

Penser les flux de marchandises liés au e-commerce de manière soutenable

Objectifs et cadrage de l'action

Le e-commerce, ou vente en ligne, est la possibilité d'acheter des biens ou des services par l'intermédiaire des réseaux informatiques. Le e-commerce représente 12,5% de la vente de détail en 2022 en France¹. La crise sanitaire de 2020-2021 a participé à l'accélération de la croissance du e-commerce. Au cœur de la crise COVID, le e-commerce représentait 36% des flux urbains de marchandises, contre 19% avant la crise liée au covid². La France compte 42 millions d'e-consommateurs, générant la livraison de plus d'un milliard de colis par an.

Ce mode de consommation engendre une multiplication des canaux de vente, de livraison et s'accompagne de nouvelles pratiques et contraintes logistiques : livraison dans des délais de plus en plus courts, génération de nombreux mouvements de marchandises, fort besoin de foncier, augmentation de la congestion en ville, conditions de travail dégradées, etc.

Le bilan environnemental de ce mode de consommation est complexe à dresser (livraison du dernier kilomètre, entrepôts, chaîne logistique globale, emballages, mode de production). La multitude d'acteurs concernés (vendeurs, opérateurs, transporteurs, consommateurs) rend le suivi et la coordination de ce secteur complexe. Face au recours croissant au e-commerce, les territoires doivent mettre en place de nouvelles solutions de logistique urbaine, en phase avec les enjeux environnementaux, économiques et sociaux qui y sont liés.

¹ FEVAD 2023

² LAET, 2021 – LIVRAISON DES COLIS ET TRAJET DES CONSOMMATEURS POUR LES RÉCUPÉRER

ELEMENTS DE DIAGNOSTIC A METTRE EN PLACE

- Identification des lieux, pratiques et modes d'organisation du e-commerce
- Collecte de données liées aux pratiques des consommateurs, commerçants, distributeurs

INTERETS ET OBJECTIFS

- Améliorer l'intégration des activités liées au e-commerce dans l'espace urbain
- Structurer la gouvernance et identifier les principaux acteurs du e-commerce du territoire
- Contribuer à une livraison du dernier km liée au e-commerce plus optimale en réduisant ses externalités négatives

IMPACTS DIRECTS OU INDIRECTS ATTENDUS

ENVIRONNEMENTAUX

- Effet de serre
- Qualité de l'air
- Bruit
- Autres : utilisation des sols

ECONOMIQUES

- Conflit d'usage (congestion) de la voirie valorisable en temps perdus (€ par mn...)
- Emploi
- Fiscalité / Recette
- Efficience livraisons / Activité économique
- Attractivité territoire
- Autres

SOCIAUX

- Conditions de travail
- Sécurité des personnes
- Santé
- Autres

NIVEAU DE MISE EN OEUVRE DE L'ACTION

1 Démarrage

Identification des acteurs du e-commerce sur le territoire

Connaissance de la localisation des entrepôts e-commerce, des points de livraisons (point relais, etc.)

Réalisation d'un premier diagnostic (ratio d'enquêtes nationales avec nombre d'habitants, densité, CSP, etc.)

2 Consolidation

Mise en place d'un espace de travail spécifique sur le sujet avec les acteurs locaux

Intégration des enjeux logistiques dans la mise en place de plateformes de commerce local en ligne

Élaboration d'un schéma directeur des points de livraisons

3 Décollage

Réalisation d'un diagnostic plus approfondi avec de la collecte de données locales : informations provenant d'acteurs privés du territoire sur leurs flux et leurs circuits de livraison, réalisation d'enquêtes sur les pratiques des consommateurs du territoire

Intégration des spécificités de la logistique e-commerce dans les documents de planification (PLU)

4 Exemplarité

Actions de sensibilisation auprès des consommateurs du territoire sur l'impact des achats en ligne (défis, campagnes de communication, concertation citoyenne)

Intégration des besoins en aménagement logistique dans les projets immobiliers urbains (immeuble, quartier)

Accompagnement et co-financement d'expérimentations pour optimiser les flux de e-commerce (appels à manifestation d'intérêt, appels à projet)

Définitions, pratiques et acteurs

● Préambule

■ DÉFINITION

Le e-commerce, commerce en ligne ou commerce électronique est défini par la **loi 2004-575 du 21 juin 2004**³ comme « l'activité économique par laquelle une personne propose ou assure à distance et par voie électronique la fourniture de biens ou de services. » Cette loi transpose dans le droit français la directive européenne 2000/31 réglementant le commerce électronique.

La vente de produit représente un peu plus de la moitié du chiffre d'affaires du e-commerce (66,7 milliards d'euros en 2021), le reste étant lié à la vente de services⁴. **Dans le cadre de cette fiche, ne seront considérés que les achats de biens, qui entraînent des flux logistiques, contrairement aux achats de services.** De même, ne seront traités que les flux en B2C (de professionnels à particuliers) et C2C (entre particuliers).

Pour désigner ce type de consommation, le Laboratoire Aménagement Économie Transports (LAET) propose le terme d'**achat découplé des ménages**, qui est défini comme suit⁵ :

- Parmi les achats e-commerce, seuls les articles matériels sont pris en considération, à l'exclusion des achats de services (voyage, billetterie, ...) ou des articles immatériels (fichiers numériques : logiciels, musique, etc.);
- Toute pratique d'achats donnant lieu à un service de livraison est prise en considération, que cette livraison se fasse à domicile ou non (point relais, click & collect, consigne, etc.) ;
- L'achat peut avoir été réalisé à distance par un autre moyen qu'internet (téléphone ou courrier) ou bien avoir été effectué en magasin (lorsqu'il donne lieu à une livraison ultérieure) ;

■ CADRE NATIONAL RÉCENT

Le rapport [Pour un développement durable du commerce en ligne](#) (février 2021), rédigé par France Stratégie, le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable et l'Inspection Générale des Finances, fait suite à la demande du gouvernement de produire une analyse sur le commerce en ligne et le secteur logistique (impacts sur l'emploi, les territoires et l'environnement). Ce rapport propose une série de recommandations aux échelles nationale et territoriale. Ces mesures portent sur la préservation de la diversité des modes de commerce, l'équité concurrentielle et fiscale, la planification territoriale, l'amélioration du bilan environnemental, la numérisation et la création d'un label « commerce en ligne durable ». L'objectif est de permettre des prises de décisions rapides et concertées, en cohérence avec les orientations gouvernementales en matière écologique, économique et sociale.

La [charte d'engagements pour la réduction de l'impact environnemental du commerce en ligne](#) est également publiée en juillet 2021 afin de proposer un socle d'engagement commun aux acteurs de l'immobilier logistique et du commerce en ligne. Elle est signée par 14 grandes enseignes du e-commerce, par la FEVAD et le gouvernement. L'enjeu est de répondre aux attentes fortes des consommateurs français et de faire face à l'impact environnemental généré par cette activité.

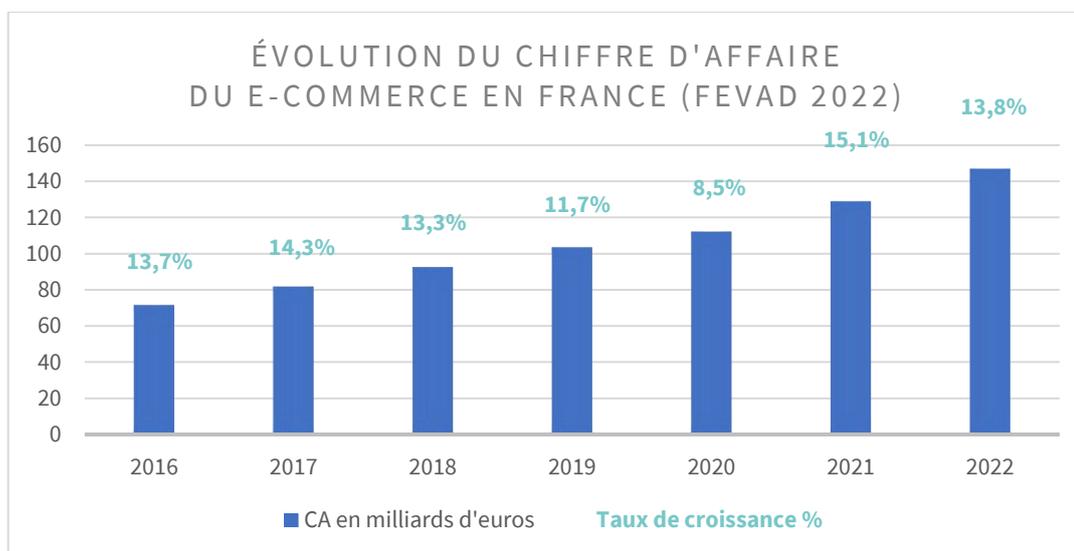
³ LOI N° 2004-575 DU 21 JUIN 2004 – [HTTPS://WWW.LEGIFRANCE.GOUV.FR/LODA/ARTICLE_LC/LEGIART1000006421558](https://www.legifrance.gouv.fr/LODA/ARTICLE_LC/LEGIART1000006421558)

