitain- 	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie régionale sur le fret ferroviaire PRAL (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> cluster logistique régional EGRIM Projet inter-régional Postera Trails 	<ul style="list-style-type: none"> SRDEII Plan logistique régional Ateliers régionaux de la logistique Plan Climat 	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie logistique Stratégie portuaire

Source : Rapport des Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de 4 régions mentionnées.

Réalisation : E. Tilak, 2022

5.3. Les études et les plans régionaux sur la logistique

Au-delà des schémas de planification régionaux (SRADDET), les régions réalisent également **des plans régionaux ou des stratégies logistiques**. En France, ces documents sont connus et pratiqués. En 2019, la région PACA a lancé une étude régionale sur la logistique intitulée « la logistique en région PACA : Diagnostics et enjeux » en partenariat avec l'agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise (AGAM). Cette étude a permis de définir les grands enjeux logistiques en région (flux logistiques, fonciers, infrastructures, emploi, etc.) ainsi que des pistes de réflexion à venir comme la nécessité de mettre en place des ateliers thématiques sur ces sujets (objectifs qui ont été repris à l'issue des rencontres régionales sur la logistique). Plus récemment, la région a acté dans sa délibération du 25 février 2022 la réalisation d'**un plan régional de la logistique** à travers lequel elle s'engage à répondre à de grands défis (robustesse des chaînes logistiques multimodales, exemplarité de la logistique du dernier kilomètre, sobriété foncière, neutralité carbone d'ici 2050). Les conférences régionales de la logistique servent de cadre à la mise en œuvre de ces objectifs. En outre, l'acte de délibération précise que la région souhaite inscrire ce plan logistique en orientations et règlement d'aménagement dans son SRADDET, comme la fait la région Normandie dont la stratégie logistique est complètement intégrée au SRADDET. Enfin, la région PACA affirme clairement la volonté de formaliser « une vision régionale de la logistique à 2030 » dans le cadre de ce plan. Julie Raffailac, chargée de la gestion de grands équipements en région Sud précise que ce plan régional de la logistique intégrera des « éléments de planification » avec des actions très concrètes comme la mise en œuvre d'« *une expérimentation qui vise à tester des trains ou des trams mixtes fret-voyageurs* ». D'autres réflexions sont en cours dans le cadre de ce plan régional de la logistique telle que l'amélioration du taux de chargement des poids lourds, le développement de la cyclologistique en ville, le développement du fret ferroviaire en zone dense, la transition énergétique des véhicules.

Ainsi, alors que le SRADDET formule de grands objectifs d'aménagement, le plan régional sera caractérisé à la fois par « *de la planification* », mais aussi par des « *actions concrètes* », qui renvoie à « *de l'exploitation, à du service logistique et qui ne soit pas juste — on écrit un papier et on fait une carte — mais où on va couper un ruban avec quelque chose de concret derrière* ».⁹⁶

⁹⁶ Entretien n°2, Région PACA.

5.4. Le SRADDET : quelle mise en œuvre réelle des règles du fascicule ?

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) sont des documents d'urbanisme qui fixent des objectifs de moyen et long terme en lien avec plusieurs thématiques comme l'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ou l'intermodalité et le développement des transports. Selon le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, il s'agit à la fois d'un document stratégique, prescriptif et intégrateur pour les régions. En effet, ce document est d'abord stratégique, car il fixe de grands objectifs et une stratégie pour la région, qui va permettre aux collectivités de niveau inférieur d'avoir une vision support de leur développement et de l'aménagement de leur territoire. Par ailleurs, les dimensions prescriptives et intégratrices du SRADDET sont liées au fait qu'il se substitue à d'autres schémas sectoriels comme les schémas régionaux de l'intermodalité (SRI) ou les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et qu'il s'impose aux autres documents locaux d'urbanisme. En effet, les documents d'urbanisme de niveau inférieur tels que les schémas de Cohérence territoriaux (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET. Ces règles se trouvent dans le fascicule du SRADDET et ont pour vocation de contribuer à atteindre les objectifs fixés dans le rapport (Cerema, 2017). Alors que le SRADDET a pour vocation de fixer de grands objectifs et des règles qui seront ensuite intégrés dans les SCoT et les PLU, comment s'assurer de la mise en œuvre de ces règles ? De plus, comment et en concertation avec quels acteurs sont élaborées les règles du SRADDET ?

Le fascicule des règles générales répond à un cadre juridique complexe. Selon l'article R.4251-8 du Code Général des collectivités territoriales (CGCT), le fascicule doit comporter les règles définies par les articles R.4251-8-1 à R.4251-12. À ce titre, l'article R.4251-9 précise ce que le fascicule des règles doit comporter en matière de transport, d'intermodalité, de logistique et de développement des transports de personnes et de marchandises :

– les infrastructures nouvelles relevant de la compétence de la région ;

– les mesures de nature à favoriser la cohérence des services de transport public et de mobilité et la cohérence infrarégionale des plans de mobilité limitrophes ;

– les mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport et la distribution des billets correspondants ;

– les modalités de coordination de l'action des collectivités territoriales et de leurs groupements, relatives aux pôles d'échanges stratégiques entrant dans le champ de l'article L. 3114-1 du code des transports, ainsi

que l'identification des aménagements nécessaires à la mise en œuvre des connexions entre les différents réseaux de transport et modes de déplacements, en particulier les modes non polluants ;

– les voies et les axes routiers mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 4251-1 qui constituent des itinéraires d'intérêt régional.

Ainsi, l'article ci-dessus mentionne quelques éléments en matière de logistique et de transport de marchandises qui peuvent être intégrés aux règles du SRADDET. On peut objecter à cet article qu'il ne distingue pas le transport de marchandises et le transport de passagers, ce qui rend la compréhension des enjeux logistiques complexes pour les régions.

L'application des règles du fascicule peut également être questionnée. Par exemple, si une région énonce une règle en faveur d'un maillage des entrepôts dans la région, comment peut-on s'assurer que les acteurs travaillent de concert pour appliquer cette règle ? Les conditions d'application des règles du SRADDET relèvent également d'un cadre juridique complexe. Selon l'article R 4251-8, le fascicule des règles du SRADDET doit comprendre un **dispositif de suivi et d'évaluation pour observer la mise en œuvre des objectifs et des règles du SRADDET**. Les dispositifs de suivi sont pertinents. En effet, ils servent à corriger les discordances qui peuvent exister entre une règle énoncée dans un SRADDET, et la manière dont elle est formulée dans les documents de planification de niveau inférieur (SCoT, PDU). Par exemple, en novembre 2021, la région PACA a publié un bilan sur la mise en œuvre du SRADDET qui fait état d'une mauvaise prise en compte de la règle LD1-OBJ3 par les PDU et les SCoT. À l'issue des différentes observations énoncées dans le plan de mise en œuvre du SRADDET, les outils de suivi et d'évaluation ont permis d'identifier 5 axes et 20 points devant faire l'objet d'une attention particulière dans l'évolution future du SRADDET. Le troisième axe du bilan porte sur le renforcement du rôle de la planification stratégique en matière de sobriété foncière et précise qu'il sera nécessaire à l'avenir d'intégrer les dispositions du schéma régional de la logistique de la région PACA en cours d'élaboration. Ainsi, à travers l'exemple du SRADDET de la région PACA, nous pouvons constater que les objectifs et les règles énoncées en matière de logistique ne sont pas toujours bien compris ni formulés dans les documents de planification de niveau inférieur, ce qui témoigne d'un manque de culture sur le sujet de la logistique par les élus locaux. En effet, alors que la règle LD1-OBJ3 motive les projets de création des espaces à vocation logistique et appelle à un maillage régional de l'ensemble de la chaîne logistique, les moyens mis en œuvre pour y parvenir restent limités, car mal appréhendés et compris par les élus.

