



Cyclologistique

# Lever les freins

**Comment trouver  
le matériel adéquat ?**



**La cyclo-quoi ?**

**Les horaires de  
livraison vont-ils  
être respectés ?**

**Est-ce le moment  
d'investir dans un  
nouveau modèle ?**



PORTÉ PAR :



UN PROGRAMME :



CO-RÉALISÉ AVEC :



# Introduction

Les acteurs de la logistique urbaine opèrent leurs activités dans un espace urbain dont les contraintes évoluent en permanence : **congestion**, **réglementation** sur les accès aux cœurs de ville, stationnements limités, exigence de précision et de rapidité de livraisons, risques de contraventions... Des ajustements opérationnels constants sont nécessaires pour répondre à ces nouveaux impératifs.

Dans ce cadre mouvant, la cyclologique est **l'une des solutions les plus pertinentes** et efficaces pour s'adapter aux enjeux urbains.

**Cette synthèse propose de répondre aux différentes questions que se posent un transporteur ou un donneur d'ordre dans leur processus d'adoption de la cyclologique.**



## Méthodologie

- ⚙️ Synthèse d'échanges réalisés dans le cadre du programme ColisActiv' avec une centaine de référents logistiques dans plus de 40 entreprises
- ⚙️ Revue de 22 études et articles scientifiques
- ⚙️ 15 entretiens semi-directifs avec des donneurs d'ordre et des transporteurs du secteur de la logistique urbaine;

Travail d'étude mené de novembre 2023 à juin 2024.

[Un rapport complet](#) est disponible.

# Sommaire



Cyclologistique - Lever les freins

#1

#2

#3

#4

#5

#6

# Comprendre la Cyclologistique

**Comprendre le périmètre d'application de la cyclologistique** constitue une première étape indispensable pour appréhender l'intérêt de l'intégrer dans ses activités (capacité d'export, activités concernées, maturité de développement sur un territoire donné, etc.)

## « La cyclo-quoi ? »

Pour certains donneurs d'ordre ou transporteurs, la cyclologistique représente tout un univers à découvrir.

Le modèle motorisé traditionnel, en place depuis plusieurs générations, induit une certaine résistance au changement.

La cyclologistique est l'organisation et la réalisation du transport de marchandises ou de biens pour le compte d'autrui, réalisées en vélo(-carga).

Elle **est pertinente sur de nombreux sous-secteurs** d'activités de la logistique :



Livraison de marchandises  
aux particuliers et aux  
professionnels



Collecte de déchets



Course à course  
(express, plis)



Sortie de caisse



Frais et froid



Et même certains  
déménagements !

## « Comment est-ce que je transporte une palette sur un vélo ? »

Il y a beaucoup de véhicules de cyclologistique différents, pour répondre à une variété d'usages et de typologies de territoires.



**Vélos classique et à assistance** : Adapté aux livraisons express, léger, rapide et très maniable



**Biporteur** : Multi-activités, polyvalent, rapide, semi-capacitaire, 115 kg de charge utile



**Triporteur et tricycle** : Capacitaire et auto-stable à l'arrêt, jusqu'à 300 kg de charge utile



**Remorque** : Multi-activités, modulaire, capacitaire, jusqu'à 350 kg de charge utile

## « Est-ce possible sur ma zone d'activité ? »

Les opérateurs peuvent avoir du mal à identifier un périmètre d'intégration de la cyclologistique ainsi que des acteurs locaux avec qui lancer les opérations.

La cyclologistique est pertinente dans des **zones à forte densité de livraison ou contraignantes pour les autres modes** : zones piétonnes, zones à trafic limité, centres-villes historiques étroits, etc. En complémentarité avec des modes massifiés, elle pourrait y opérer jusqu'à 60% des flux.

Des opérateurs sont déjà présents dans toutes les grandes villes françaises.

