



SERVICES DE MICRO-MOBILITÉ

Les start-up prennent position sur un marché à risque en voie de régulation

MICRO-MOBILITÉ

Les start-up prennent position sur un marché à risque en voie de régulation

Avec le développement de politiques urbaines moins favorables à la voiture, l'attrait pour la micro-mobilité se renforce tant en France qu'à l'étranger. Regroupant les engins de déplacement personnel (EDP) et les vélos, elle connaît un essor perceptible tout au long de la chaîne de valeur. Les fabricants comme les distributeurs se mobilisent pour enrichir leur offre dans le domaine.

Dans ce contexte, de nouveaux services ont émergé. Des start-up, surtout étrangères, se sont lancées dans la mise à disposition de flottes de véhicules en libre-service, en particulier des trottinettes électriques. Cette logique de *mobility as a service*, qui cherche à apporter flexibilité et multimodalité à l'utilisateur, s'est également étendue aux vélos et aux scooters électriques, proposant des abonnements ou des locations ponctuelles facturées à la minute. Les acteurs français s'avèrent mieux positionnés sur ces types de véhicules.

Encore instable mais en voie de structuration, le secteur fait face à de nombreux défis. Après une phase de déploiement qualifiée parfois de chaotique, ces services sont de plus en plus régulés afin d'éviter les nuisances et une concurrence trop importante. Cet encadrement constitue un premier pas pour assurer la pérennité du secteur, alors que les acteurs peinent encore à dégager une rentabilité. Accélééré par la crise sanitaire de Covid-19, le marché reste doté d'un fort potentiel de développement. Les entreprises de micro-mobilité peuvent compter sur le soutien massif des investisseurs pour déployer leurs services.



DANS CE DOSSIER

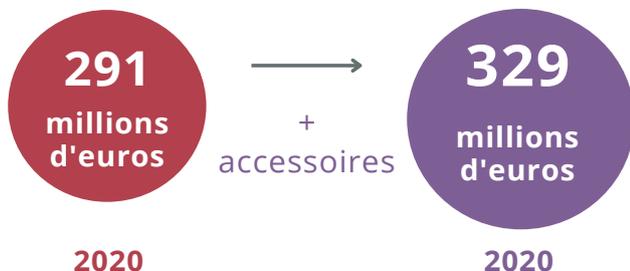
| | |
|---|-----------|
| POINTS-CLÉS ET ENJEUX | 4 |
| UN MARCHÉ TRÈS DYNAMIQUE EN VOIE DE STRUCTURATION..... | 8 |
| Une forte croissance marquée par l'envolée des engins à propulsion électrique | 8 |
| Des levées de fonds importantes chez les acteurs des services de mobilité..... | 10 |
| Panorama de l'activité et des entreprises du secteur | 11 |
| Les canaux de distribution se diversifient, des généralistes aux acteurs spécialisés..... | 13 |
| Un attrait renforcé par les tendances écologiques et la pandémie de Covid-19 | 14 |
| Une régulation propice à un développement plus harmonieux du marché | 15 |
| UN SECTEUR FORTEMENT INVESTI PAR DES ACTEURS ÉTRANGERS | 16 |
| Un spécialiste d'envergure internationale : le cas de Tier..... | 16 |
| Se positionner en tant que généraliste de la micro-mobilité : le cas de Lime | 17 |
| Un leader américain qui se déploie en Europe : le cas de Bird..... | 18 |
| Miser sur l'efficacité opérationnelle plutôt que sur l'hypercroissance : le cas de Dott | 19 |
| Nouer un partenariat avec BlaBlaCar : le cas de Voi | 20 |
| S'appuyer sur le modèle de la franchise : le cas de Yego..... | 21 |
| Un spécialiste des scooters aussi positionné en BtoB : le cas de Cooltra | 22 |
| Proposer une draisienne électrique : le cas de Vässla Bike | 23 |
| DES ENTREPRISES FRANÇAISES SE POSITIONNENT DANS LES VÉLOS ET TROTTINETTES | 24 |
| Un modèle original entre vente et location : le cas de Pony..... | 24 |
| Un service lancé par un spécialiste du stationnement : le cas d'Indigo Weel..... | 25 |
| Se spécialiser dans les vélos de fonction : le cas de Zenride..... | 26 |
| S'adapter à la clientèle grâce à des offres sur mesure : le cas de Bee.Cycle..... | 27 |
| Des vélos taxis électriques à trois roues : le cas de Cycle Urbain..... | 28 |
| DES SPÉCIALISTES DE LA MOBILITÉ EN SCOOTER ÉLECTRIQUE..... | 29 |
| Un acteur du libre-service bien implanté dans les grandes villes : le cas de Cityscoot | 29 |
| Le modèle de l'abonnement pour les scooters : le cas de Zeway | 30 |
| Un projet de franchise porté par un groupe concessionnaire : le cas de Troopy..... | 31 |
| L'ABONNEMENT, UN CHOIX FAIT PAR DE NOUVELLES START-UP..... | 32 |
| Un pionnier de la micro-mobilité en location longue durée : le cas de Swapfiets..... | 32 |
| Mettre en avant la qualité de service : le cas de Motto | 33 |
| Un généraliste de la micro-mobilité : le cas de Dance..... | 34 |
| UN DÉVELOPPEMENT DES SERVICES D'ANALYSE DES FLOTTES D'ENGINS..... | 35 |
| Un spécialiste de la donnée de micro-mobilité : le cas de Fluctuo..... | 35 |
| Mieux aménager l'espace public grâce aux données de mobilité : le cas de Vianova | 36 |
| LISTE DES ENTREPRISES CITÉES DANS L'ÉTUDE | 37 |
| LEXIQUE..... | 44 |
| SOURCES UTILISÉES..... | 45 |