Les documents de planification de niveaux inférieurs peuvent reprendre cette règle, mais la mise en œuvre d'une telle règle ne pourra faire sens qu'à travers une concertation et une coopération de l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique, au risque d'aboutir à des résultats contreproductifs, comme dans le cas de la région PACA. De plus, sur le papier, les projets de territoire formulés dans un SCoT peuvent être compatibles avec les règles du SRADDET, mais dans la pratique être contraires à l'objectif poursuivi par la règle. En effet, en région PACA, deux projets identifiés sur des zones à vocation logistique dans le SCoT ont fait preuve d'un déficit d'accessibilité, de raccordement au mode ferré ou encore de préservation du potentiel agricole (Région SUD, novembre 2021), ce qui est contraire à la règle du SRADDET. Ainsi, malgré des règles en faveur d'un meilleur cadrage des activités logistiques à l'échelle régionale, la compréhension de ces enjeux par les collectivités de niveau inférieur n'est pas toujours bien identifiée.

6. Initiatives et outils de régulation régionaux hors documents de planification

6.1. Les Observatoires régionaux du transport et de la logistique

En France, les Observatoires régionaux du transport et de la logistique sont à ce jour, l'un des outils les plus connus pour réguler la logistique au niveau régional. Co-pilotés par l'État et la Région, ces observatoires entraient en phase de préfiguration en février 2022. Alors que la gouvernance du fret et de la logistique est éparpillée, ces observatoires régionaux vont permettre aux acteurs publics, privés et aux différents niveaux de collectivités de partager sur les enjeux de la logistique. Le lancement de ces observatoires s'inscrit dans la lignée du programme d'action de l'État pour le fret et la logistique publié par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) en décembre 2021 en faveur d'une « filière logistique innovante, compétitive et durable » en région Île-de-France. En effet, dans la partie « gouvernance et connaissance du secteur à l'échelle de la région » du programme d'action⁹⁷, l'action n°2 est relative à la mise en place de cet observatoire. D'après un article du Cerema publié cette année, l'objectif de lancer un observatoire dédié aux transports et à la logistique permettra aussi d'apporter un socle d'expertise et d'information « territorialisée » pour éclairer les décideurs. Une approche par le « territoire » et par la dimension physique de la logistique est essentielle pour comprendre les enjeux qui se rapportent à ce secteur. En effet, la logistique revêt une dimension très physique puisqu'elle se rapporte à l'ensemble des opérations qui organisent et prennent en charge les flux de marchandises depuis les premières phases des systèmes de production jusqu'à leur distribution en vue de leur consommation. Elle comprend également les flux liés aux retours, aux renvois de marchandises par les consommateurs ou encore à la gestion des déchets. Cela implique des transports, avec les livraisons en ville qui représentent le dernier maillon, « et des lieux physiques, c'est-à-dire des entrepôts où l'on prépare des palettes et charge des camions ».⁹⁸ Alors que l'on manque cruellement de données sur les flux de marchandises et sur les entrepôts, et donc sur la dimension « physique » de la logistique, l'approche territorialisée de la logistique auquel les observatoires régionaux entendent répondre semble primordiale pour anticiper les enjeux d'aménagement qui y sont associés. Le besoin d'adopter une approche « territorialisée » de la logistique se fait ressentir dans les entretiens avec les acteurs régionaux : « pour moi la logistique urbaine c'est vraiment un sujet des territoires, un sujet des métropoles, des agglomérations » ; « la

⁹⁷ <https://fr.calameo.com/read/005543607d73c9b59b1ca?page=3>

⁹⁸ Propos de Nicolas Raimbault, 30 mars 2021, table ronde sur les enjeux de gouvernance de la logistique, disponible en ligne.

logistique est vraiment appréhendée différemment selon les territoires »⁹⁹ ; « il faut déployer des outils opérationnels en lien avec les territoires »¹⁰⁰.

Le lancement des observatoires régionaux du transport et de la logistique (ORT) s'inscrit également dans le cadre de la stratégie logistique « France Logistique 2025 »¹⁰¹ qui précise que « la production de données, d'informations et le partage de la connaissance sont structurants pour améliorer significativement les moyens de pilotage de la performance du secteur et de l'activité logistique aux différentes échelles du territoire ». Ce document-cadre fait également état de l'existence « d'une plusieurs dizaines de travaux sur la logistique et son insertion dans les territoires à tous les niveaux (EPCI, CCI, département, régions, interrégions, État, Europe) sur des sujets similaires qui mériteraient d'être partagés et mis en synergie, pour augmenter la connaissance et le partage de ces travaux, éviter leur redondance et favoriser leur appropriation par les acteurs au bénéfice de leurs actions en faveur de la logistique ». Ainsi, l'observatoire pour la logistique répond à la fois à un besoin de partage de connaissance entre les différents niveaux de collectivités, mais il constitue aussi une instance de discussion privilégiée entre acteurs publics et privés. Cela semble satisfaire plusieurs élus régionaux en charge du fret et de la logistique : « *plutôt que d'avoir que des trucs éparpillés, c'est d'avoir un seul truc et au moins qu'on sache où c'est* » ; « *on a une convention avec la métropole du Grand Paris, du coup officiellement on a le droit de se parler et on est main dans la main avec la métropole et avec l'État.* »¹⁰²

Dans les entretiens avec les acteurs régionaux, certains soulignent que les observatoires régionaux de la logistique permettent aux acteurs de « *trouver des solutions concrètes à des besoins exprimés explicites, avérés, à court terme* »¹⁰³. De plus, la mise en place d'ateliers régionaux de la logistique a fait naître d'autres outils de régulation pour pallier des problématiques identifiées lors de ces rencontres « *c'est dans ce contexte par exemple qu'on a mis en place différents groupes de travaux, dont un sur la problématique de l'harmonisation des réglementations de livraisons de*

⁹⁹ Entretien n°4, Région Normandie.

¹⁰⁰ Entretien n°5, Région Bretagne.

¹⁰¹ Entretien n°5, Région Bretagne.

¹⁰² Entretien n°1, Région Île-de-France.

¹⁰³ Entretien n°2, Région PACA.

marchandises, dont un sur la décarbonation de la logistique notamment dans sa dimension urbaine »¹⁰⁴.