# Lever les idées reçues

Passé la compréhension des possibilités offertes par la cyclologistique, il peut subsister des **idées reçues sur sa performance opérationnelle**. Certains transporteurs imaginent que l'intégration du vélo-cargo pourrait dégrader leur productivité.

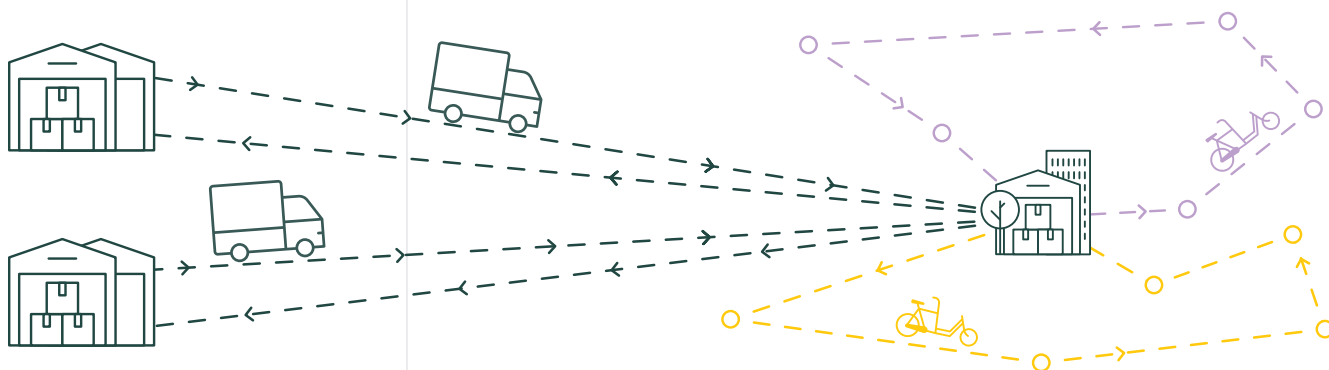
« Combien de vélos-cargos faut-il pour remplacer un VUL\* ? »

\*VUL : Véhicule Utilitaire Léger



Certains transporteurs ou donneurs d'ordres transposent le modèle organisationnel conventionnel sur la cyclologistique. Or, des ajustements opérationnels sont nécessaires pour opérer en cyclologistique et maintenir sa productivité.

Pour les activités de logistique en groupage, une livraison en VUL est remplacée par **une traction massifiée** vers un hub cyclologistique à partir duquel **rayonnent des coursiers en vélo-cargo**. La proximité du hub avec les lieux de livraison permet au coursier de réaliser **plusieurs allers-retours pour une même tournée**. Sur une zone adaptée, un vélo offre finalement une meilleure productivité horaire.



## « Les horaires de livraison vont-ils être respectés ? »



La rupture de charge supplémentaire peut générer des doutes sur le respect des horaires de livraison.

Les vélos-cargos sont moins soumis à la congestion et au temps passé à chercher une place de stationnement. Les trajets sont prévisibles. **Plus directs, ils sont jusqu'à 2 fois plus rapides qu'un VUL en milieu dense** et permettent des livraisons en créneaux avec un meilleur niveau de service.

## « Ai-je plus de risque de vol de colis pendant les livraisons ? »



La perception qu'un vélo-cargo est moins sécurisé qu'un VUL suscite une crainte de pertes de colis et de vols de matériel plus importante.

Les opérateurs ayant déjà adopté la cyclologistique évoquent plutôt le contraire. **La proximité du livreur** à chaque étape et **la sécurisation des vélos-cargos** réduisent considérablement les risques de vols.

## « J'ai entendu parler d'une expérimentation qui n'avait pas l'air de fonctionner. »



Les nombreux bons retours d'expérience sur la cyclologistique sont souvent plus confidentiels que les quelques échecs. Ceux-ci, dont les causes sont souvent liées à une adaptation organisationnelle insuffisante, viennent nourrir les idées reçues, la résistance au changement et le dénigrement de la solution cyclologistique.