POINTS-CLÉS

Ce qu'il faut retenir

CHIFFRES-CLÉS

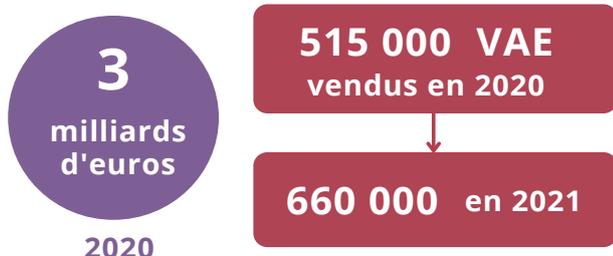
Marché français des engins de déplacement personnel



2020

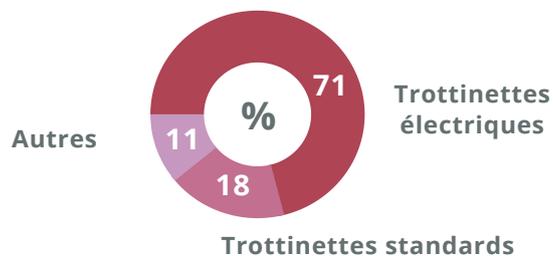
2020

Marché français du vélo (dont services et accessoires)



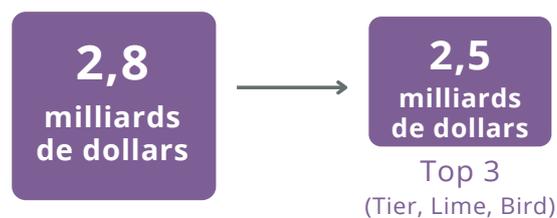
2020

Répartition du chiffre d'affaires des engins de déplacement personnel en France, en 2020



Estimation des fonds levés par les principales sociétés de service de micro-mobilité

(Tier, Lime, Bird, Voi, Dott)



MOTEURS

TENDANCES ÉCOLOGIQUES

- Promotion des mobilités douces
- Politiques des villes visant à réduire l'usage de la voiture
- Volonté des individus d'adopter des comportements plus vertueux sur le plan environnemental

PANDÉMIE DE COVID-19

- Pérennisation d'initiatives (voies cyclables, etc.) mises en place de façon temporaire lors de la crise sanitaire
- Désaffection des transports publics au profit d'engins individuels

ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

- Stabilisation du marché grâce à l'organisation d'appels d'offres
- Loi LOM en faveur des nouvelles mobilités
- Forfait mobilités durables instauré au niveau des entreprises

SOUTIEN PRIVÉ IMPORTANT

- Levées de fonds de montants considérables
- Marché potentiel élevé
- Forte internationalisation des principaux acteurs
- Développement d'un écosystème solide