⁴ FEVAD : CHIFFRES CLÉS E-COMMERCE - 2022

⁵ [HTTP://TMV.LAET.SCIENCE/PROJETS/ADM/INDEX.HTM](http://tmv.laet.science/projets/adm/index.htm)

● Un mode de consommation qui bouleverse la logistique du dernier kilomètre

Entre 2010 et 2019, la FEVAD (fédération du e-commerce et de la vente à distance) enregistre une **croissance de 244% du chiffre d'affaire** du e-commerce en France. Le e-commerce représente **12,5% de la vente de produits en 2022**, plus de 42 millions de français y ont recours (de tout âge, lieu d'habitation et classe socio-professionnelle). En 2022, le panier moyen du e-consommateur s'élève à 65€. ⁶



● 1 milliard de colis par an

En France, plus d'un milliard de colis sont livrés annuellement, soit une moyenne journalière de 4 millions de colis livrés (10 millions en période de fêtes)⁷. Cette évolution des pratiques de consommation entraîne des mutations logistiques. Plusieurs canaux se développent et les schémas de livraison varient en fonction de la marchandise transportée, du type de véhicule utilisé, de la configuration logistique de la ville et des exigences du client. Ces facteurs influent à leur tour sur les pratiques des transporteurs : contraintes temporelles, augmentation du nombre de livraisons, etc.

● Une activité économique croissante

Le développement du commerce en ligne et celui de la logistique vont de pair : l'augmentation de la demande logistique participe au dynamisme économique du secteur, où la hausse de l'emploi est notable (+46% entre 2010 et 2018 pour certaines entreprises⁸). À noter que le e-commerce représente 20% de l'emploi marchand.⁹ Les conditions de travail des chauffeurs-livreurs restent compliquées avec des livraisons qui doivent être toujours plus rapides, dans des conditions parfois difficiles (pas d'aire de livraison disponible, conflit avec les autres usagers de la voirie).

● Un besoin en foncier important

L'augmentation de l'activité économique s'accompagne d'un besoin foncier fort, notamment pour le stockage. On observe une augmentation du nombre d'entrepôts : à la fois en périphérie des villes, avec des surfaces au sol de plus en plus importantes, et des entrepôts de taille plus modeste, à proximité directe des centres urbains denses.

⁶ RAPPORT FEVAD 2023

⁷ POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, FÉVRIER 2021

⁸ ENTREPRISES DONT L'ACTIVITÉ CONSISTE AU STOCKAGE DANS DES ENTREPÔTS NON FRIGORIFIQUES – POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, FÉVRIER 2021

⁹ POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, FÉVRIER 2021

En effet, la surface d'entrepôts construits a quasiment doublé en 5 ans (2,4 millions de mètres carrés en 2019 contre 1,3 en 2015)¹⁰, dont le rapport peut être estimé à un pour deux entre surface d'entreposage et surface attribuable au commerce en ligne.¹¹

- **De nombreux véhicules mobilisés**

Le nombre de véhicule de livraison augmente lui aussi en conséquence. Les livraisons liées au e-commerce mobilisent en particulier les VUL¹². Le parc reste largement thermique, mais apparaissent de plus en plus de petits véhicules électriques, vélos-cargos à assistance électrique, etc.

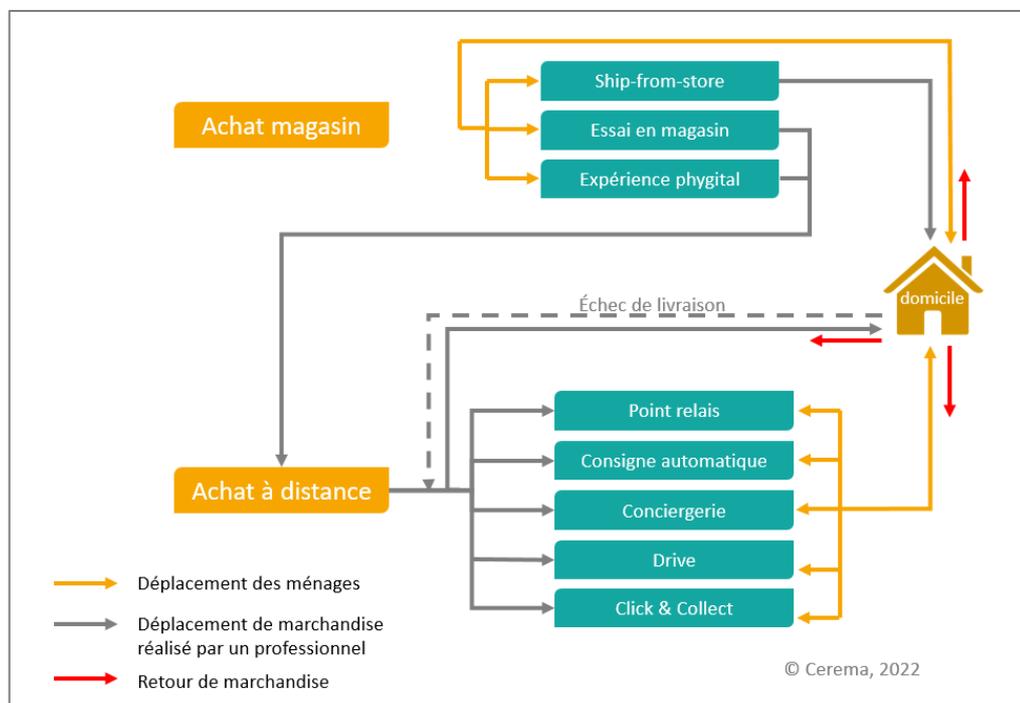
● Des canaux de distribution variés

■ PURE-PLAYERS

Le terme « pure-player » désigne les entreprises dont l'activité de commerce de détail se fait exclusivement en ligne (Amazon, Cdiscount, Veepee...). Initialement, leur seule interface de commerce avec le client est un site web ou une application mobile, sans relais physique. La gestion en ligne permet de gérer de gros stocks, dans de grands entrepôts, relativement loin des centres urbains. Aujourd'hui, les pure-players historiques élargissent leur stratégie en installant des boutiques d'achat et de retrait dans des zones commerciales. L'objectif est d'augmenter leur visibilité tout en proposant des services supplémentaires, intégrant ainsi la stratégie de distribution omnicanale.

■ DISTRIBUTION OMNICANALE

La distribution omnicanale désigne le recourt à différents canaux de vente, à la fois en ligne et dans des magasins physiques. Parmi les acteurs de l'omnicanalité, on retrouve la grande distribution (Leclerc, Carrefour, etc.), les magasins spécialisés (Darty, FNAC, Décathlon, etc.) et les petits commerces, qui développent cette activité notamment grâce aux places de marché (« marketplace ») locales. La distribution omnicanale témoigne de la grande variété de parcours de client possibles. Ils sont schématisés ci-dessous.



Parcours client dans le cas d'une offre omnicanale (Cerema, 2022)

¹⁰ POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, FÉVRIER 2021

¹¹ POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, FÉVRIER 2021

¹² POUR UNE MEILLEURE RÉGULATION ET DES USAGES MAÎTRISÉS, DAMIEN PICHÉREAU, 2018

Dans le cas où le client achète le produit en magasin et se le fait livrer ensuite à domicile, il s'agit de **ship-from-store**. Les principaux produits concernés par cette pratique sont les objets lourds et encombrants tels que l'électroménager ou l'ameublement. Le **phygital**, mode de consommation hybride entre physique et digital, utilise des éléments numériques dans les magasins physiques (bornes interactives en magasin, application mobiles) pour commander le produit et se faire livrer ensuite. Dans ce style, les magasins « showrooms » avec exemplaires uniques d'exposition et sans stock permettent d'essayer un produit, de l'acheter et se le faire livrer ultérieurement.

- Dans le cas de commandes en ligne, les modes de livraison sont multiples.

La pratique la plus courante est la **livraison à domicile**, utilisée par **80% des e-consommateurs**¹³. Lorsqu'un colis doit être livré à domicile, la contrainte pour le chauffeur livreur est forte puisqu'il faut que le client soit présent et disponible sur son créneau de passage. Aujourd'hui, environ **20% des livraisons à domicile échouent**.¹⁴ Dans ce cas, deux possibilités : soit une deuxième livraison a lieu (avec le risque d'un deuxième échec), soit ce sera ensuite au client de se déplacer pour aller récupérer le colis. Des solutions existent pour se faire livrer à domicile en étant absent : boîte aux lettres connectée, boîte de livraison mais ces pratiques sont pour l'instant marginales.

- Pour les livraisons hors domicile, plusieurs dispositifs sont possibles.