Intégrer la cyclologistique ne consiste pas uniquement à acheter des vélos-cargos. **C'est un nouveau métier qui nécessite une bonne préparation sur différents sujets.** Certaines expérimentations ont pu être menées sans les prendre en compte.

# Analyser sa capacité de report modal

Une fois la pertinence de la cyclologistique pour l'activité de l'entreprise étudiée et les craintes opérationnelles adressées, certains doutes peuvent subsister sur la **capacité de l'entreprise à réaliser le report modal**. Les conditions sont-elles réunies ?

« Je me suis déjà équipé en VUL électrique. »



Les motorisations alternatives sont des solutions plus identifiées et plus simples à mettre en œuvre que la cyclologistique car elles impliquent moins de changements opérationnels. Il est difficile d'envisager des nouveaux investissements quand de nouveaux véhicules doivent être utilisés et que le nombre de tournées est limité.

**La cyclologistique est complémentaire des autres modes** et moyens de décarboner la flotte. Elle permet de **s'affranchir des contraintes** de circulation, de stationnement et des réglementations sur les horaires de livraison. Les VUL peuvent être utilisés là où les difficultés de circulation sont moins importantes et pour les marchandises plus volumineuses.





## « Comment motiver mon organisation ? »

Les schémas de prise de décision et la conduite du changement s'opèrent sur des temps longs ce qui freine les adaptations opérationnelles nécessaires pour la cyclologistique.

L'intégration est facilitée lorsqu'une personne motrice et convaincue incarne le projet. Mais il peut être difficile d'être le premier à se lancer, et de motiver le reste de l'organisation.



Des ressources sont disponibles pour **sensibiliser les différents échelons hiérarchiques pertinents de l'entreprise.**

La **communication et les retours d'expériences** entre les antennes locales ou avec les homologues permettent de faciliter des démarches de report modal.

## « Est-ce le moment d'investir dans un nouveau modèle ? »

Le secteur du transport et de la logistique est en tension économique. L'hyper-concurrence et le fonctionnement du marché limitent les marges réalisées par les entreprises.

Par ailleurs, l'engagement avec des sous-traitants motorisés historiques empêche parfois la signature de nouveaux contrats avec des cyclologisticiens.

### **La cyclologistique peut s'expérimenter de plusieurs manières :**

en propre dans son organisation, en collaborant avec des acteurs cyclologisticiens et également en incitant et en accompagnant au report modal les sous-traitants sous contrat. Les pics d'activités peuvent être des périodes propices.

Les **contraintes sur les véhicules motorisés** et les incertitudes sur le coût de l'énergie **vont croître**, tandis que le modèle cyclologistique se développe. Investir plus tôt permet de bénéficier des avantages du premier entrant, et d'anticiper les contraintes croissantes des centres-villes.



## « Les pouvoirs publics soutiennent-ils le développement de la cyclologistique ? »

Dans certaines villes, l'absence de contraintes sur les autres modes de transport et de réglementation dédiée n'encouragent pas l'adoption de la cyclologistique.

De plus, la réglementation qui entoure le vélo-cargo est jugée trop floue et peut décourager les entreprises à se lancer.



La transition écologique amène des opportunités croissantes dans toutes les villes françaises. Certaines collectivités locales sont très engagées et **la France** est un des pays qui **portent le plus de programmes d'aides** au développement de la cyclologistique (subventionnement des colis, aides à l'achat, formation).

Il existe un certain nombre de sujets réglementaires stabilisés et d'autres en cours de consolidation.

**La filière se structure et la pratique se professionnalise** via notamment [la Fédération Professionnelle de Cyclologistique](#).