POINTS-CLÉS

Ce qu'il faut retenir

PAYSAGE CONCURRENTIEL

| START-UP | ENTREPRISES DE MOBILITÉ | COLLECTIVITÉS |
|--|---|--|
| <p>Lèvent des fonds importants pour constituer leurs flottes d'engins</p> <p>Nouent des partenariats avec les entreprises de mobilité</p> <p>Tentent de s'établir à l'international</p> <p>Diversifient les véhicules proposés</p> | <p>Collaborent avec les start-up pour favoriser la multimodalité</p> <p>Investissent dans les start-up</p> <p>Fournissent les véhicules ou effectuent les réparations</p> | <p>Sélectionnent les start-up pouvant opérer sur leur territoire</p> <p>Lancent leurs propres services de location de vélos</p> <p>Mettent en place les politiques de mobilité douce</p> |

FREINS ET DÉFIS

| | |
|---|---|
| RENTABILITÉ INCERTAINE | <ul style="list-style-type: none">• Modèle économique encore à préciser• Lourds investissements nécessaires dès la mise en place du service• Concentration du secteur : risque de rachat pour les acteurs les plus fragiles |
| DYSFONCTIONNEMENTS OPÉRATIONNELS | <ul style="list-style-type: none">• Nombreuses dégradations, fort renouvellement de la flotte• Gestion laborieuse du rechargement des engins en free-floating |
| FORTE CONCURRENCE | <ul style="list-style-type: none">• Diversification des acteurs dans plusieurs types de véhicules• Grande disparité dans les montants levés• Concentration des acteurs dans les grandes villes |

Trouver le modèle adéquat pour atteindre la rentabilité

Au sein du marché de la micro-mobilité en plein boom, les services de location de véhicules se développent à grande vitesse sur des bases encore fragiles. Peu d'acteurs parviennent à atteindre un équilibre économique, en particulier dans le free-floating. Les investissements considérables à effectuer dès le lancement du service pour la constitution de la flotte, le développement de l'application et les dépenses marketing font en effet face à des revenus modestes et irréguliers. Des faiblesses opérationnelles ont également entamé la capacité des acteurs à dégager une rentabilité. De nombreuses dégradations des véhicules, accentuées par un déploiement mal encadré les premières années, ont fortement réduit la durée de vie des engins, conduisant à un renouvellement accéléré de la flotte. Le passage de camionnettes pour récupérer, recharger et déposer les véhicules constitue par ailleurs une gestion peu optimale de la flotte.

Des solutions existent afin de limiter l'envolée des dépenses et d'améliorer les performances opérationnelles. Un déploiement plus mesuré,

permettant de tester davantage la mise en place d'un service avant d'engager des investissements dans plusieurs villes simultanément, peut réduire le coût des éventuelles difficultés rencontrées. Le développement de véhicules plus robustes et dotés de batteries amovibles peut représenter une option pour faciliter la recharge et diminuer les frais de gestion ainsi que les efforts de maintenance et de renouvellement des engins.

Diversifier son modèle peut également permettre de gagner en résilience. L'abonnement pour des locations longue durée incarne une voie intéressante pour s'adresser à des utilisateurs plus réguliers ou souhaitant effectuer de plus longs trajets. Il apporte en outre des revenus plus récurrents et prévisibles que les formules facturées à la minute. La diversification porte aussi sur le type de clientèle visée, les entreprises pouvant représenter un relais de croissance pertinent à côté des particuliers. Des flottes partagées au sein d'une même organisation combinent des risques plus faibles en termes d'usure des véhicules et une garantie de chiffre d'affaires plus importante.