67% des e-consommateurs ont recours à une livraison hors domicile. Le **point-relais** est un service de réception et distribution de colis, intégré à un commerce de proximité (59% des e-consommateurs y ont recours). Les **consignes automatiques** ou « lockers » sont des boîtiers disposés sur emprise publique (voirie publique, gares) ou privée (supermarchés, centre-commerciaux). Elles sont souvent accessibles 24h/24h. **7% des e-consommateurs** utilisent ce mode de réception. Certaines consignes ont des usages spécifiques (température dirigée pour de l'alimentaire par exemple). Il existe aussi des espaces multi-usages qui proposent des services de **conciergerie** (lieu de travail, hub multi services, etc.). Le retrait de colis en agence postale est utilisé par 10% des e-consommateurs.¹⁵

Autre cas de figure, le client peut **se déplacer directement dans le magasin ou entrepôt** du vendeur pour récupérer sa commande, mode utilisé par **25% des e-consommateurs**.¹⁶ Le **drive**, permet de récupérer sa commande préparée avec son véhicule directement. C'est une pratique courante pour les courses alimentaires, elle est proposée par de nombreux acteurs de la grande distribution. Le **click-and-collect** permet de récupérer la commande directement en boutique. Le produit, souvent également disponible en rayon est préparé et mis de côté, et la commande déjà réglée. Certaines enseignes dédient des caisses à cet usage.

► **Des modes de consommation qui ont tendance à favoriser la multiplication des mouvements** (du client et de la marchandise) : **53% des achats en ligne génèrent au moins un déplacement du consommateur**¹⁷.

Selon le parcours d'achat choisi par le client, les déplacements par achat sont multipliés et peuvent générer des nuisances supplémentaires sur l'environnement. Les points de réception des colis (points relais, consignes automatique, conciergerie) permettent de mutualiser les livraisons (regroupement de colis, livraisons réussies) et présente un bilan carbone favorable, **à condition que les clients s'y rendent en mobilité douce**. Si le déplacement se fait en véhicule thermique, l'effet est contraire.

Beaucoup de plateformes en ligne proposent la **livraison gratuite**. Cette gratuité rend peu visible l'acte de la livraison et par conséquent les consommateurs ont peu conscience de l'impact logistique et environnemental associé. Les **retours** de colis, parfois gratuitement, sont un générateur important de flux supplémentaires. La gratuité de ces pratiques engendre des commandes surnuméraires et des retours excessifs : l'achat d'un seul produit peut donc générer une forte quantité de flux, logistiques et financiers.

13 FEVAD 2022

14 PMP CONSEIL

15 FEVAD 2022

16 FEVAD 2022

17 GARDRAT, M., & TOILIER, F. (2022, JULY). THE MOBILITY OF E-SHOPPERS. LESSONS FROM THE LYON DPR SURVEY. IN LE CONGRÈS DU CENTENAIRE DE L'UNION GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE (UGI).

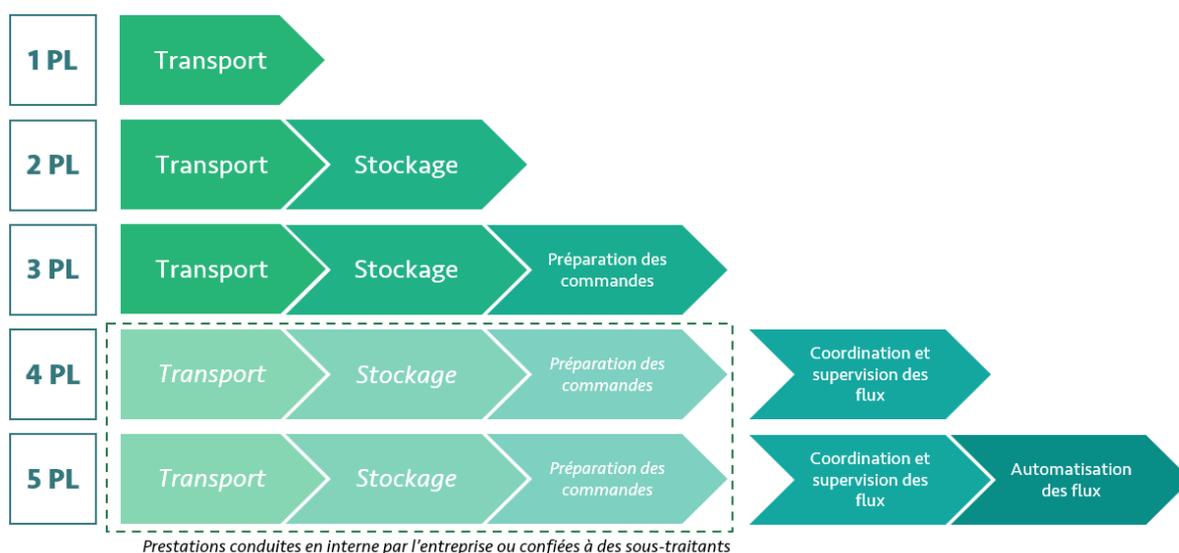
Le service logistique qui accompagne un achat en ligne doit répondre aux **exigences des clients**, notamment à travers le niveau d'information fourni. Une étude¹⁸ révèle que le e-consommateur accorde **plus d'importance à la fiabilité du temps de livraison annoncé qu'à sa rapidité**. En d'autres termes, le e-consommateur préfère être livré en 3-4 jours s'il est garanti que son colis arrivera dans ce délai plutôt que d'être livré en plus de temps que prévu (24h au lieu de 12h par exemple). C'est donc l'intensité et la qualité de l'information transmise au client, ainsi que le respect du délai de livraison qui sont les conditions premières de la satisfaction du client.

■ LES OPÉRATEURS DU E-COMMERCE

Pour organiser ces systèmes logistiques complexes, de nombreux acteurs sont impliqués tout au long de la chaîne. Pour assurer le service de livraison, sont à considérer : le stockage, la préparation des commandes, la supervision des flux et le transport. Avec la croissance du e-commerce au cours des dernières années, de nombreuses entreprises n'ayant pas suffisamment de ressources en interne, font appel à des prestataires logistiques. Ces opérateurs s'occupent, plus ou moins, de l'ensemble des étapes d'acheminement du produit commandé sur internet vers le destinataire : livraison, entreposage, préparation de commande...

Une classification des « Party Logistics » ou « Prestataires Logistiques » (PL) indique le nombre d'étapes gérées par l'entreprise sur l'ensemble du processus de livraison, depuis l'e-commerçant jusqu'à l'acheteur. Ces étapes correspondent à des services effectués pour l'acheminement de la marchandise.

Par exemple, une entreprise 4PL peut s'appuyer sur les services proposés par une entreprise 3PL, disposant donc d'une flotte de véhicules et d'un espace de stockage, et concentrer son activité sur la coordination et supervision des flux logistiques.



Classification des prestataires logistiques et leurs activités (InTerLUD, 2022)

■ LIVRAISON INSTANTANÉE, QUICK COMMERCE, DARK STORES

Avec les livraisons « ultra rapides » (quick commerce), une nouvelle forme de commerce émerge : en commandant par une application dédiée, les clients peuvent se faire livrer leurs courses à domicile en quelques minutes. Cette livraison est généralement assurée depuis des dark stores qui sont d'anciens magasins, ateliers ou espaces urbains plus industriels transformés pour l'entreposage, le stockage et la préparation des livraisons, avec ou sans accueil du public. Les commandes des clients sont préparées par des salariés du dark store et confiées à des livreurs.

Le Gouvernement a élaboré un guide¹⁹ à l'attention des élus locaux pour clarifier les règles applicables au quick commerce au regard du code de l'urbanisme : un dark store, s'il est exclusivement utilisé pour de la livraison, doit être considéré comme un entrepôt et non comme un commerce. Par exemple, un dark store qui s'installe dans un ancien supermarché doit procéder à un changement de destination du local pour se mettre en conformité avec la réglementation.

Jusqu'à présent, si le lieu accueillait une activité permettant le retrait de commandes sur place par le client (ex. drive piéton), alors il était considéré comme un commerce et n'avait pas à procéder à un changement de destination. Le décret n° 2023-195 du 22 mars 2023 (article R. 151-28 du code de l'urbanisme) annule cette possibilité en modifiant la définition des sous-destinations des constructions pouvant être réglementées dans les plans locaux d'urbanisme: « La sous-destination "entrepôt" recouvre les constructions destinées à la logistique, au stockage ou à l'entreposage des biens sans surface de vente, les points permanents de livraison ou de retrait d'achats au détail commandés par voie télématique, ainsi que les locaux hébergeant les centres de données. »²⁰ Cette modification du code de l'urbanisme entre en vigueur le 1er juillet 2023.