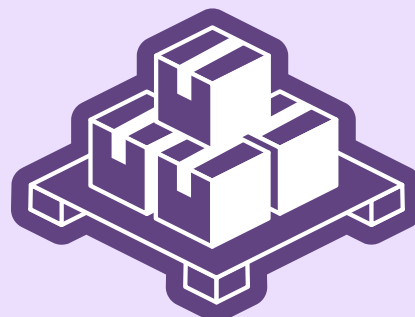
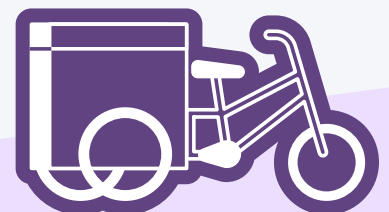
# Prévoir et intégrer les investissements

Intégrer la cyclologistique et adapter son modèle organisationnel implique **des investissements et un temps d'apprentissage**. C'est un moment charnière du projet de report modal qui nécessite une attention particulière.

## « Comment intégrer un hub cyclologistique ? »

Le foncier cyclologistique est un frein majeur pour les acteurs. En centre urbain dense, il coûte cher et sa disponibilité est limitée. Un hub cyclologistique doit répondre à un certain nombre de critères (localisation, accessibilité, surface) difficilement conciliables.

Les collectivités et acteurs de l'aménagement se saisissent de plus en plus de cette thématique. **Les interstices urbains** comme les friches ou l'urbanisme temporaire sont de **bonnes opportunités**. D'autres **alternatives** comme des micro-hubs, des hubs mobiles ou des magasins existants permettent de s'affranchir de cette contrainte.



## « Comment trouver le matériel adéquat ? »

Devant la multitude de solutions de vélos-cargos, le choix du modèle adéquat s'avère complexe. Le vélo-cargo choisi doit être capacitaire et solide (pour éviter des frais de maintenance trop importants.) Les acteurs interrogés attendent une qualité de service similaire aux standards des véhicules motorisés.

De plus en plus d'acteurs **peuvent accompagner le choix du bon véhicule et assurer sa maintenance.**

De nombreux salons permettent d'essayer du matériel.

Des solutions de location courte et longue durée permettent **d'expérimenter** des véhicules dans les opérations courantes.

## « Comment absorber les surcoûts qui peuvent survenir ? »



L'instauration d'un nouveau modèle opérationnel génère de nouveaux coûts d'investissement et d'exploitation. La cyclologistique peut sembler plus chère au démarrage, ce qui impacte les résultats à court terme.

Ces coûts initiaux doivent être considérés dans **un modèle à moyen ou long terme.**

Des économies d'échelle sont possibles grâce à une optimisation de l'activité cyclologistique : mutualiser les tournées, réorganiser le tri et la traction, maximiser l'usage du foncier, etc.

Dans les zones les plus contraintes, une cyclologistique bien calibrée permet déjà des **gains économiques** en l'absence de coûts importants de carburant, d'assurance et de contraventions.

# Organiser ses opérations

**La réorganisation des opérations constitue la dernière étape** de l'intégration de la cyclologistique. Des ajustements dans la gestion des ressources humaines (formation, avantages, équipements) doivent être réalisés afin d'assurer une adoption pérenne dans l'entreprise. Pour les activités en groupage, il faut également faire évoluer l'organisation du tri et ajouter une traction.

## « Comment organiser le tri ? »

Dans un modèle classique, le tri est généralement fait par code postal. Dans certains cas, les vélos-cargos ne sont pas pertinents pour l'intégralité d'un code postal (dénivelé important, distances trop grandes, aménagements défavorables).

De plus, les dimensions des marchandises sont parfois imprévisibles, alors que cette donnée est déterminante pour la cyclologistique.



### **Le découpage doit être repensé**

entre les zones et les flux pertinents à livrer en vélo-cargo plutôt qu'en VUL. Les cyclologisticiens ont l'habitude d'accompagner et d'expliquer les changements nécessaires.

Des **logiciels de gestion** de tournées permettent d'intégrer ces paramètres.