Se renforcer dans un contexte de concentration

Fortement atomisé, en particulier sur le segment vélo, le secteur est cependant entré dans une phase de consolidation. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène. D'une part, la difficulté à dégager une rentabilité a pénalisé certains acteurs, qui n'ont pas réussi à poursuivre la course aux levées de fonds. Ne disposant pas des ressources nécessaires pour agrandir leur flotte et continuer de s'étendre, ces entreprises se retrouvent vulnérables face aux acteurs mieux dotés financièrement. Ces derniers ont tout intérêt à procéder à des acquisitions de concurrents afin d'atteindre une taille critique, accélérer leur expansion et réduire la pression concurrentielle. Elles sont en outre favorisées par la grande volatilité des valorisations des acteurs du free-floating. D'autre part, la régulation a contribué à cette concentration du secteur. La mise en place des appels d'offres, après une période de développement sans réelle limitation, constitue une barrière pour les acteurs non sélectionnés. Sur le plan opérationnel, la concurrence se montre ainsi plus

faible, avec deux ou trois acteurs choisis dans les grandes villes, et un monopole dans les zones urbaines petites ou moyennes. Les entreprises les mieux implantées, avec une expérience et une renommée établies, disposent d'un avantage pour remporter les appels d'offres et renforcer encore leur position sur le marché. La diminution de l'intensité concurrentielle devrait pérenniser le marché en améliorant la rentabilité des opérateurs.

Dans cette situation, les entreprises du secteur doivent parvenir à bien se positionner si elles souhaitent poursuivre leur développement de manière indépendante. Si elles ne disposent pas des ressources suffisantes pour s'engager dans la croissance externe, elles peuvent se rapprocher d'un acteur historique de la mobilité afin de créer des partenariats et des offres communes multimodales. La diversification géographique peut aussi incarner une voie pour éviter la concurrence frontale, l'internationalisation de nombreux acteurs restant partielle et concentrée sur les grandes villes européennes.

UN MARCHÉ TRÈS DYNAMIQUE EN VOIE DE STRUCTURATION

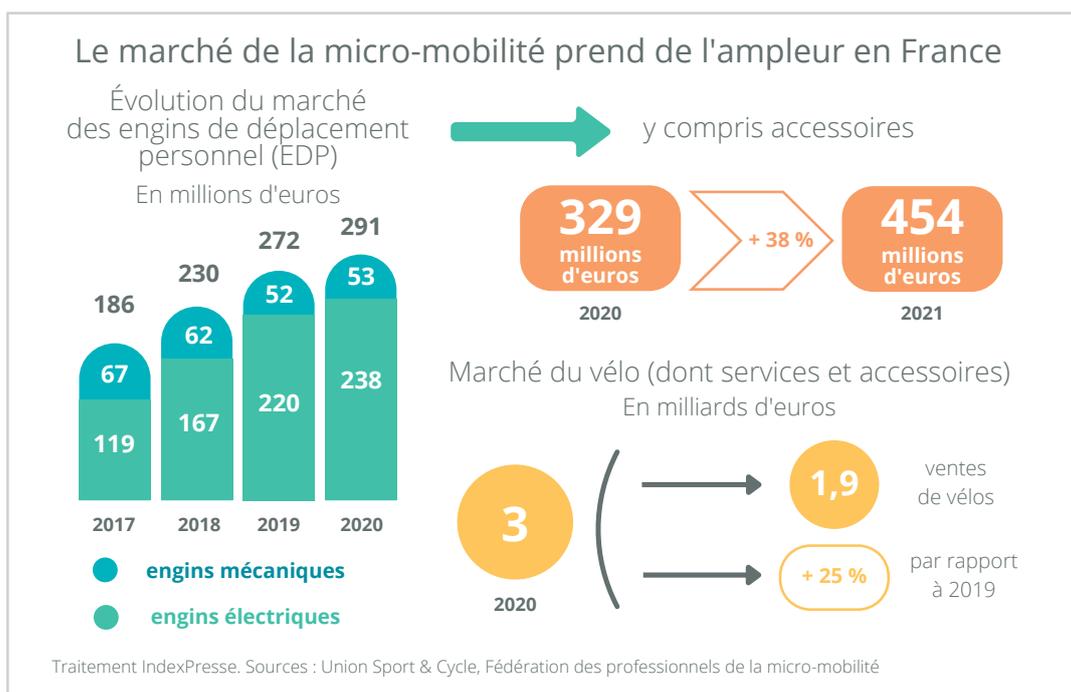
Une forte croissance marquée par l'envolée des engins à propulsion électrique

Le marché connaît un développement continu, y compris durant la crise de Covid-19

Des petits véhicules plébiscités

Rassemblant les véhicules de type EDP et EDPM (engins de déplacement personnel, éventuellement motorisés), la micro-mobilité bénéficie d'un nouvel engouement en France. Le marché est ainsi passé de 186 millions d'euros en 2017 à plus de 290 millions en 2020, soit une progression de plus de 56 %. En y ajoutant les accessoires,

le marché atteignait alors 329 millions d'euros, et aurait dépassé les 450 millions d'euros pour l'année 2021 selon une étude de la Fédération des professionnels de la micro-mobilité. Cette croissance a été le fait des véhicules électriques : leur chiffre d'affaires a doublé sur la période tandis que celui des véhicules standards a reculé de près de 21 %.