En outre, dans le cadre de l'Observatoire des transports et de la logistique du Grand Est, **cinq ateliers thématiques** vont être menés à partir d'octobre 2022 lors desquels les participants seront amenés à travailler ensemble afin de faire émerger des actions partagées pour répondre à des enjeux identifiés collectivement. Ces ateliers seront préparés en amont par des membres et partenaires de l'ORT&L Grand Est, aidé par un bureau d'études (prestataire de l'observatoire) qui apportera son expertise. En région Grand Est comme ailleurs, la logistique est confrontée à un environnement de plus en plus contraint et les acteurs publics et privés devront faire face à des défis majeurs, souvent transversaux. Le premier défi concerne l'**immobilier logistique et le foncier** (atelier n°1), car dans un contexte de réduction de l'artificialisation des sols et de besoins accrus d'espaces logistiques, il va falloir optimiser les implantations d'entrepôts, disposer d'espaces suffisants et limiter au maximum l'artificialisation des sols. Concernant **les infrastructures et les flux de fret** (atelier n°2), les enjeux identifiés par les partenaires de l'ORT&L concernent la massification des flux et le développement du report modal, la pérennisation des différentes infrastructures de transport et l'optimisation de leur utilisation, ainsi que l'optimisation des dépenses d'entretien des réseaux de transport. C'est dans le cadre de cet atelier que seront abordées les questions de développement et de structuration des plateformes multimodales et des ports, ce qui montre que l'objectif 20 du SRADDET (*Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale*) fait l'objet d'un suivi politique. En région Grand Est, la question de la logistique est appréhendée sous le prisme des plateformes multimodales, comme le souligne Damien Romont, chef de projet stratégie portuaire et aéroportuaire : « la logistique pour nous c'est une réflexion qu'on a sur les plateformes multimodales ». Selon lui, la valorisation des plateformes multimodales (service aux entreprises, accès bi voire trimodale, implantation de nouvelles zones logistiques au niveau des embranchements multimodaux, etc.) est une condition essentielle pour inciter au report modal et gagner des parts sur le routier. Les autres ateliers thématiques qui vont avoir lieu en région Grand Est porteront sur **la transition écologique** (atelier n°3 pour trouver des moyens de décarboner les transports, sur **les ressources humaines** (atelier n°4) pour tout ce qui concerne les enjeux liés la formation et sur **le système logistique régional** (atelier n°5).

¹⁰⁴ Entretien n°2, Région PACA.

Ainsi, les observatoires régionaux du transport et de la logistique constituent une instance privilégiée de coopération entre acteurs publics et privés pour apporter des solutions concrètes à des problématiques avérées. L'enjeu réside désormais dans la pérennisation et l'alimentation de ce type d'outil qui a besoin d'être mis à jour régulièrement. La réussite d'un tel outil résidera dans l'implication et l'engagement de l'ensemble des acteurs de la logistique sur le long terme.

6.2. Les contrats de plan État-Région (CPER)

Les contrats de plan État-Région constituent un outil de développement entre l'État et les régions pour la mise en œuvre de projets structurants. Ils ont pour principale fonction de renforcer les politiques d'aménagement au service du développement durable des territoires (ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, 2021). Les contrats de plan signés entre l'État et les conseils régionaux « permettent une convergence des financements en faveur de projets structurants pour l'aménagement du territoire, ainsi que la mise en cohérence des politiques publiques au service d'une vision stratégique partagée à l'échelle de chaque région »¹⁰⁵. Ce sont des outils de financement essentiels au fonctionnement et à la mise en œuvre de grands projets. Ces contrats valent pour toutes les régions, c'est-à-dire que tout le financement des grandes infrastructures de transport (qui peuvent concerner la logistique urbaine) sont financées par l'État et les régions et ce sont généralement de gros montants. Par exemple, « L'argent d'Île-de-France part vers le port de Paris et Voies Navigables de France dans le cadre de la contractualisation. Ça, c'est vraiment le côté planification et opérationnel. »¹⁰⁶

Il existe aussi des CPIER (contrat de plan interrégional États-Régions) qui permettent d'assurer une cohérence de mise en œuvre des politiques publiques au-delà des frontières administratives régionales et de traiter des enjeux spécifiques à ces territoires (comme la prévention des inondations par exemple).

Le suivi des aménagements dans le cadre des CPER est une compétence régionale qui mobilise beaucoup d'acteurs et de moyens. En région Grand Est, la nouvelle génération de CPER (2021-2027) s'articule autour de quatre piliers thématiques : la transition écologique, la compétitivité et l'attractivité du territoire, la cohésion sociale et territoriale et la coopération transfrontalière. En Bretagne, la région a décidé de se concentrer sur d'autres thématiques comme l'emploi et la formation professionnelle, la culture ou encore la santé et l'éducation. Dans le

¹⁰⁵ Dossiers : Les contrats de plan Etat-Région (CPER et CPIER), 22 mai 2022.

¹⁰⁶ Entretien n°1, Région Île-de-France.

SRADDET de la région Bretagne, le législateur mentionne que l'un des moyens de parvenir à une « multimodalité performante pour le transport de marchandises » (Objectif 4) il convient de « préparer la future génération du CPER ». Pourtant, sur le site de la préfecture et de l'État en région Bretagne¹⁰⁷ il est indiqué que « le volet mobilité du CPER 2015-2020 est prorogé de deux ans » ce qui veut dire que jusqu'en 2023, la région souhaite mener à terme les opérations de mobilité prévues dans ce CPER. Néanmoins, l'ancienne génération de CPER de la région Bretagne n'intègre aucun programme ou financement pour les transports de marchandises ou la logistique. L'exposé des motifs de la région Bretagne (2021-2027), n'intègre lui non plus pas d'éléments relatifs à la logistique ni au transport de marchandises.

6.3. Les appels à manifestation d'intérêts : un rôle de démonstrateur positif pour planifier la logistique urbaine

Les initiatives privées, comme les appels à projets ou appels à manifestation d'intérêts, peuvent également jouer un rôle de démonstrateur positif en matière de logistique urbaine. Dans la lignée de la « stratégie fret et logistique », la Région Île-de-France a lancé un appel à manifestation d'intérêt « accompagnement des territoires » pour inciter les collectivités et les professionnels de la logistique à collaborer. Lancés en 2020, 43 dossiers de candidature ont été déposés, et 22 projets ont été retenus lors de cet AMI traitant de thématiques diverses : innovation logistique pour la desserte du dernier kilomètre, logistique urbaine fluviale, d'autres projets se concentrent sur les flux, mais aussi sur les données et l'analyse des flux de marchandises, sur l'intégration de la logistique dans l'aménagement urbain ou encore sur la cyclologistique et les circuits courts. Cet appel à manifestation d'intérêt a fait émerger des projets intéressants tels que B.A.C. IDF, une plateforme numérique qui centralise les arrêtés de circulation et de stationnement pour les livraisons de marchandises. L'idée de ce projet était de créer une plateforme sur laquelle les communes pourraient transmettre leurs arrêtés de circulation (les PDF) afin qu'ils puissent être traités, catégorisés voire harmonisés pour assurer un meilleur approvisionnement des territoires¹⁰⁸. Bien qu'il ne soit pas encore abouti à ce jour¹⁰⁹, le projet comptait déjà 245 communes participantes en septembre 2021.

¹⁰⁷ <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/bretagne/Actualites/Signature-du-contrat-de-plan-Etat-Region-2021-2027-pour-la-Bretagne>

¹⁰⁸ <https://bac-idf.fr>

¹⁰⁹ Rapport LUD, (p.16).