● Un bilan environnemental difficilement généralisable

Les conclusions d'études comparatives des émissions de gaz à effet de serre du commerce en ligne versus le commerce de détail traditionnel divergent. Certaines études montrent que le e-commerce peut être moins émissif en CO₂ que le commerce de détail traditionnel²¹, en lien notamment avec la consommation énergétique des bâtiments²². Cependant, les pratiques liées au déplacement des consommateurs et à la logistique des professionnels du e-commerce peuvent être, elles, plus émettrices et facteurs de nuisances environnementales et sur la qualité de vie – en conséquence par exemple d'échec de livraison, deuxième livraison, retour, livraison instantanée, tournées non optimisées, etc. Les emballages représentent également un impact environnemental non négligeable, ils sont responsables de 14% de l'impact CO₂ pour l'achat d'un produit en ligne.²³

Le rapport *pour un développement durable du commerce en ligne* (2021) souligne que l'impact environnemental global d'un bien est principalement lié à sa production. La gestion logistique sur les derniers kilomètres est un maillon de la chaîne logistique globale, qui elle-même est une étape de la production et de l'acheminement d'un produit. Il s'agit donc d'envisager des solutions qui limitent l'impact environnemental à chacun de ces niveaux.

¹⁹ MODALITÉS DE RÉGULATION DES DARK STORES, INSTRUCTION DU GOUVERNEMENT FICHES TECHNIQUES, MARS 2022, [HTTPS://WWW.INTERLUD.GREEN/STORAGE/MODALITS-DE-RGULATION-DES-DARK1675357286.PDF](https://www.interlud.green/storage/modalits-de-regulation-des-dark1675357286.pdf)

²⁰ [HTTPS://WWW.LEGIFRANCE.GOUV.FR/JORF/ID/JORFTEXT000047335001](https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047335001)

²¹ BULDEO RAI H. ; TOUAMI S. ; DABLANC L. (DÉC 2022) NOT ALL E-COMMERCE EMITS EQUALLY: SYSTEMATIC QUANTITATIVE REVIEW OF ONLINE AND STORE PURCHASES' CARBON FOOTPRINT. IN ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY

²² LA PART DE L'IMPACT CO₂ DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DES LOCAUX PEUT ÊTRE JUSQU'À HUIT FOIS SUPÉRIEURE POUR LE COMMERCE PHYSIQUE QUE POUR LE E-COMMERCE (PURE-PLAYERS) - LE E-COMMERCE : UNE BONNE CHOSE POUR L'EUROPE ? ÉTUDE D'IMPACT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL, OLIVER WYMAN 2021

²³ LE E-COMMERCE : UNE BONNE CHOSE POUR L'EUROPE ? ÉTUDE D'IMPACT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL, OLIVER WYMAN 2021

Leviers d'action pour les collectivités

L'essor du e-commerce est rapide et les nouvelles pratiques logistiques qui l'accompagnent le sont tout autant. Il est donc nécessaire, pour l'ensemble des acteurs concernés, de s'y adapter. Les pouvoirs publics, aux différentes échelles territoriales, ont des leviers d'action mobilisables pour accompagner ce fort développement, en préservant la satisfaction de la demande des consommateurs tout en réduisant au maximum l'impact de cette activité, aussi bien d'un point de vue environnemental que sur la qualité de vie des habitants.

« Compte tenu des difficultés de nombreux acteurs du commerce, il est nécessaire de prendre des décisions rapides, **concertées avec l'ensemble des parties prenantes**, pour préserver la diversité des modes de commerce en faisant émerger un commerce en ligne durable, cohérent avec les orientations du gouvernement en matière écologique, économique et sociale. »

POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE DU COMMERCE EN LIGNE, 2021

› Connaître son territoire et les flux logistiques liés au e-commerce

La première étape pour mener toute politique publique est d'avoir une bonne connaissance des flux de e-commerce sur son territoire : emplacements physiques (points de livraisons type consignes automatiques, points relais, etc. ; aires de livraison ; espaces logistiques urbains ; entrepôts), flux de livraison (nombre de mouvements, volumes, types de véhicules utilisés), acteurs (vendeurs, opérateurs, transporteurs, livreurs), pratiques de consommation (lieux de livraison et collecte, retours, fréquence), etc.

Beaucoup de données en lien avec le e-commerce sont soumises à la RGPD (données sur les pratiques des ménages par exemple), et les données des entreprises s'inscrivent dans un contexte très concurrentiel, il n'est donc pas évident de les obtenir – alors qu'elles sont essentielles à la bonne appréhension des flux de e-commerce du territoire. Lorsque ces données existent et sont accessibles, elles ne sont pas toujours standardisées, ce qui rend leur exploitation difficile.

■ RÉALISER DES ETUDES

Pour collecter des données sur les pratiques du e-commerce, il est possible de mener des études directement auprès des consommateurs et/ou des professionnels locaux et recenser les formes physiques implantées sur le territoire (point de livraison, entrepôts, ...). En voici quelques exemples.

- **Étude sur les effets en matière d'aménagement territorial de l'essor du e-commerce (2021)**

La DDT 69 a missionné le réseau des quatre Agences d'urbanisme de la région Auvergne Rhône-Alpes et le bureau d'études AID Observatoire pour réaliser une étude sur les impacts du e-commerce en termes d'aménagement du territoire à l'échelle régionale, proposer des scénarios prospectifs d'évolution et mettre en avant les enjeux et leviers d'intervention des collectivités. Pour consulter les résultats : <https://www.urbalyon.org/fr/Ecommerce>

Quelques grandes tendances issues de l'étude :

- Stratégie des commerçants : déploiement de partenariats entre pure-player et canaux traditionnels ; multiplication récente des points de contacts physiques (ouverture de magasins, implantation de corners ou consignes)
- Stockage : entrepôts de stockage de plus en plus éloignés des centres urbains, plus grands et plus modernes ; besoin de plateformes de taille intermédiaire au plus près des bassins de vie ; développement d'équipements de logistique urbaine en cœur urbain pour la gestion du dernier kilomètre ; émergence d'une logique de mutualisation du stockage et du transport

• Gestion du dernier kilomètre : hégémonie du transport routier motorisé qui se poursuit, restrictions de circulation et de stationnement de plus en plus contraignantes

- **Les formes physiques du e-commerce dans le SCoT du Bassin de Vie d'Avignon (2021)**

Chercheurs à l'Université d'Avignon, Cyrille Genre-Grandpierre et Alain Richaud, ont mené [une étude sur les formes physiques du e-commerce](#) à travers les points-relais du bassin de vie d'Avignon (BVA). L'objectif de cette étude est de pouvoir adapter les politiques d'aménagement commercial et optimiser le transport de marchandises en ville. Cette étude a nécessité deux enquêtes de terrain, l'une auprès des commerçants des points relais pour en connaître les motivations, bénéfiques (revenus, notoriété), organisation logistique et l'autre auprès des consommateurs pour en saisir les logiques de choix des points relais et les pratiques spatiales. Une base de données de tous les points relais géolocalisés du SCoT BVA a été créée, ainsi qu'une simulation SIG pour estimer les possibilités d'optimisation de la desserte des points relais via la création de plateformes logistiques.

Quelques résultats de l'étude :

- 218 points relais (186 en enlevant les postes)
- 90% des livraisons sont des livraisons spécifiques
- 90% des retours se font à l'occasion d'une livraison
- 58% des clients viennent récupérer leurs colis en voiture
- De 10 à plus de 100 colis par point relais et par jour selon la période
- Des colis de 10 à plus de 100 kg
- Jusqu'à 2 300 colis/jour par commune en période pleine

- **Métropole de Lyon – Enquête achats découplés des ménages (2018) : quels impacts du e-commerce sur la mobilité ?**

Face à l'absence de données sur les flux liés aux livraisons d'achats en ligne des ménages, la Métropole de Lyon et le Laboratoire Aménagement Economie Transports (LAET) ont réalisé une enquête spécifique sur le territoire. À travers une [méthodologie innovante](#), 2000 ménages grand lyonnais ont été interrogés afin d'identifier les profils de consommateur, les types d'approvisionnement, les modes de récupération et les déplacements de récupération.

Les principaux résultats de l'enquête ([à retrouver sur le site du LAET](#)) ont révélé, pour l'année 2018 :

- 1 ménage fait en moyenne 14 achats/an avec livraison
- 30 000 livraisons/jour dont 40% hors domicile
- 10% des achats sont précédés d'un passage en magasin
- 68% des colis sont récupérés par les ménages à l'occasion d'un déplacement dédié ; 50% de ces déplacements se font en véhicule particulier
- 1950€ de budget annuel moyen par ménage pour les achats avec livraison
- 11 300tCO2/an rejetées à minima par les déplacements motorisés liées aux achats avec livraison des ménages du Grand Lyon

Cette méthode d'enquête a été reprise et menée par la Métropole Européenne de Lille en fin d'année 2022 sur environ 1000 ménages du territoire. Enfin, une enquête plus vaste sera menée par le LAET dans le cadre du projet ANR MOBS, en partenariat avec l'UGE et l'Université Bourgogne Franche-Comté, sur environ 5000 ménages du territoire national. Les résultats de ces enquêtes permettront de discuter les premiers résultats exposés par le LAET.