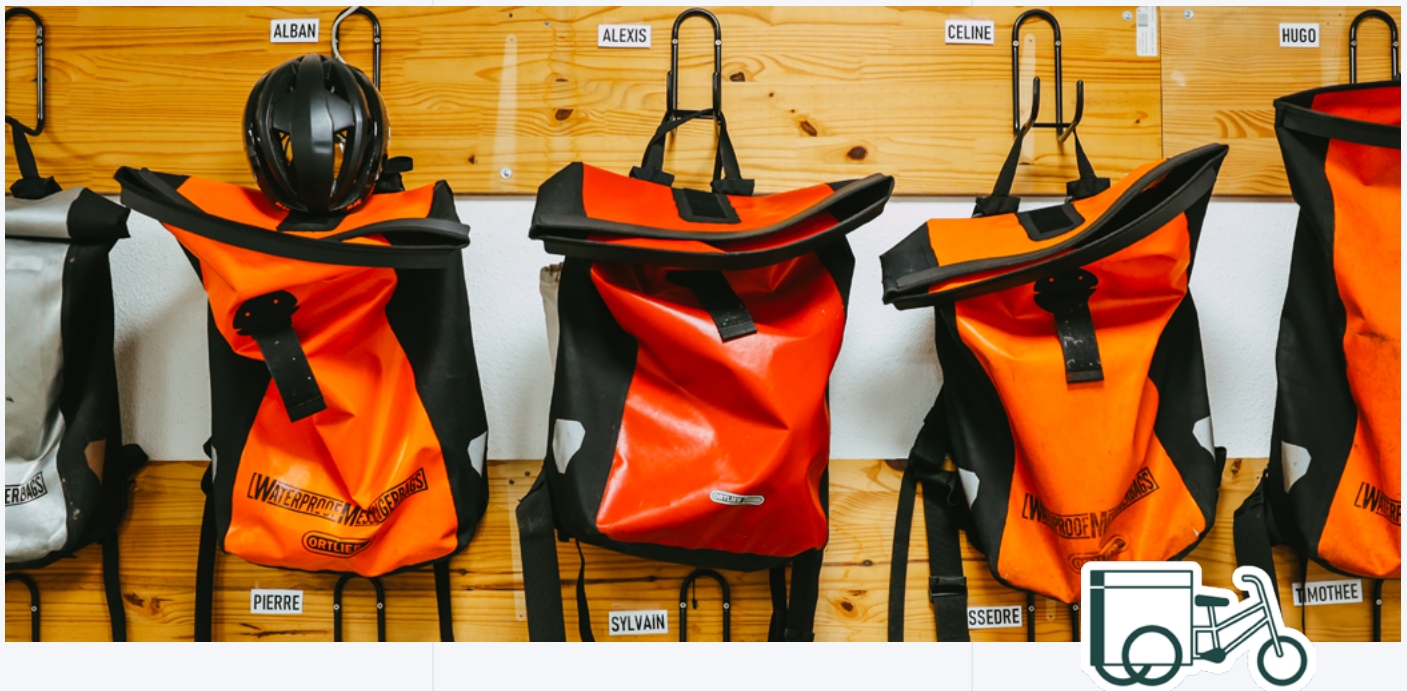
## « Comment organiser la traction ? »

Avec un modèle de logistique motorisée, le VUL dessert directement ses points de livraisons finaux. En cyclologistique, la marchandise doit être acheminée jusqu'au hub urbain pour être ensuite livrée à vélo-cargo.



La traction peut être **intégrée à une tournée réalisée en VUL ou en camion**, en propre ou en sous-traitance. Ce VUL peut ensuite continuer sa tournée dans les zones non-pertinentes pour la cyclologistique ou faire de la collecte.

Certains cyclologisticiens possèdent des VUL pour gérer leur traction.