Le vélo fait de plus en plus d'adeptes

Il convient d'ajouter au marché des EDP celui du vélo, qui correspond au même besoin de micro-mobilité et s'intègre dans les offres des acteurs du secteur. À plus de 3 milliards d'euros en 2020, le marché du vélo connaît un fort dynamisme avec une croissance de 25 % par rapport à 2019. Les ventes de vélos ont constitué près des deux tiers du chiffre d'affaires réalisé en 2020, le reste étant le fruit de la vente d'accessoires et de services.

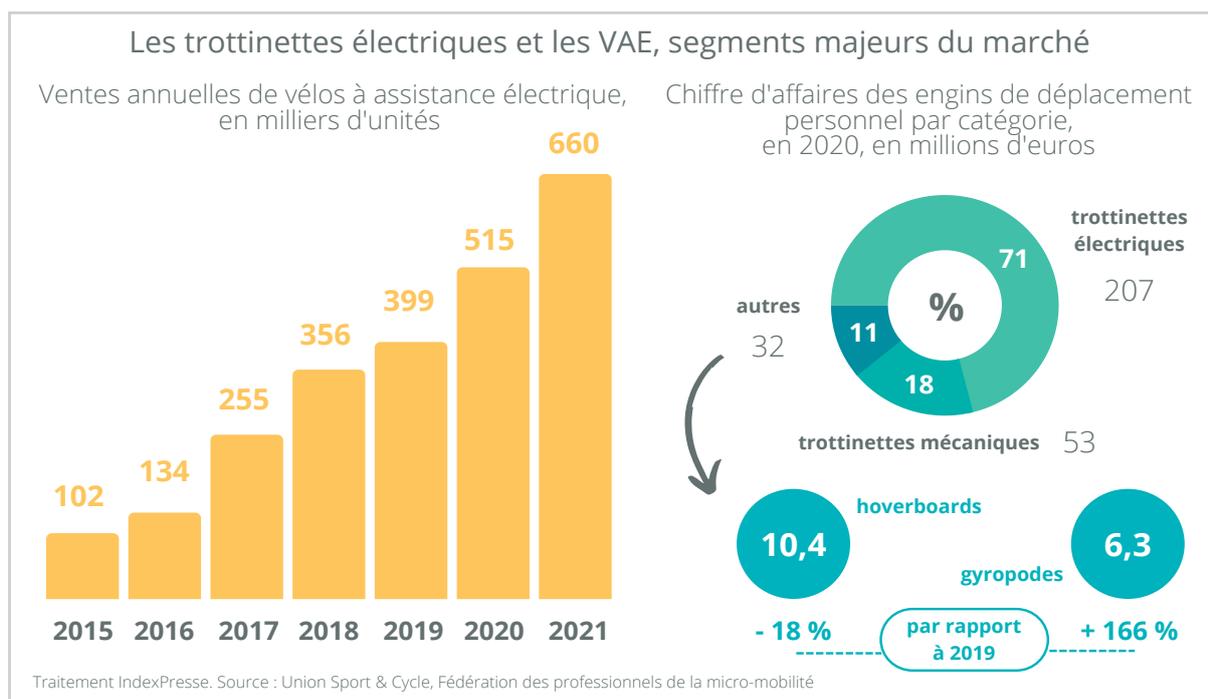
Une croissance réalisée malgré la pandémie de Covid-19

La hausse continue du chiffre d'affaires de la micro-mobilité au sens large (vélo et EDP) en dépit de la conjoncture défavorable constitue un signe supplémentaire du potentiel du secteur. La fermeture des magasins et la limitation des déplacements (confinements, télétravail...) ont en effet représenté des freins au développement tant des ventes d'engins que des services de mobilité mis en place dans les zones urbaines.