- **Le e-commerce dans la métropole du Grand Paris – Atelier Parisien d'Urbanisme (2020)**

Une [étude de l'APUR](#) propose des éléments de cadrage sur le e-commerce dans la Métropole du Grand Paris et une évaluation de son impact sur les magasins de détail de plus en plus affectés par cette concurrence. À Paris, la

diminution du nombre de commerces, dans les secteurs d'activité comme les librairies, la photographie et plus récemment l'habillement, a été quantifiée.

- **Définition de profils d'acheteurs types en e-commerce (Ademe, 2020)**

Cette étude menée par l'Ademe sur les profils des e-consommateurs français, auprès d'un échantillon représentatif de la population française majeure (5007 personnes), dédie une partie à la question des trajets pour récupérer les colis. L'étude complète est disponible ici : <https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/3873-definition-de-profils-d-acheteurs-types-en-e-commerce.html>

Quelques chiffres clés issus de l'étude :

- 63% se déplacent spécifiquement pour aller chercher un colis
- Quand ils vont chercher un colis c'est en majorité par un moyen motorisé : 57% en voiture ou 2-roues, contre 27% à pied ou 8% en transports en commun
- 64% des e-consommateurs seraient intéressés par une reprise immédiate de l'emballage par le livreur
- 93% des e-consommateurs déclarent que lorsqu'ils se font livrer à domicile, ils sont présents pour réceptionner le colis dès la première livraison

■ SYSTÉMATISER LA COLLECTE DE DONNÉES LIÉES AU E-COMMERCE PAR LES POLITIQUES PUBLIQUES

Capitaliser sur la production des données est un enjeu clé pour les collectivités, leur permettant d'affiner leur connaissance des flux et alimenter la stratégie du territoire en la matière. C'est l'objet de la proposition n°14 du rapport pour un développement durable du commerce en ligne, « Construire une politique de données publiques en matière de commerce en ligne. » Le travail de collecte n'est qu'une première étape, souvent contrainte au RGPD. Se pose ensuite la question du traitement et de l'analyse de ces données.

Pour produire et/ou récupérer des données, il est possible :

- De s'appuyer sur des programmes tels que [Colis Activ'](#), qui propose un partenariat entre la collectivité et les opérateurs, où une prime est conditionnée au partage de données. Les opérateurs, qui livrent des points relais en vélo-cargo, s'engagent à transmettre les données requises pour prouver leur éligibilité à une prime. Les données de livraison collectées permettent entre autres de recenser et cartographier les flux de livraison.
- De collecter des données à travers des apports d'aide technique et/ou financière. C'est par exemple le cas de l'AMI de la Région Ile de France – voir la fiche projet [Accompagnement et valorisation de projets locaux de logistique urbaine durable à travers un Appel à Manifestation d'intérêt](#). À travers son AMI Fret, au-delà de la collaboration entre collectivité et professionnels de la logistique, la Région a pour objectif de collecter de manière la plus ouverte possible des données produites par les lauréats pour enrichir la stratégie et les outils régionaux, le suivi des lauréats, l'évaluation des projets suivis, la communication autour des projets et la mise en réseau.
- De s'appuyer sur les contrôles et réglementations : les zones à faibles émissions et zones à circulation restreinte peuvent être des opportunités de récupération de données, si ces réglementations sont accompagnées d'accréditations pour accéder aux zones restreintes et/ou de points de contrôle suffisamment nombreux et bien répartis (en France, la réglementation contraint fortement le nombre de caméras potentielles sur un territoire). Pour autant, cela ne permet pas d'accéder à des données importantes comme les objets transportés et les itinéraires empruntés par les véhicules de livraison. Ce mode opératoire est utilisé à Rotterdam²⁴ par exemple, avec l'utilisation des caméras à lecture automatisée des plaques d'immatriculation, ou des conventions gré à gré entre la collectivité et des entreprises privées.

²⁴ [Nouvelles méthodes de collecte de données sur la logistique urbaine, exemple de Rotterdam](#) (FRANÇOIS ADOUE – CHAIRE LOGISTICS CITY DE L'UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL – JUIN 2022)

› Appréhender le maillage territorial de la logistique du e-commerce

Le foncier est un enjeu capital pour la logistique urbaine, donc pour le e-commerce. Les besoins se concentrent sur des locaux situés dans les centres urbains denses, au plus près des consommateurs pour accueillir des activités de stockage, de massification et de report modal. L'idéal est de disposer d'un maillage fin de petits espaces en ville (points relais, Centres de Distribution Urbaine, zones de stockage...). La logistique urbaine n'étant pas le seul usage candidat à ces espaces, ni l'usage prioritaire, la mutualisation et la mixité des usages sont des leviers d'action intéressants.

■ PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX FONCIERS LIÉS AU E-COMMERCE DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La logistique doit davantage être prise en compte dans les documents de planification, en particulier l'aménagement territorial des entrepôts et zones logistiques, face à l'essor du e-commerce. Le rapport *Pour un développement durable du commerce en ligne* incite à planifier le développement des entrepôts (localisation et hiérarchisation) à l'échelle régionale avec le **SRADET** (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), dont les grandes directives sont à décliner localement dans les **SCoT** (schémas de cohérence territoriale) et **PLU/PLUi** (plans locaux d'urbanisme). Le rapport précise que ces documents doivent se construire par la **concertation locale** et « prévoir les conditions d'exercice de la logistique du dernier kilomètre afin de la rendre compatible avec les objectifs de la puissance publique en matière notamment **d'organisation des fonctions économiques** en identifiant par exemple des lieux d'implantation d'entrepôts urbains ou périurbains indispensables au développement des plateformes de commerce en ligne locale, comme des acteurs traditionnels du commerce ».

- ▶ Voir la fiche action A1-Articuler les politiques « logistique urbaine » de planification et opérationnelles
- ▶ Voir la fiche action A3-Réserver le foncier pour la logistique

- **La définition de périmètre de localisation pour de la logistique urbaine dans le PLU de Paris**

En 2016, le plan local d'urbanisme parisien a intégré 62 parcelles en tant que périmètres de localisation (PLOC) pour y favoriser la création d'espaces de logistique urbaine, notamment lié au e-commerce (flux caractéristiques car éclatés, avec un besoin d'être situés au plus près des habitations). Cela a concerné 15 permis de construire sur la période 2016-2020, dont 7 ont inclus un projet d'ELU (Espace Logistique Urbain).

Pour plus d'information, voir les rapports de l'APUR : [Des espaces de logistique urbaine intégrés dans les projets immobiliers](#) ; [Les outils au service de la logistique urbaine dans les PLU, l'exemple du PLU de Paris](#) ; [Le e-commerce dans la Métropole du Grand Paris](#).

■ ETUDIER LA LOCALISATION DES ENTREPOTS LOGISTIQUES

Afin de pouvoir élaborer une stratégie sur le maillage d'entrepôts logistiques sur le territoire, il est essentiel de commencer par recenser l'existant et les besoins à venir.

- **Etude : L'immobilier logistique dans le Grand Paris, APUR (2022)**

Dans [cette étude](#), l'APUR recense et catégorise les sites immobiliers dédiés à la logistique à l'échelle de la Métropole du Grand Paris et des 12 établissements publics territoriaux. Cette base de données dresse le portrait de l'offre d'immobilier logistique et cartographie les grandes zones logistiques à l'échelle métropolitaine. Elle identifie les spécificités géographiques de certains territoires grâce à une classification en huit filières : agence de messagerie, entrepôt de la grande distribution, entrepôt de l'alimentaire, du e-commerce, grossistes en biens d'équipements, logistique industrielle et enfin, transport et logistique.

■ ANTICIPER LES BESOINS LIÉS AU E-COMMERCE DANS LES NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS

Dans une perspective de construction ou réaménagement d'immeubles et quartier, il convient de prendre en compte les enjeux liés au e-commerce en amont. En anticipant les flux et pratiques générés par le e-commerce, il est possible de dimensionner les aménagements nécessaires à ces activités pour les intégrer au mieux à l'espace urbain (aires de livraison, point d'accueil de colis, etc.) dès la conception.