Le gouvernement et l'ADEME ont également lancé une série d'appels à projets nationaux comme celui de 2015 « logistique et intermodalité »¹¹⁰ ou plus récemment « logistique 4.0 » qui s'inscrit dans le cadre du soutien à l'innovation du plan de relance et plus spécifiquement dans le cadre des investissements dirigés du quatrième Programme d'investissement d'avenir (PIA4). La logistique 4.0 décrit la logistique moderne comme intégrant « la mise en réseau, la numérisation et le cloud-computing »¹¹¹. Sur le site du gouvernement, les projets devront répondre à des enjeux technologiques très pointilleux comme « l'expérimentation d'un système innovant dans le cadre d'un démonstrateur territorial permettant de valider la pertinence technico-économique de la solution en usage représentatif ».¹¹²

Ainsi, ces appels à projets ou appels à manifestation d'intérêt qui s'adressent généralement à des acteurs privés font émerger des projets intéressants pour répondre aux enjeux logistiques actuels tels que l'accélération de la digitalisation de la chaîne logistique, le traitement des arrêtés de circulation ou encore l'aménagement des hubs logistiques dans des espaces en reconversion¹¹³. Néanmoins, plusieurs élus régionaux se questionnent sur la pérennité de ces expérimentations et soulignent le besoin de faire émerger des outils de régulation pérenne, opérationnels et qui n'ont pas besoin d'être subventionnés : « comment passe-t-on de l'expérimentation à la concrétisation qui devient pérenne ? » ; « comment transforme-t-on ce qu'on a appris dans l'expérimentation en systèmes opérationnels qui peuvent être durables sans devoir être subventionnés ad vitam ? »¹¹⁴

6.4. La question des données : un élément essentiel pour une régulation efficace de la logistique

Le numérique est au cœur des enjeux de régulation de la logistique urbaine. Dans les entretiens avec les élus régionaux, le manque de données sur la logistique est souvent déploré : « *on a une grande difficulté à collecter de l'information pour mieux comprendre et qualifier la logistique urbaine, mais qui soit à une échelle suffisamment cohérente et où on arrive à faire converger différentes données* » ; « *En région sud on a un observatoire régional des transports, qui est assez riche en matière de données sur les voyageurs, mais qui en matière de données sur le fret reste assez déficitaire et parcellaire* » ; « *on a une très grande difficulté à collecter de l'information pour*

¹¹⁰ https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2015/07/aap_logistique_et_intermodalite.pdf

¹¹¹ Timocom, le dictionnaire du transport.

¹¹² <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20211021/logistique2021-188>

¹¹³ L'immeuble inversé par Sogaris rue du Grenier Saint-Lazare (Paris).

¹¹⁴ Entretien n°2, Région PACA.

mieux comprendre et qualifier la logistique urbaine, mais qui soit à une échelle suffisamment cohérente et où on arrive à faire converger différentes données. » ; « finalement on n'arrive pas à s'inscrire sur la durée pour pouvoir avoir des choses qui soit actualisé et qui fasses sens à une échelle un peu plus macro. »¹¹⁵

Ce déficit d'accès à la donnée se fait également ressentir au niveau des métropoles : *« Et les métropoles à leurs échelles ont exactement le même problème et elles essayent de se mobiliser pour collecter de la donnée, mais le problème c'est que ça coute cher et que ce n'est pas un sujet qui est très sexy et sur lequel on peut facilement arriver à mobiliser des élus ou des financeurs pour mettre de l'argent. »*

Ce manque de données est problématique dans la mesure où elles pourraient conditionner la réalisation d'infrastructures (plateformes multimodales, autoroutes, moyens de manutention) en fonction de certains critères (taux de fréquentation, nombre de commandes en ligne, etc.) : *« En fait quand on fait des routes ou des autoroutes, ben on s'intéresse pas à la logistique t'façon on n'a pas de données on ne sait pas comment ça circule »¹¹⁶ ; « On ne connaît pas le nombre de tonnes-kilomètres transportées en Île de France. On les connaissait en 2015, il y avait les données CITRAM, les données de l'État qui étaient ventilées par les régions. Aujourd'hui, on ne sait pas. On a des données manquantes sur les tonnes poids lourds, sur l'immobilier logistique. »*

Pourtant, dans les entretiens, les élus soulignent que les données permettraient d'objectiver certains besoins liés à la logistique : *« Et du coup cette question de l'articulation des échelles est très compliquée, tout comme la question de la quantification des besoins et des données. On n'a pas de chiffres précis. Il est donc difficile derrière d'aller voir les collectivités ou d'imposer des choses dans un document parce qu'il faut les objectiver »¹¹⁷.*

6.5. Le rôle des grands opérateurs et des filières pour accompagner des projets innovants et durables

Au-delà de la régulation régionale de la logistique, les opérateurs nationaux tels que Voies Navigables de France (VNF) mettent également en place des outils à destination des acteurs privés pour accompagner le développement durable des territoires.

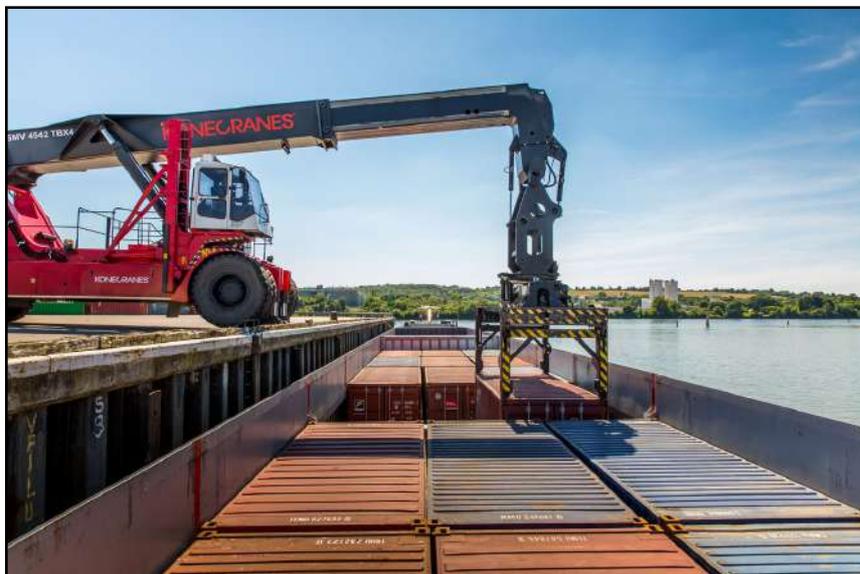
¹¹⁵ Entretien n°2, Région PACA.

¹¹⁶ Entretien n°1, Région Île-de-France.

¹¹⁷ Entretien n°1, Région Île-de-France.

C'est le cas du plan d'aide au report modal (PARM) par exemple, un outil qui permet d'accompagner les chargeurs ou les logisticiens qui souhaitent recourir à la voie d'eau tout en ayant le soutien de VNF qui prend en charge financièrement tout ou partie de démarches d'études ou de dépenses d'équipement. Si une entreprise est désireuse de bénéficier de ce plan d'aide, VNF va venir financer les éventuels surcouts du fluvial par rapport à la route. Le test est donc gratuit, et généralement les entreprises qui ont recourt à ce plan d'aide pérennisent l'usage du fleuve pour le transport de leurs marchandises, comme le souligne Juliette Duszynski, en charge du développement du bassin de la Seine chez VNF : « quand ils découvrent, quand ils testent, ils y restent en fait ». Ce type d'aide est très sollicité et peut accompagner les projets de collectivités.