Les trottinettes et les vélos à assistance électrique, deux segments en plein essor

L'expansion du marché est liée à la croissance de deux segments en particulier : les trottinettes électriques et les vélos à assistance électrique (VAE). Ces derniers ont vu leur ventes être multipliées par six entre 2015 et 2021. Leur prix supérieur leur donne un poids de plus en plus important sur le marché : un VAE coûtait environ

1 700 euros en moyenne en 2019, contre moins de 370 euros pour un vélo classique. Jérôme Valentin, le président de l'Union Sport & Cycle, indiquait alors que "si les VAE représentent 15 % des ventes en volume, ils pèsent pour 45 % de la valeur total des ventes de vélos neufs en France". Avec une croissance des ventes de 29 %, l'année



2020 a constitué une période faste pour les VAE. En se basant sur le prix moyen de 2019, le marché devait représenter en 2021 environ 1,1 milliard d'euros.

Les EDP ont eux aussi connu une évolution favorable de leurs ventes, en particulier en ce qui concerne les trottinettes électriques. Ces dernières dominent le marché avec plus de 70 % du chiffre d'affaires, à près de 207 millions d'euros en 2020. À + 8,3 %, leur croissance par rapport à 2019 se montrait trois fois supérieure à celle des trottinettes mécaniques (+ 2,6 %). En 2021, les trottinettes électriques ont confirmé ce suc-

cès avec une forte accélération de leurs ventes : + 42 %, dépassant les 900 000 unités commercialisées, contre 640 000 l'année précédente.

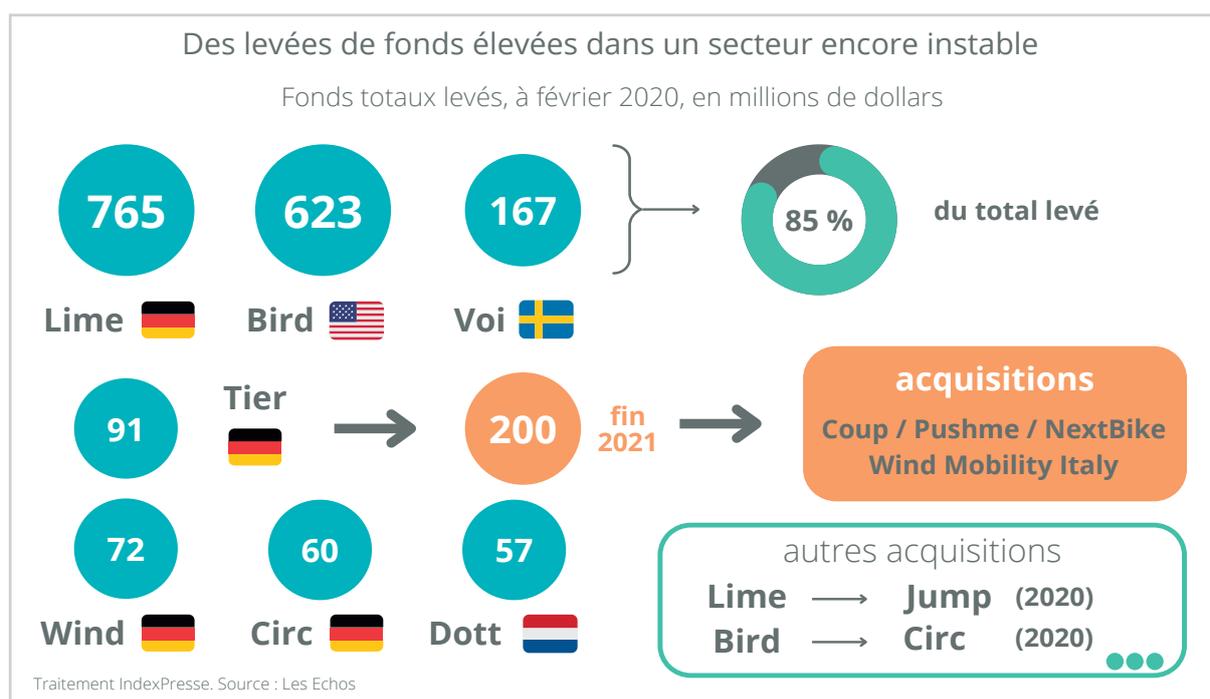
Parmi les engins électriques minoritaires sur le marché, les gyropodes ont fait une percée remarquable en 2020 avec des ventes en augmentation de 166 % sur un an. De leur côté, les hoverboards poursuivaient leur déclin avec un recul de 18 % de leur chiffre d'affaires. À l'été 2021, le magazine *LSA* notait que les ventes d'hoverboards ont été divisées par trois en trois ans, notamment à cause d'une guerre des prix ayant abouti à une dégradation de la qualité des produits.