- **La ZAC des Gratte-Ciel à Villeurbanne (69) : territoire d'expérimentation**

Le projet de la ZAC Gratte-Ciel Centre-Ville est piloté par l'aménageur groupe SERL pour le compte de la Métropole de Lyon, en lien étroit avec la ville de Villeurbanne. Il vise à prolonger et intensifier le centre-ville existant, par l'accueil d'ici 2030 de plus de 1 800 habitants supplémentaires, 1600 élèves, 40 commerces, des équipements et des bureaux. Cette opération de recyclage urbain combine une forte exigence environnementale et de qualité de vie, prise en compte à la fois dans la conception des bâtiments et espaces publics et dans la préfiguration des usages qu'ils accueilleront. Avec sa proposition de « Logistique en quartier dense apaisé », elle est lauréate de l'AMI « Démonstrateurs de la Ville Durable », lancé dans le cadre du programme France 2030 porté par l'Etat et piloté par la Banque des Territoires. L'objectif du projet est d'anticiper les besoins logistiques du futur quartier, dès le stade conception en définissant les grands principes et conditions de fonctionnement d'un système de logistique urbaine composé de lieux de stockage et d'un système de distribution *in situ*, permettant d'organiser les livraisons et flux de déchets des commerçants, équipements et particuliers, la venue d'artisans, une conciergerie, etc. dans le quartier. Ces réflexions ont pu être prises en compte dès la conception des futurs bâtiments du quartier, permettant d'intégrer des aires de livraison dans les rez-de-chaussée ainsi qu'une surface de 1000m² pour accueillir un Espace Logistique de Proximité et/ou une conciergerie.

- **SILOGUES**

Le LAET développe et déploie depuis 2022 l'outil SILOGUES. Basé sur l'outil FRETURB, il permet, en plus des flux B2B, l'estimation des flux B2C selon les types de marchandises générés et les modes de livraisons (à domicile, hors domicile). Il permet de plus une évaluation environnementale des flux urbains de marchandises (polluants locaux et GES), des besoins en aires de livraison... Il est d'ores et déjà déployable depuis fin 2022 sur la France entière sur la base de données statistiques nationales et open data des territoires (données des établissements économiques, données caractéristiques des ménages et données géographiques des territoires²⁵). SILOGUES est en capacité de simuler des scénarios prospectifs à grande comme à petite échelle selon les évolutions socio-économiques des territoires (projections de population et d'emploi²⁶, hypothèses socio-économiques), de politiques publiques (ZFE, horaires de livraison) et organisationnelles (évolution des modes de consommation, des organisations logistiques...). L'outil est en cours de déploiement sur plusieurs territoires français.

- **Outil O+**

La Ville de Paris élabore avec le CNAM et l'UGE l'outil de programmation logistique O+ permettant d'estimer les flux de logistique urbaine générés par un projet immobilier urbain, afin d'en prévoir les besoins en équipements logistiques (aires de livraison, boîte à colis, espace logistique urbain, etc.).

Les données de sortie sont le nombre de livraison par an en B2B et B2C généré par les futurs habitants et activités du projet. Plusieurs données permettent d'estimer ce nombre : à minima le nombre de m² de logement, de commerces et d'équipements de bureaux. Des données sur le nombre et le type de logements, de pièces par logement, sur les ménages (classe d'âge, taille, catégorie socio-professionnelle) permettent d'affiner les résultats concernant les flux B2C, des informations sur le nombre d'établissements et de salariés par établissement, ainsi que le nombre de m²

²⁵ BASES DE DONNÉES INSEE, SIRENE, BAN, IGN

²⁶ OMPHALE

par type d'activités, permettent d'obtenir un modèle plus précis pour les flux B2B. Les données de sortie sont basées sur des enquêtes de 2011 pour le B2B²⁷, 2018 pour le B2C²⁸.

■ ÉLABORER UN SCHÉMA DIRECTEUR DES POINTS DE LIVRAISON

Les points de livraison que sont les points relais, consignes automatiques, conciergeries etc. constituent un service à part entière dans les villes. Présentant un potentiel de livraison plus durable, économique et flexible, ils peuvent aussi générer des flux importants de récupération des colis. Un enjeu fort de cette offre est qu'elle est gérée par une multitude de professionnels, sans coordination à l'échelle territoriale entre tous ces acteurs. Le rôle de la collectivité consiste alors à proposer un maillage stratégique pour garantir un déploiement cohérent avec les besoins des habitants tout en assurant une logistique urbaine durable. La construction de cette stratégie peut suivre ces deux étapes :

- Réalisation d'un diagnostic :
 - Connaissances des points de livraison : quantifier, localiser et identifier les prestataires implantés
 - Étude de la pertinence du maillage des points relais : répartition sur le territoire, accessibilité (emplacement, horaire, etc.), nombre d'acteurs positionnés par point de livraison
- Élaboration de pistes d'action :
 - Animation du réseau des prestataires pour mutualiser l'acheminement des colis
 - Animation du réseau des commerçants qui sont points de livraison pour suivre les évolutions des pratiques et disposer de données quantitatives
 - Mise à disposition de points d'accueil sur l'espace public, en veillant à ce qu'elles soient multi-acteurs

Voici deux exemples de collectivités qui travaillent sur le sujet.

- **Schéma directeur des points relais – Valence Romans Déplacements (26)**

Dans le cadre de la mise en œuvre de son schéma directeur de la mobilité des marchandises²⁹, le Syndicat Mixte de Transports Valence Romans Déplacements a engagé un travail d'élaboration d'un schéma directeur des points relais. Le travail, débuté en décembre 2022 se compose d'une phase de diagnostic des points de réception (point relais, bureaux de poste et consignes automatiques), avec une analyse de l'offre (quantification et cartographie des points de réception, des réseaux et typologies d'établissements) et de la demande (quantification des flux, enquêtes), une analyse comparative (critères de pertinence et prérequis pour une nouvelle implantation, répartition par secteurs et communes) et des entretiens avec consommateurs et professionnels.

Une fois ce diagnostic établi, le Syndicat Mixte envisage d'identifier des implantations potentielles de points relais sur des secteurs actuellement en déficit, et de solliciter les professionnels (gestionnaires de réseaux, opérateurs transport et logistique, établissements point relais) pour élaborer un plan d'action sur le sujet. L'étude devrait être finalisée au deuxième semestre 2023.

- **Consignes automatiques sur emprise publique – expérimentation à Paris (75)**

L'étude de l'APUR sur le e-commerce dans la Métropole du Grand Paris décrit le projet mené par la Ville de Paris, en lien avec l'agence de développement économique et d'innovation Paris & Co : « à Paris, une expérimentation de consignes automatiques sur le domaine public a été conduite en 2015 à la suite d'un appel à projets d'expérimentation de solutions innovantes de la Ville de Paris et Paris & Co. Malgré les résultats positifs relevés à la suite de l'expérimentation (réduction de 40 % des émissions de CO2 estimée), la mise en place d'un casier sur la voie

²⁷ ENQUÊTES TRANSPORT DE MARCHANDISES EN VILLE ÎLE DE FRANCE, SUPERVISÉES PAR LE LAET EN PARTENARIAT AVEC LA RÉGION ÎLE DE FRANCE, L'ADEME ET LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

²⁸ ENQUÊTES ADM, SUPERVISÉES PAR LE LAET, POUR LE COMPTE DE LA MÉTROPOLÉ DE LYON

²⁹ SCHÉMA DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DES MARCHANDISES, VALENCE ROMANS DÉPLACEMENTS (2015)

publique s'est heurtée à une démarche compliquée pour le choix de l'emplacement, puis pour le parcours d'instruction : la Mairie d'arrondissement, la Direction de l'Urbanisme, les Architectes des Bâtiments de France et la Préfecture de Police ont dû être successivement consultés pour valider l'emplacement au 281 rue de Vaugirard dans le 15e arrondissement. Enfin, la mise en place d'une armoire sur la voie publique lui impose une certaine discrétion pour ne pas nuire au paysage de la rue, qui pourrait être enlaidi si le nombre de ces éléments de mobilier venait à augmenter considérablement. »³⁰

Il est essentiel que les « consignes automatiques sur emprise publique » soient accessibles à tous les prestataires de services de colis. La ville de Rotterdam aux Pays-Bas, par exemple, s'efforce actuellement de faire respecter cette règle. Dans la réalité, c'est un paramètre très difficile à mettre en place (multiplicité des acteurs, secteur concurrentiel, etc.).

● Accompagner les acteurs du territoire dans la mise en place de la logistique urbaine liée à leur activité e-commerce : commerçants et consommateurs

De plus en plus de commerçants locaux ont recours à des plateformes en ligne pour développer leur activité. Cette pratique s'accompagne d'un processus logistique qui n'est pas toujours bien pris en considération, ni optimisé. Les collectivités ont un rôle d'accompagnement et de facilitation de ce processus pour favoriser l'expansion du commerce local. Il est important qu'elles utilisent également ce rôle sur l'aspect logistique, au-delà du commercial.

► Voir la fiche action C8 - Agir pour des solutions logistiques des circuits courts alimentaires de proximité

Les choix de consommation et des modes de livraison ont une influence sur l'impact environnemental du e-commerce. La sensibilisation des consommateurs peut être un levier d'action pour la collectivité.