FIGURE N°8 : LE PLAN D'AIDE AU REPORT MODAL (PARM), VNF



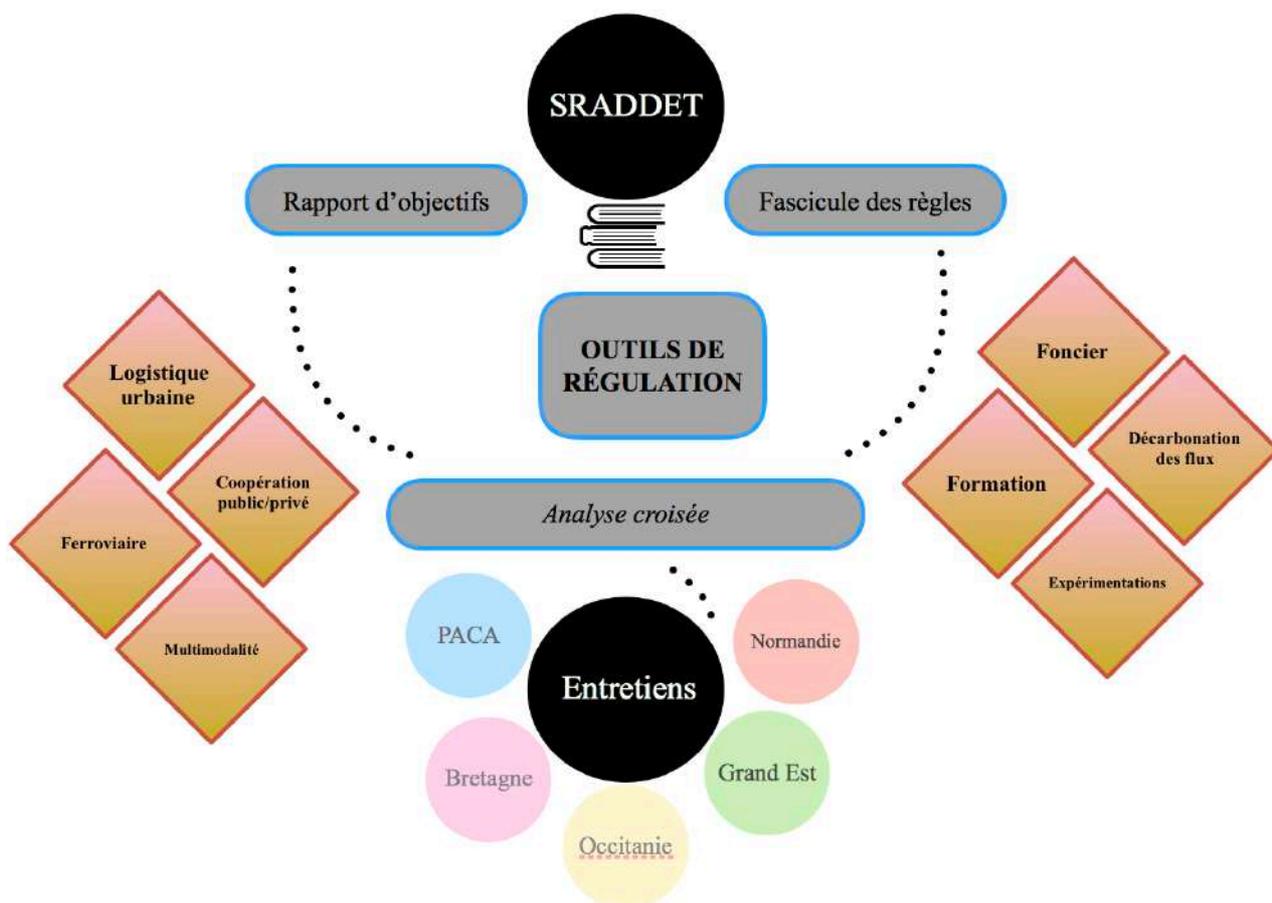
Source : VNF, <https://www.vnf.fr/vnf/accueil/logistique-fluviale/adopter-le-transport-fluvial/aides-et-financements-adopter/aide-parm/>

Conclusion, résultats, perspectives

Pour conclure, la logistique est un sujet essentiel dont les collectivités doivent s'emparer au même titre que la mobilité des personnes, pour mieux anticiper les réalités des territoires et les défis auxquels ils sont confrontés. En première partie de ce mémoire, nous avons vu que le secteur du transport de marchandises a des effets considérables sur la ville et les territoires (artificialisation des sols, étalement urbain, pollution, etc.). Plusieurs études ont montré que l'absence de régulation aux échelles métropolitaines et régionales a eu un impact sur les formes urbaines et des effets négatifs sur l'environnement. De plus, la logistique est confrontée à de nouvelles contraintes face à l'essor du commerce en ligne et à la banalisation de la vente instantanée (rapidité d'exécution, dispersion des commandes sur le territoire, gestion des retours, etc.) ce qui exacerbe le besoin de régulation de la logistique urbaine. Pour compenser le manque de régulation sur ce sujet, plusieurs stratégies nationales et documents-cadres (France logistique 2025, rapport Hémar-Daher, CILOG, etc.) ont impulsé une dynamique collective en France pour inciter les collectivités et les acteurs de la logistique à encadrer les activités liées au transport de marchandises. À travers notre analyse, nous avons vu que la région dispose de plusieurs compétences, moyens et outils pour encadrer le secteur de la logistique. La promulgation de plusieurs lois (LOM, Climat et résilience) a incité les régions à se saisir de ce sujet et à établir une stratégie qui intègre les réalités sociales, environnementales et économiques de leur territoire. Tandis que de nombreux SRADDET sont actuellement en cours de modification pour intégrer les nouvelles dispositions de ces lois, plusieurs outils et pratiques voient également le jour aux échelles métropolitaines et régionales (appel à manifestations d'intérêt, observatoires régionaux de la logistique, etc.) pour apporter des réponses durables à des problématiques avérées. La question de la mise en œuvre des règles du SRADDET a également été étudiée pour comprendre les effets qu'elles ont sur les documents de planification inférieurs et sur les territoires. À travers les indicateurs de suivi et d'évaluation, nous avons pu observer que les règles formulées dans un SRADDET ne sont pas toujours bien comprises par les autres niveaux de collectivité. Il se peut même que des projets soient parfois contraires aux règles du SRADDET comme nous l'avons vu pour la règle LD1-Obj3. En ce qui concerne l'intégration de la logistique dans les objectifs du SRADDET, nous avons remarqué que la question de la multimodalité est très prégnante et que les moyens pour valoriser les plateformes multimodales ne sont pas toujours clairs. Ces objectifs s'articulent souvent avec d'autres politiques régionales telles que les SRDEII ou les CPER. D'autres initiatives qui émanent d'acteurs privés (Bac IDF, Logistique 4.0, etc.) ou de

grands opérateurs (plan d'aide au report modal par VNF) montrent que la logistique est un sujet essentiel dont l'ensemble des acteurs doivent se saisir pour accompagner la transition écologique des territoires.

FIGURE N°9 : LES OUTILS DE RÉGULATION AU NIVEAU RÉGIONAL



Réalisation : E. Tilak, 2022

Notre contribution à la littérature scientifique permet de mieux comprendre la nécessité de réguler la logistique à une échelle globale pour faire émerger des projets qui fassent sens à la fois pour l'environnement, mais aussi pour la population et l'économie. La logistique se trouve à la croisée de défis essentiels (foncier, formation, données, mobilité, etc.), qu'il s'agit d'anticiper à travers la mise en place d'outils, d'instance de coopérations ou d'ateliers thématiques. Le tableau ci-dessous illustre la prise en compte des thèmes liés à la logistique dans chaque région (transport, foncier, formation).