## « Comment motiver les salariés à travailler à vélo ? »

Certains acteurs projettent que les conditions de travail à vélo (météo, fatigue physique) peuvent générer un absentéisme saisonnier, du turn-over et des difficultés de recrutement. La perception du métier par les livreurs en véhicules motorisés et leurs managers peut constituer un frein à la mise en œuvre opérationnel.

Les opérateurs témoignent d'un vivier important de livreurs qui contraste avec les difficultés de recrutement de la logistique : **pas de permis obligatoire ni de formation extensive** ; proximité des centres urbains ; diversité de profils souvent intéressés par la dimension sportive, etc.

Dans les équipes importantes, il faut compter sur les personnes volontaires. Les différends peuvent être évités en insistant sur la complémentarité des deux métiers et leurs points communs.

Pour fidéliser les livreurs, **les avantages dédiés sont un bon levier** : primes météo, équipements, valorisation, etc.



## « Les livreurs à vélo courent-ils plus de risques ? »

Des chefs d'équipes craignent des accidents de leurs livreurs dans le trafic urbain. Le manque d'aménagements cyclables sur certains territoires renforce cette perception.



La formation des livreurs et la mise à disposition d'EPI\* permettent de **limiter grandement les risques** en condition de circulation.

\*EPI : Equipements de Protection Individuel



Le gabarit des vélos-cargos les rend **visibles** dans le trafic urbain. Des aménagements cyclables de qualité se développent de plus en plus dans les grandes villes.

# Boîtes à outils

## Trouver un partenaire cyclologisticien



- ⚙️ [Annuaire des Jeux Olympiques](#)
- ⚙️ [Annuaire ColisActiv'](#)
- ⚙️ [Logistiquevelo.fr](#)

## Choisir son matériel



- ⚙️ [Catalogue Vélos-cargos et Remorques utilitaires](#)
- ⚙️ [MesAidesVelo.fr](#)

## Choisir son hub de cyclologistique



- ⚙️ [Guide de la Fédération](#)
- ⚙️ [A guide to planning cyclelogistics hubs](#) (Anglais)

## Pour aller plus loin



- ⚙️ [Panorama de la cyclologistique](#)
- ⚙️ Etat des lieux des formations de cyclologistique
- ⚙️ Le rapport complet des freins et leviers à la cyclologistique
- ⚙️ [Les publications ColisActiv'](#)
- ⚙️ [Ma Cyclo Entreprise](#)
- ⚙️ [Centre de ressource des Boîtes à Vélo – France](#)

# Derrière l'étude



## CYCLO - CARGOLOGIE

Le Programme Cyclo-cargologie vise à accélérer et augmenter le recours à la cyclologistique par les chargeurs et transporteurs partout où elle est pertinente, à travers l'accompagnement et la formation.



L'Association Les Boîtes à Vélo – France encourage et soutient l'entrepreneuriat à vélo en France. Elle poursuit un objectif non partisan, d'utilité sociale et d'intérêt général visant à promouvoir l'usage du vélo comme mode de déplacement professionnel principal.

UN PROGRAMME

FINANCÉ PAR



hellio



ColisActiv'

ColisActiv' soutient financièrement les donneurs d'ordre et opérateurs de logistique urbaine afin de les inciter à intégrer le vélo cargo dans leurs modes de livraison pour le rendre durablement compétitif face aux véhicules utilitaires légers.



La Fédération Professionnelle de cyclologistique vise à promouvoir la filière française de cyclologistique et à porter une voix commune des acteurs spécialisés auprès des pouvoirs publics et partenaires.



# CYCLO - CARGOLOGIE

En savoir plus

[www.cyclocargologie.fr](http://www.cyclocargologie.fr)

[contact@cyclocargologie.fr](mailto:contact@cyclocargologie.fr) | [LinkedIn](#)



Illustration et mise en page par [studio-dot.fr](http://studio-dot.fr)

Crédit photographies

La flèche (p.9)

Le photographe ambulante (chez K'livéo) (p. 10, 11)

Excla Motion (chez Becycle) (p. 14, 16, 17)