■ INTÉGRER UNE LOGISTIQUE URBAINE DURABLE DANS LES DÉMARCHES FAVORISANT LA VENTE EN LIGNE DES COMMERÇANTS DE PROXIMITÉ

Aujourd'hui, les collectivités accompagnent essentiellement les acteurs économiques par la mise à disposition d'informations et de contacts avec des logisticiens du dernier (ou premier) kilomètre. Il est envisageable qu'elles les guident également sur de la méthodologie, voire de l'aide à l'organisation de leur système logistique, dans l'optique d'encourager la mutualisation des livraisons entre acteurs locaux. L'enjeu pour les collectivités est de **faciliter une organisation logistique performante** qui puisse répondre à cette nouvelle offre de consommation, tout en minimisant son impact sur l'environnement. À noter que cette organisation logistique va concerner tant les transactions commerciales au niveau local que les transactions réalisées avec des clients plus lointains (la digitalisation d'un commerce peut induire une livraison vers toute la France et même au-delà).

- Le **programme CoSto** de la SEMAEST

À Paris, la SEMAEST (société de la Ville de Paris dédiée à la revitalisation du commerce de proximité) anime depuis 2015 ce programme d'accompagnement des commerçants et artisans locaux dans leur digitalisation. Pour cela, elle a mis en place la plateforme en ligne CoSto qui les accompagne à travers des fiches pratiques, de conseils et d'actualités concernant aussi bien les démarches administratives que les stratégies de vente. De nombreux conseils traitent de la digitalisation des commerces sous toutes ses formes : présence sur les réseaux sociaux, stratégie de vente en ligne, questions techniques. Des informations sur des marketplaces qui regroupent des commerces locaux et gèrent les livraisons sont également disponibles sur le site (epicery.com, monpetit-ecommerce.fr, rapidle), ainsi que des solutions de livraison pour les commerçants (olvo, stuart, coursierexpress).

³⁰ LE E-COMMERCE DANS LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS, ATELIER PARISIEN D'URBANISME (SEPTEMBRE 2020)

- **Ville de Louvain (Belgique)**

La plateforme en ligne dédiée au commerce local de la ville de Louvain (Belgique) propose une vitrine à ses commerces locaux et propose un service de consolidation des commandes pour massifier les envois et faciliter le recours à des modes de livraison plus durables comme le vélo-cargo. Plus d'information (site en néerlandais) : www.wijleveren.be

- **Plateforme en ligne pour commerces locaux et livraison en mode doux – Nancy (54)**

Une expérimentation a été menée par la collectivité en juillet et août 2021 autour de la plateforme de commerce local en ligne www.achetez-grandnancy.fr. La collectivité a pris en charge les frais de livraison en vélo cargo, assurée par l'association locale les Coursiers Nancéiens. L'association de commerçants les Vitrites de Nancy a assuré conjointement avec la collectivité la communication auprès des commerçants. L'objectif était de dynamiser le commerce local tout en proposant un service de livraison aux habitants qui soit écologique. Aujourd'hui la plateforme en ligne fonctionne avec un connecteur qui permet au consommateur de choisir son mode de livraison (Coursiers Nancéiens ou autre).

- **Charte Ville de Paris (2022-2026)**

Dans sa stratégie de logistique urbaine³¹, la Ville de Paris porte différentes actions en faveur de l'offre de proximité :

- En tant que bailleur, lorsqu'elle attribuera un local, elle diffusera au nouvel occupant un fascicule d'information rappelant les différentes modalités de livraison du dernier kilomètre en mode décarboné (livraison à pied, en cyclologistique, en véhicule électrique...) et les aides financières proposées par la Ville pour accompagner les professionnels (achat de véhicules, équipement en bornes de recharge électrique, aides aux livraisons silencieuses, etc.) ainsi que les services d'autopartage en véhicule électrique (Mobilib'Utilitaire). Elle fournira également une revue des acteurs de l'ESS proposant une offre sur ce sujet.
- La ville prévoit de soutenir les initiatives de mutualisation de commandes dans la restauration (approvisionnement ou livraison optimisés à l'échelle d'un quartier).
- Un groupe de travail a été créé regroupant les services de la Ville (Direction de l'attractivité et de l'Emploi, Direction de la voirie et des déplacements), les chambres consulaires et les représentants des commerçants afin d'établir un plan commun d'actions à déployer. Un appel à projet destiné à promouvoir des innovations logistiques des petits commerçants, notamment dans le cadre des circuits courts pourra être organisé dans le cadre de l'Urban Lab de Paris&Co

■ SENSIBILISATION ET COMMUNICATION AUPRÈS DES CONSOMMATEURS

Parmi les acteurs du e-commerce, les consommateurs ont aussi un rôle à jouer par leurs choix de consommation et de mode de livraison. De manière générale, le e-consommateur connaît peu l'impact de la livraison lorsqu'il commande un produit en ligne. Pourtant, le mode de livraison (à domicile ou en point relais), et la vitesse d'expédition (quelques heures ou plusieurs jours) font une réelle différence sur l'impact environnemental de la transaction.³² Bien qu'une collectivité n'aie pas le pouvoir d'informer directement le consommateur sur le site internet où il consomme, plusieurs leviers existent pour sensibiliser la population aux impacts environnementaux de leurs achats sur internet.

Quelques points prioritaires sur lesquels sensibiliser les consommateurs :

³¹ [Stratégie logistique urbaine de la ville de Paris \(2022-2026\)](#)

³² Cf WELCOME TO LOG CITY : . EN EFFET, UNE ÉTUDE MONTRE QUE 80% DES E-CONSOMMATEURS NE SAVENT PAS QU'UNE LIVRAISON PLUS RAPIDE EST PLUS NÉFASTE POUR L'ENVIRONNEMENT

- L'impact environnemental de leur choix de livraison :
 - lieu de livraison : domicile, point relais, consigne automatique, conciergerie, etc.
 - temps de livraison : livraison en moins de 48h vs en 3 ou 4 jours
 - moyen de locomotion vers leur lieu de récupération du colis : vertueux si fait en mode doux
- Une livraison peut être offerte, mais jamais gratuite : elle a un coût économique et un coût environnemental

- **Défi Consomm'acteur de la Métropole du Grand Paris**

Le Challenge Consomm'acteur est un événement organisé par la Métropole du Grand Paris entre novembre 2019 et septembre 2021, animé par la Métropole du Grand Paris avec le soutien d'experts de la logistique urbaine. Il a pour objectif de sensibiliser les citoyens-consommateurs à l'impact logistique et environnemental de leur consommation quotidienne. Il s'agit de mieux cerner leur ressenti et identifier puis tester avec eux des leviers et bonnes pratiques à promouvoir à travers la réalisation de défis.

Méthode :

1. Constituer des Focus Group (FG) avec des habitants de la Métropole, au total 17 foyers participants (36 habitants)
2. Réunir ces Focus Groups pour animer des séances de réflexion collective lors de 3 temps forts :
 - Autodiagnostic : permettre aux habitants de mieux connaître leurs habitudes de consommation
 - Expérimentation : pousser les habitants à adopter des gestes du quotidien qui réduisent l'impact de leur consommation à travers des défis
 - Conclusion et valorisation
3. Entre deux FG, les participants s'investissent dans quatre « défis » : d'abord pour mieux connaître leurs pratiques, puis pour les faire évoluer :
 - Consommer moins de produits sur-emballés, pour diminuer la production de déchets
 - Réduire les kilomètres parcourus par ses biens de consommation en achetant des produits locaux
 - Modifier ses exigences de livraison, pour faciliter l'optimisation des tournées
 - Réduire ses achats de produits neufs, préférant l'achat d'occasion, la location, le prêt, le don

► Voir la [fiche projet dédiée](#)

- **Une Assemblée Citoyenne pour travailler sur la place des dark stores dans la ville - Villeurbanne**

En 2020, l'équipe municipale de Villeurbanne met en place une instance de participation citoyenne et constitue une Assemblée Citoyenne composée de 80 membres tirés au sort. Les sujets traités par l'Assemblée Citoyenne proviennent de sollicitations de la mairie et/ou habitants eux-mêmes (habitants, travailleurs ou étudiants de Villeurbanne). Les membres étudient ces sollicitations pour émettre des avis et rapports à destination des élus, basés sur des débats publics et de la concertation citoyenne.