FIGURE N°10 : LES OUTILS DE RÉGULATION DE LA LOGISTIQUE AU NIVEAU RÉGIONAL

	Foncier	Logistique urbaine	Transports	Formation	Formes de coopérations
Occitanie	<ul style="list-style-type: none"> Plan d'action régional sur le foncier Occitanie Zones Économiques (OZE) 		<ul style="list-style-type: none"> États généraux du rail et de l'intermodalité (EGRIM) Demande de transfert de propriété de deux lignes ferroviaires pour que la région puisse gérer ses lignes et relancer le fret 	Cluster logistique régional (AAP ; actions en matière de formation, de soutien, de connaissance, auprès des acteurs) <ul style="list-style-type: none"> Agence de développement Ad'occ (connaissance des acteurs locaux ; volet économique et logistique) Projet TRAILS POCTEFA pour améliorer le commerce trans-frontalier Côtiers - Occitanie 	
PACA	Sud foncier éco				OR&T (qui aborde la question logistique) ; colloque
Bretagne			<ul style="list-style-type: none"> Brest-Roscoff au RTE-T Stratégie régionale sur le fret ferroviaire 		
Grand Est			<ul style="list-style-type: none"> Capfret Plan « motorisations à faibles émissions » (ZFE) 	<ul style="list-style-type: none"> COT « Transport et Logistique » dans le cadre des CPRDFOP 	<ul style="list-style-type: none"> portail unique (site en ligne) pour la logistique Ateliers thématiques sur la logistique
Région Normandie	Inventaire des réserves foncières pouvant accueillir des activités logistiques (observatoire)				<ul style="list-style-type: none"> Filière LSN Observatoire Logistique Paris-Seine-Normandie

Réalisation : E. TILAK, 2022

Il constitue une synthèse des différents outils déployés par les régions pour répondre aux enjeux du secteur de la logistique (décarbonation des transports, coopération publique/privé, valorisation des métiers de la logistique). Ce tableau ne prétend pas être exhaustif, mais il présente les résultats que nous avons obtenus à l'issue des entretiens avec les élus régionaux mais aussi dans le cadre de l'analyse des schémas régionaux de planification (rapport d'objectifs et fascicule des règles). Ces résultats soulignent qu'une régulation efficace de la logistique à l'échelle régionale ne peut être que du ressort des SRADDET et que d'autres initiatives doivent également participer à l'effort d'une régulation régionale plus ambitieuse. C'est dans ce contexte que des stratégies régionales de la logistique ont été impulsés par plusieurs régions, en réponse aux défis imposés par la loi ZAN qui appelle à une intégration des enjeux logistique au niveau régional. Alors que la région Normandie a acté sa stratégie logistique cette année, d'autres régions sont en cours de réflexion et se questionnent sur la manière dont l'échelon régional pourrait agir en faveur d'une logistique plus

durable et efficace. Le tableau ci-dessous illustre le degré d'avancement des 5 régions que nous avons étudiées en matière de stratégies logistiques régionales.

FIGURE N°11 : STRATÉGIES DÉPLOYÉES PAR LES RÉGIONS POUR PRENDRE EN COMPTE LES NOUVELLES DISPOSITIONS DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

	Stratégie logistique régionale
Occitanie	
PACA	Plan régional de la logistique (avec une dimension opérationnelle)
Bretagne	
Grand Est	Livre blanc du fret et de la logistique d'ici 2023
Région Normandie	La région a acté sa stratégie logistique qui sera pleinement intégré au SRADDET

Réalisation : E. TILAK, 2022

Dans d'autres pays européens, comme en Allemagne, la question de la logistique urbaine commence également à être appréhendée au niveau régional dans les documents de planification. Pour la région de Berlin-Brandenburg, il existe par exemple un plan très spécifique qui a été publié l'année dernière sur les questions relatives aux transports économiques intitulés « Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept 2021 » (IWVK). Il s'agit d'un document « qui a plutôt une perspective de cinq ans »¹¹⁸ et qui s'inscrit dans le cadre du développement urbain de la ville.

Alors qu'il existe aujourd'hui plus de quarante entreprises en Europe qui développent des points relais automatiques, l'administration du Sénat pour l'environnement, la mobilité, la protection des consommateurs et du climat à Berlin a développé en 2012 le concept de la **Bentobox**¹¹⁹ (issus du projet européen **Citylog**). L'idée de ce projet était de créer des consignes automatiques neutres qui puissent profiter à tout le monde, et pas seulement qu'à une seule entreprise (comme celles de l'entreprise DHL). L'entreprise ferroviaire publique allemande **Deutsche Bahn** a aussi commencé à développer l'année dernière des stations de colis neutres et à les intégrer dans les cours urbaines. Face au développement de ces consignes, Julius Menge, en charge des questions relatives aux transports économiques dans la région de Berlin-Brandenburg « Il faut encore voir si cela suffit, mais ce sont des choses qui ont un sens. ». En ce qui concerne les résultats de l'expérimentation **Bentobox**, les chercheurs ont montré que ces consignes ont permis de regrouper les commandes, ce qui a réduit le nombre de déplacements de coursiers dans la zone d'essais. Au total, « 25 % des

¹¹⁸ Entretien n°8, Berlin-Brandenburg.

¹¹⁹ Bentobox and 'urban freight laboratory' area in Berlin - Bestfact.

commandes ont été transportées par des véhicules commerciaux légers. En utilisant la BentoBox, 85 % des trajets effectués par les véhicules utilitaires légers conventionnels dans la zone d'essais ont pu être remplacés par des vélos-cargos ». La bentobox est un modèle transférable (elle a été testée en Italie et en France), et les stations de colis permettent de réduire les embouteillages et d'améliorer la qualité de l'air.

Alors que le secteur de la logistique est très évolutif, comme en témoigne l'apparition des darkstores au détriment des commerces physiques, il appartient aussi aux pouvoirs publics de se forger une opinion sur ces évolutions contemporaines notamment dans un contexte d'urgence climatique. Dans le contexte de la numérisation, il s'est déjà passé tellement de choses, et aujourd'hui il est possible de faire beaucoup de choses rapidement. Il y a « d'un côté des gens qui se disent 'j'appuie sur le bouton et ça doit être la tout de suite' et d'autres qui disent 'j'appuie sur le bouton, mais que ça vienne demain ou après-demain, ça m'est égal ! »¹²⁰. Alors que la population reconnaît de plus en plus que leurs propres actions définissent naturellement à quoi va ressembler le monde de demain, Julius Menge estime que cela peut aussi être la tâche d'une ville ou d'une région d'encadrer les pratiques de consommation en instaurant une taxe au consommateur pour les livraisons rapides par exemple puisque « ça prend de l'infrastructure »¹²¹. Ces propos rejoignent un peu ceux de Nicolas Raimbault qui montre que le commerce en ligne est trois fois plus consommateur d'espace que le commerce traditionnel et que cela exacerbe les enjeux de régulation de la logistique.

Si les expérimentations en faveur d'une logistique urbaine plus durable se multiplient, les enjeux de régulation du secteur de la logistique sont exacerbés par les nombreux défis qui semblent parfois difficiles à combiner comme l'augmentation des commandes en ligne face aux enjeux de sobriété. Il reste finalement à espérer que ces avancées soient mieux intégrées aux processus de décision et de planification pour que les territoires ne subissent pas les conséquences négatives des activités logistiques.

¹²⁰ Entretien n°8, Berlin-Brandenburg.