Des levées de fonds importantes chez les acteurs des services de mobilité

Les entreprises offrant des services de location d'engins de micro-mobilité ou de partage de flottes de véhicules ont réalisé de nombreuses levées de fonds d'envergure pour financer leurs coûteux investissements en équipements, in-

frastructures ou encore logiciels de gestion.

Début 2020, les principales start-up du secteur avaient ainsi rassemblé depuis leurs débuts plus de 1,8 milliards de dollars. Inégalement répartis, ces fonds se sont concentrés sur le trio de tête,



qui en détenait plus de 85 %. Cette course aux financements n'a évidemment pas pu être menée dans la durée par tous les acteurs. Certains, à l'image de Circ, Spin ou encore Jump, ont été absorbés par des concurrents plus importants pour disposer des capitaux nécessaires à leur développement. Un phénomène encore inachevé de consolidation s'est donc amorcé par le truchement de ces opérations.

Les levées de fonds considérables ne signifient pas pour autant un enthousiasme unanime du marché pour ces start-up. Début 2019, l'américaine Bird a ainsi réalisé une opération de financement à hauteur de 300 millions de dollars, sans que sa valorisation boursière n'augmente pour autant. Également américaine, Lime a de son

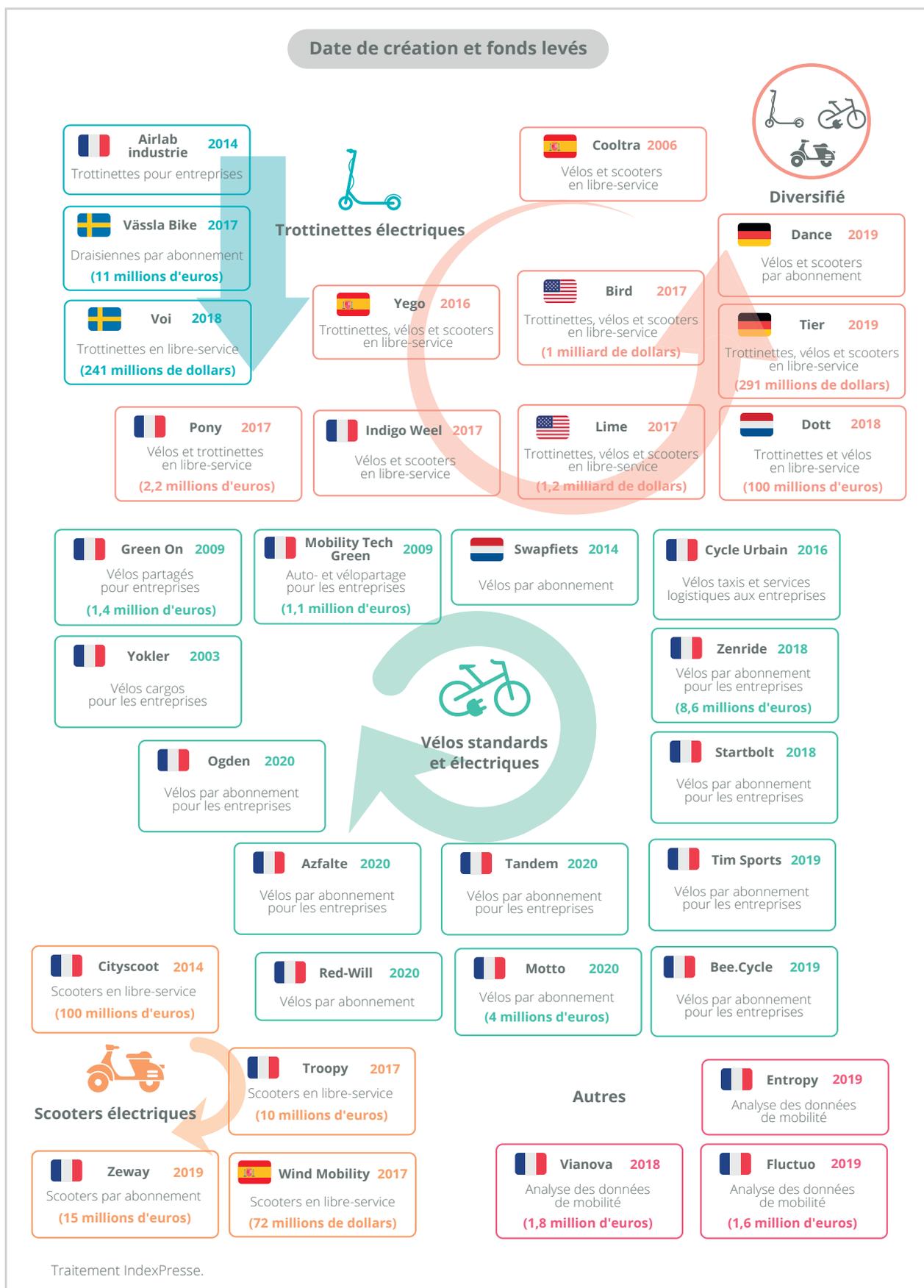
côté effectué une levée de fonds de 170 millions de dollars mi-2020 et procédé à l'acquisition de son concurrent Jump. Lime était alors valorisée 400 millions de dollars, contre 2,4 milliards un an plus tôt.