Le premier sujet traité par l'Assemblée concerne l'implantation croissante de dark stores, cinq citoyens volontaires ont travaillé bénévolement pendant 6 mois pour répondre à la proposition du Conseil Municipal –*Apporter des éléments issus de la réflexion de ses membres et des contributions d'un maximum de Villeurbannaises et de Villeurbannais sur les questions suivantes :*

- *Savez-vous ce qu'est une dark Kitchen, un Dark Store ? Y avez-vous recours ?*
- *Quels avantages et inconvénients voyez-vous à ce type d'établissement ? À la fois en tant que citoyen, consommateur et/ou salarié, mais aussi en tant qu'habitant et voisin possible ?*
- *Au regard du contexte réglementaire et des enjeux de société que préconisez-vous concernant :*
 - *les implantations existantes et à venir à Villeurbanne et la gestion des effets potentiels ?*
 - *le positionnement que la Ville devrait tenir vis-à-vis du législateur ?*

Pendant ces six mois, plus de 400 citoyens ont contribué à ces travaux à travers un sondage en ligne, des enquêtes dans la rue, des entretiens approfondis (notamment avec les livreurs). Le rapport final a été remis aux élus en novembre 2022 et est consultable ici : <https://participez-villeurbaine.org/sollicitatio/>

- **Un jeu sérieux sur les impacts des choix de livraison « libérer, dé-livrer » de la Métropole de Lyon**

La Métropole de Lyon élabore, en partenariat avec l'association Tubà et la Ville de Lyon, un jeu pédagogique en ligne pour sensibiliser les habitants à l'impact de leurs modes d'achat sur les flux logistiques et accompagner à des changements de comportement. Le jeu met en situation un habitant qui effectue ses achats en ville et propose au joueur différents modes de retrait (en magasin, drive, point relais, livraison à domicile). Le joueur reçoit un score environnemental et social pour chaque décision d'achat avec des explications sur l'impact de son choix.

Le jeu fonctionne ainsi à :

- La mise en situation d'un habitant lors de ses achats en ville avec le choix entre différents modes de retrait (en magasin, drive, point relais, livraison à domicile...)
- L'attribution d'un score environnemental et social pour chaque décision d'achat avec explications

L'objectif est d'attirer l'attention sur :

- Les émissions de GES liées au transport de marchandises
- L'intérêt des points relais par rapport à la livraison à domicile pour optimiser les flux logistiques
- L'impact du e-commerce sur les commerces de proximité
- Les conditions de travail des livreurs

■ ÉVALUATION DE L'IMPACT DU E-COMMERCE

- **Appels à projets nationaux – Ademe (2021, 2022)**

L'ADEME a lancé en 2021 et 2022 deux appels à projets visant à mieux connaître et maîtriser les spécificités du e-commerce et accompagner le secteur dans une accélération de sa transition écologique :

- appel à projet E-COMMIT³³ - permet de financer la réalisation d'études visant à diminuer les impacts négatifs du e-commerce de différents acteurs du e-commerce (entreprises, associations, collectivité..) qui leur est propre. 6 projets ont été retenus, 3 provenant d'établissements publics et 3 émanant d'entreprises.³⁴
- appel à projets E-COMMIT-RDI³⁵ - s'adresse aux organismes de recherche, aux entreprises et à tout autre acteur apte à mener des travaux de recherche de développement et d'innovation.

Les résultats issus de ces différentes études financées par l'ADEME devraient permettre de disposer de méthodes, d'indicateurs pour mieux évaluer les impacts sur les émissions de CO2, de polluants atmosphériques et de la consommation foncière liés au e-commerce. *In fine*, l'objectif est de pouvoir indiquer au consommateur les impacts écologiques de ses choix de livraison – par la mise à disposition d'un outil de simulation permettant de comparer les différentes chaînes logistiques qu'impliquent ses choix d'achats.

³³ [HTTPS://PRESSE.ADEME.FR/2021/06/APPEL-A-PROJETS-E-COMMIT-MAITRISER-LES-IMPACTS-DU-E-COMMERCE-ET-SOUTENIR-SA-TRANSITION-ECOLOGIQUE.HTML](https://presse.ademe.fr/2021/06/appele-a-projets-e-commit-maitriser-les-impacts-du-e-commerce-et-soutenir-sa-transition-ecologique.html)

³⁴ [HTTPS://PRESSE.ADEME.FR/2022/03/E-COMMERCE-LANCEMENT-DE-LAPPEL-A-PROPOSITION-DE-RECHERCHE-E-COMMIT-RDI-ET-ANNONCE-DES-LAUREATS-2021-DE-COMMIT.HTML](https://presse.ademe.fr/2022/03/e-commerce-lancement-de-lappele-a-proposition-de-recherche-e-commit-rdi-et-annonce-des-laureats-2021-de-commit.html)

³⁵ [HTTPS://AGIRPOURLATRANSITION.ADEME.FR/ENTREPRISES/AIDES-FINANCIERES/20220128/ECOMMITRDI2022-30](https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220128/ecommitrdi2022-30)

Suivi et évaluation de l'action

COÛT ET FINANCEMENT DE L'ACTION

Enquête de grande ampleur à l'échelle de la collectivité, comparable à l'enquête achat découplé des ménages de la Métropole de Lyon (méthodologie, réalisation, analyse des résultats) : 100 000 – 150 000 € TTC

Document stratégique sur les points de livraison hors domicile tel que le schéma directeur des points relais de Valence Romans Déplacements : < 50 000€ TTC

Information et mobilisation des citoyens sur leur mode de livraison e-commerce, comme le défi Consomm'acteurs de la Métropole du Grand Paris : environ 55 000 € HT

Acteurs impliqués : Etat, région, EPCI, commune, acteurs privés (expressistes, commerçants, ...), organismes de recherche, citoyens

INDICATEURS DE SUIVI GLOBAL

Les indicateurs de suivi global présentés ci-dessous permettent d'identifier le passage de l'action à ses différents niveaux d'avancement. Voir le document « Outil de suivi » pour renseigner les différents indicateurs de l'action.

1 Démarrage

Identification des acteurs du e-commerce sur le territoire

Connaissance de la localisation des entrepôts e-commerce, des points de livraisons (point relais, etc.)

Réalisation d'un premier diagnostic (ratio d'enquêtes nationales avec nombre d'habitants, densité, CSP, etc.)

2 Consolidation

Mise en place d'un espace de travail spécifique sur le sujet avec les acteurs locaux

Intégration des enjeux logistiques dans la mise en place de plateformes de commerce local en ligne

Élaboration d'un schéma directeur des points de livraisons

3 Décollage

Réalisation d'un diagnostic plus approfondi avec de la collecte de données locales : informations provenant d'acteurs privés du territoire sur leurs flux et leurs circuits de livraison, réalisation d'enquêtes sur les pratiques des consommateurs du territoire

Intégration des spécificités de la logistique e-commerce dans les documents de planification (PLU)

4 Exemplarité

Actions de sensibilisation auprès des consommateurs du territoire sur l'impact des achats en ligne (défis, campagnes de communication, concertation citoyenne)

Intégration des besoins en aménagement logistique dans les projets immobiliers urbains (immeuble, quartier)

Accompagnement et co-financement d'expérimentations pour optimiser les flux de e-commerce (appels à manifestation d'intérêt, appels à projet)

INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi présentés ci-dessous permettent d'évaluer dans le détail l'avancement opérationnel de l'action. Ils peuvent également avoir pour rôle de suivre son évolution entre les différentes étapes globales. La collectivité peut choisir également les indicateurs qui pourraient se révéler plus adaptés à son cas particulier.

- Existence d'une instance de travail dédié au sujet de la logistique urbaine du e-commerce, nombre de réunions annuelles sur le sujet, exhaustivité des acteurs impliqués vs sollicités
- Existence d'un diagnostic sur les entrepôts logistiques e-commerce, le maillage des points relais et consignes automatiques
- Documents de planification intégrant les enjeux de LU
- Nombre de citoyens sensibilisés
- Réalisation d'une enquête dédiée au territoire sur les pratiques du e-commerce
- Prise en compte (et optimisation) de la logistique liée à une plateforme de commerce local en ligne

■ INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX

Voir guide de l'ADEME sur les indicateurs environnementaux de l'impact du e-commerce ; à paraître au printemps 2023.

● Pour aller plus loin

- Webinaire prospectives et mobilités 2040-2060 – transports de marchandises, logistique, industrie du secteur des transports, quelles mutations (CGEDD France Stratégie)
- Travaux de l'APUR : Le e-commerce dans la métropole du Grand Paris, Drive piétons, dark kitchens, dark stores, nouvelles formes de distribution alimentaire à Paris, ...
- Article InTerLUD : [Dark stores, un phénomène à réguler ?](#)
- Chaire Logistics City et l'observatoire [E-commerce Mobilities Observatory](#)
- 2èmes [Rencontres de la Logistique Urbaine](#) sur l'e-commerce, organisées par l'Université de Lyon et le LAET
- Site [internet](#) du LAET dédié au transport de marchandises en ville

ACTIONS LIÉES

Cette fiche action est liée aux fiches suivantes :

A1 - Articuler les politiques « logistique urbaine » de planification et opérationnelles

A3 - Réserver le foncier pour la logistique

C3 - Créer des espaces logistiques urbains

C8 - Agir pour des solutions logistiques des circuits courts alimentaires de proximité

Cette fiche a été élaborée par les partenaires du programme InTerLUD et a été finalisée en mars 2023.