¹²¹ Entretien n°8, Berlin-Brandenburg.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques

- Baidur, Deepak and Macário, Rosário M., (2013), Mumbai lunch box delivery system: A transferable benchmark in urban logistics?, *Research in Transportation Economics*, 38, issue 1, p. 110-121, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:retrec:v:38:y:2013:i:1:p:110-121>
- Boudouin, D., Morel, C., & Sirjean, S. 2013. Logistique urbaine : Mal nécessaire ou levier de développement de la ville ? In Fabbe-Costes, N., & Paché, G. (Eds.), *La logistique : Une approche innovante des organisations*. Presses universitaires de Provence. URL : <https://books.openedition.org/pup/30515?lang=fr>
- Dablanç, L. & Andriankaja, D. (2011). Desserrement logistique en Île-de-France : la fuite silencieuse en banlieue des terminaux de fret. *Flux*, 85-86, 72-88. <https://doi.org/10.3917/flux.085.0072>
- Desse, R., François, A., Holvoet, M. & Sawtschuk, J. (2017). Introduction. Adapter les territoires aux changements climatiques : transition urbanistique et aménagement de l'espace. *Norois*, 245, 7-13. <https://doi.org/10.4000/norois.6201>
- Heitz A., Dablanç L, (June 2019), Freight in urban planning and local policies: results from a new survey in twenty French cities. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02614574/document>
- Lemozy F., Le Lay S., (9 décembre 2020) « La banalisation du recours aux plateformes. Le cas des livreurs à domicile en période de pandémie », *Contretemps - Revue de critique communiste*, Consultée le 30 juillet 2022, URL : https://www.researchgate.net/publication/346826782_La_banalisation_du_recours_aux_plateformes_Le_cas_des_livreurs_a_domicile_en_pperiode_de_pandemie
- Lièvre, P. (2007). I. Les définitions de la logistique : le problème des fondements. Dans : Pascal Lièvre éd., *La logistique* (pp. 11-27). Paris: La Découverte.
- Rouquet, A. (2018). L'invention de la logistique par Antoine-Henri de Jomini. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 133, 53-61. <https://doi.org/10.3917/geco1.133.0053>

Articles de presse

- Villeroy E. (6 mai 2021). Logistique urbaine : un cadre qui reste à écrire, *Voxlog*. https://www.voxlog.fr/dossier/159_1/logistique-urbaine-un-cadre-qui-reste-a-ecrire

- Olei S. (20 avril 2020). JURIDIQUE - L'intégration des enjeux de mobilité (dont la logistique) par le SRADDET renforcée avec la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019, Cerema, <http://outil2amenagement.cerema.fr/juridique-l-integration-des-enjeux-de-mobilite-a1779.html>
- Sonnac N. (2021). L'hégémonie des plateformes numériques est un danger pour la démocratie. URL : https://www.lemonde.fr/idees/article/2021/11/20/l-hegemonie-des-plates-formes-numeriques-est-un-danger-pour-la-democratie_6102971_3232.html

Chapitres d'ouvrages

- Morganti E. (2015). L'e-commerce : la révolution du dernier kilomètre in « La métropole logistique : le transport de marchandises et le territoire des grandes villes » sous la direction de Laetitia Dablanc et Antoine Frémont (p.180, l. 11-14)

Mémoires et thèses

- Heitz A. (2017). La Métropole Logistique: structure métropolitaine et enjeux d'aménagement. Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris-Est, 2017. Français. NNT : 2017PESC1098. tel-01998092
- Belliard L. (octobre 2021) Les zones à faibles émissions en France et en Europe : tour d'horizon, enjeux et pistes pour une logistique urbaine durable. <https://www.lvmt.fr/wp-content/uploads/2022/03/2021-Memoire-Lucas-Belliard.pdf>
- Jean Debrie, (23 juillet 2010), Contribution à une géographie de l'action publique : le transport entre réseaux et territoires, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00505442/document>
- Raimbault N. (2014). Gouverner le développement logistique de la métropole : périurbanisation, planification et compétition métropolitaine, le cas du bassin parisien et éclairages étrangers. Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris-Est, 2014. Français. NNT : 2014PEST1086. tel- 01127928

Tables rondes

- Rapport sur la compétitivité de la chaîne logistique - Éric Hémar et Patrick Daher, 25 septembre 2019, https://www.youtube.com/watch?v=whM_lgPg6ms
- #SITL22 : Zéro artificialisation nette, biodiversité, comment et où bâtir des entrepôts de demain ? 5 mai 2022, <https://www.youtube.com/hashtag/sitl22>

- Table ronde « Quels enjeux de gouvernance de la logistique », 30 mars 2021, Sciences Po École urbaine, <https://www.facebook.com/scpoeurbaine/videos/129205149161672/>

Publications

- Bolzan J-J, et al., (janvier 2021/juin 2021), mission LUD Logistique urbaine durable, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/210716_LUD_Rapport%20final.pdf
- Charkaoui A. (2004-2005). La logistique à travers les définitions. École Supérieure de Gestion -Marrakech, 1-2, <https://www.acharkaoui.com/wp-content/uploads/2008/07/logistique-travers-definitions1.pdf>
- CIOLOG, 1er comité interministériel de la logistique (dossier de presse), <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/actualites/entrepreneuriat/premier-comite-interministeriel-de-la-logistique-cilog>
- CIOLOG, 2e comité interministériel de la logistique (dossier de presse), <https://www.ecologie.gouv.fr/dossier-presse-cilog-2e-comite-interministeriel-logistique>
- Conférence nationale sur la logistique, document-cadre pour une Stratégie nationale « FRANCE LOGISTIQUE 2025 » (janvier 2017). <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/France%20Logistique%202025%20-%20Document-cadre-%20janvier%202017%20rev.pdf>
- Dablanc L., Savy M., Veltz P., Culoz A., Vincent M. (2017) Des marchandises dans la ville, un enjeu social, environnemental et économique majeur. Rapport Terra Nova. 113p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01627851/document>
- Hémar E., Daher P. (16 septembre 2019), pour une chaîne logistique plus compétitive au services entreprises et du développement durable, https://www.economie.gouv.fr/files/2019-09/Rapport_Eric_Hemar_Patrick%20Daher_Chaine_Logistique.pdf
- La loi d'orientation des mobilités - quelles évolutions en matière de planification de la mobilité ? (Septembre 2020). Cerema. https://www.ensemble77.fr/images/outils/DD/Climat/lom_planification_mobilite_09_20.pdf
- Logicités. (2016). L'histoire de la logistique urbaine en 10 dates, <https://www.logicites.fr/wp-content/uploads/2016/06/article-flow-décembre-2015-2.pdf>

- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Normandie, Rapport, 2020, <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/normandie/content/download/70626/458734/file/RAPPORT%20SRADDET%20ADOPTION%20DEFINITIVE.pdf>
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Normandie, Fascicule des règles générales, 2020, <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/normandie/content/download/70628/458742/file/SRADDET%20-%20Fascicule%20de%20règles%20générales.pdf>
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Bretagne, Rapport d'objectifs, 2020, <https://pod.bretagne.bzh/hosting/sraddet/documents/6.%20Objectifs.pdf>
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la Bretagne, Fascicule des règles, 2020, <https://pod.bretagne.bzh/hosting/sraddet/documents/8.%20Fascicule%20des%20règles.pdf>
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région PACA, Rapport, 2019
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région PACA, Fascicule des règles, 2019
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région Occitanie, Rapport, 2022, https://www.laregion.fr/IMG/pdf/1_rapport-objectifs.pdf
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région Occitanie, Fascicule des règles, 2022, https://www.laregion.fr/IMG/pdf/3_fascicule-re_gles.pdf
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région Grand est, Rapport d'objectifs, 2019, <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2019/11/sraddet-ge-rapport-2sur3-strategie-vdef.pdf>.
- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) pour la région Grand est, Fascicule des règles, 2019, <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2019/11/sraddet-ge-fascicule-vdef.pdf>

- Stratégie nationale portuaire : pour un réseau de ports au cœur des chaînes logistiques, du développement économique et des transitions écologique et numérique, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/21002_strategie-nationale-portuaire.pdf

Livres

- Hesse M. (2008), *The city as a terminal: the urban context of logistics and freight transport*, Aldershot, Ashgate Publishing. DOI: [10.4324/9781315614748](https://doi.org/10.4324/9781315614748)
- « Welcome to logistics City n°zéro: Livre blanc de la nouvelle logistique urbaine », (19 septembre 2019). Paris. <https://www.lvmt.fr/wp-content/uploads/2019/10/Welcome-to-Logistics-City-1.pdf>
- Welcome to Logistics City n°1: Les mobilités du e-commerce : quels impacts sur la ville ? » (2020-2021). Paris. <https://www.lvmt.fr/wp-content/uploads/2021/06/Welcome-to-Logistics-City-2021.pdf>
- Heitz A., Dablanc L. (novembre 2019), *Mobilité des marchandises dans la ville durable : les nouveaux enjeux de l'action publique locale*, <http://www.cgi-cf.com/images/publications/CGI-RAPPORT-IFSTTAR-2019.pdf>

Sites internet

- Afiog, à la croisée des dynamiques de marché et des politiques publiques, l'implantation des entrepôts ne doit rien au hasard, <https://www.afilog.org/a-la-croisee-des-dynamiques-de-marche-et-des-politiques-publiques-limplantation-des-entrepots-ne-doit-rien-au-hasard/>
- Afiog, *Comment la logistique fait renaître des friches*, <https://www.afilog.org/comment-la-logistique-fait-renaitre-les-friches/>
- Appvizer, le média de ceux qui réinventent (2022). Définition de « prestataire logistique », <https://www.appvizer.fr/magazine/operations/logistique/prestataire-logistique>
- France Logistique, lancement de France Logistique (2020), <https://www.francelogistique.fr/2020/01/08/lancement-de-france-logistique/>
- Géoconfluences. (2022). Définition de « Logistique et Supply chain », <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/logistique-et-supply-chain>

- La Banque Mondiale. (14 avril 2020). Développement urbain, <https://www.banquemondiale.org/fr/topic/urbandevelopment/overview>
- La préfecture et les services de l'État en région Auvergne-Rhône-Alpes. (22 mai 2022). Dossiers : Les contrats de plan Etat-Région (CPER et CPIER), <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/auvergne-rhone-alpes/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Amenagement-du-territoire-logement-transport-numerique/Amenagement-du-territoire/Les-Contrats-de-plan-Etat-Region/Les-contrats-de-plan-Etat-Region-CPER-et-CPIER>
- ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales. (23 novembre 2021), <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/contrats-de-plan-etat-region>
- ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. (7 mars 2022). Chiffres clés des transports - Édition 2022, <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-transports-edition-2022>
- ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. (17 novembre 2021). La Stratégie nationale portuaire (SNP), <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-portuaire-snp>
- ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. (4 octobre 2021). La loi d'orientation des mobilités, <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-d-orientation-des-mobilites>

TABLE DES FIGURES

Figure n°1 : livreur à vélo en zone urbaine dense, paris	2
Figure n°2 : Surfaces d'entrepôts et de bureaux au sein d'un ensemble industriel à pantin (93)	2
Figure n°3 : Camion électrique aux lilas (93)	2
Figure n°4 : la nouvelle relation juridique entre le pdm et le pcaet	35
Figure n°5 : Les outils de régulation au niveau régional	43
Figure n°6 : Service de livraison urbaine mêlant transport fluvial et vélos cargo par l'entreprise ULS à Strasbourg	46
Figure n°7 : Intégration et des enjeux liés à la logistique dans les SRADDET	51
Figure n°8 : Le plan d'aide au report modal (PARM), VNF	69
Figure n°9 : Les outils de régulation au niveau régional	71
Figure n°10 : Les outils de régulation de la logistique au niveau régional	72
Figure n°11 : Stratégies déployées par les régions pour prendre en compte les nouvelles dispositions de la loi Climat et résilience	73

ANNEXES

Tableau des entretiens

Entretien	Nom, Prénom	Service	Région et/ou territoire	Langues	Durée de l'entretien	Date & heure
n°1	LAUNAY, Pierre	Chargé de Mission Fret et logistique	Région Île-de-France	Français	1 h 14 min 17 s	2022/07/11 à 10:04:01
n°2	RAFFAILLA C, Julie	Direction des Infrastructures et des Grands Equipements Service Grands Equipements	Région SUD PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	Français	47:12	2022/05/05 à 14 h 57 min 1 s
n°3		Direction des Infrastructures et des Grands Equipements Service Grands Equipements	Région SUD PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	Français	36:16	2022/06/24 à 7 h 22
n°4	RIGAUDIÈRE, Jérôme	Chargé de projets Logistique et Axe Seine Service Infrastructures et Études Direction Mobilités et Infrastructures	Région Normandie (site de Rouen)	Français	36:25	2022/05/06 à 12 h 55 min 1 s
n°5	LABBAS, Guillaume	Chef du Service de la prospective, de l'économie, de l'environnement et de	Région Bretagne	Français	33:45	2022/05/30 à 14 h 15 min 1 s

Entretien	Nom, Prénom	Service	Région et/ou territoire	Langues	Durée de l'entretien	Date & heure
n°6		Chef du Service de la prospective, de l'économie, de l'environnement et de l'énergie	Région Bretagne	Français	26:58	30 juin 2022
n°7	AUDIEVRE, Lucile	Cheffe de projet Logistique Seine-Normandie	Normandie	Français	27:57	2022/05/31 à 8 h 23 min 1 s
n°8	MENGE, Julius	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Leiter der Gruppe „Wirtschaftsverkehr und Fernverkehr“ (IV A 3)	Berlin?	Allemand	47:33	2022/07/11 à 12 h 47 min 1 s
n°9	RIBEIRO, Elsa	Chargée de mission stratégie fret ferroviaire Service Infrastructures Direction Mobilités, Infrastructures et Développement	Région Occitanie (site de Toulouse)	Français	23 h 55	5 juillet 2022
n°10	DUSZYNSKI, Juliette	Chef du Service Développement de la Voie d'Eau (SDVE) Voies Navigables de France Direction Territoriale Bassin de la Seine et Loire Aval		Français	44:47	1. Juil 2022

Entretien	Nom, Prénom	Service	Région et/ou territoire	Langues	Durée de l'entretien	Date & heure
n°11	ROMONT, Damien	Chef de projet stratégie portuaire et aéroportuaire Direction des Equipements et Réseaux européens de Transport (DERET) Direction Générale Adjointe en charge des Mobilités	Régie Grand Est (site de Strasbourg)	Français	36:16	30 juin 2022
n°12	GUEGUEN, Catherine et DEGOUYS, Arnaud		Bretagne	Français	28:15	29 juin 2022