Ces entreprises ont par ailleurs réalisé, pour certaines d'entre elles, des plans de suppression d'effectifs afin de limiter leurs dépenses et d'atteindre plus rapidement la rentabilité. Couplées aux lourds investissements, les dégradations et autres difficultés opérationnelles ont fragilisé les modèles économiques des offreurs de services de micro-mobilité. Les apports de capitaux viennent parfois réduire ces dysfonctionnements par le développement de références plus robustes et d'algorithmes de gestion plus optimisés.

Panorama de l'activité et des entreprises du secteur

- Le segment des trottinettes électriques en libre-service est en pleine effervescence. De nombreux acteurs américains et européens ont émergé. La France reste toutefois en retrait, sans entreprise d'envergure internationale dans le domaine. Le marché a néanmoins connu quelques difficultés au démarrage, en particulier du fait d'un manque de régulation et d'une concurrence trop vive. Il se montre à présent mieux encadré et la concurrence s'est atténuée avec la limitation du nombre d'acteurs sélectionnés par appel d'offres. Cette situation a engendré deux phénomènes. D'une part, une concentration du secteur est à l'œuvre avec le rachat d'acteurs souvent locaux par des start-up multinationales. D'autre part, les intervenants se positionnent parfois dans des zones géographiques distinctes, limitant la pression concurrentielle. Celle-ci s'exprime alors davantage par intermittence lors des appels d'offres. Son intensité varie également selon les pays, Paris et le Nord de l'Europe étant particulièrement ciblés tandis que certains acteurs ne disposent pas encore d'une forte présence internationale.
- Les vélos standards et électriques connaissent également un nouvel élan, que ce soit en tant que produits (vente à l'unité) ou en tant que services (location longue durée, free-floating). Davantage d'acteurs français s'y positionnent, et ciblent une variété de clients, des entreprises aux personnes âgées en passant par les usagers classiques. L'abonnement à destination des professionnels semble cependant avoir la faveur des acteurs. Quant aux scooters électriques, ils se font une place aux côtés des autres engins de mobilité via différents modèles économiques, entre abonnement et libre-service. Certaines entreprises étendent leur offre à plusieurs types de véhicules.
- Les acteurs du marché investissent par ailleurs dans leurs outils numériques afin d'améliorer la gestion des flottes et les fonctionnalités de leurs applications. En parallèle, de nouveaux services se développent en se basant sur l'extraction et l'analyse des données de mobilité.

UN MARCHÉ TRÈS DYNAMIQUE EN VOIE DE STRUCTURATION



Les canaux de distribution se diversifient, des généralistes aux acteurs spécialisés

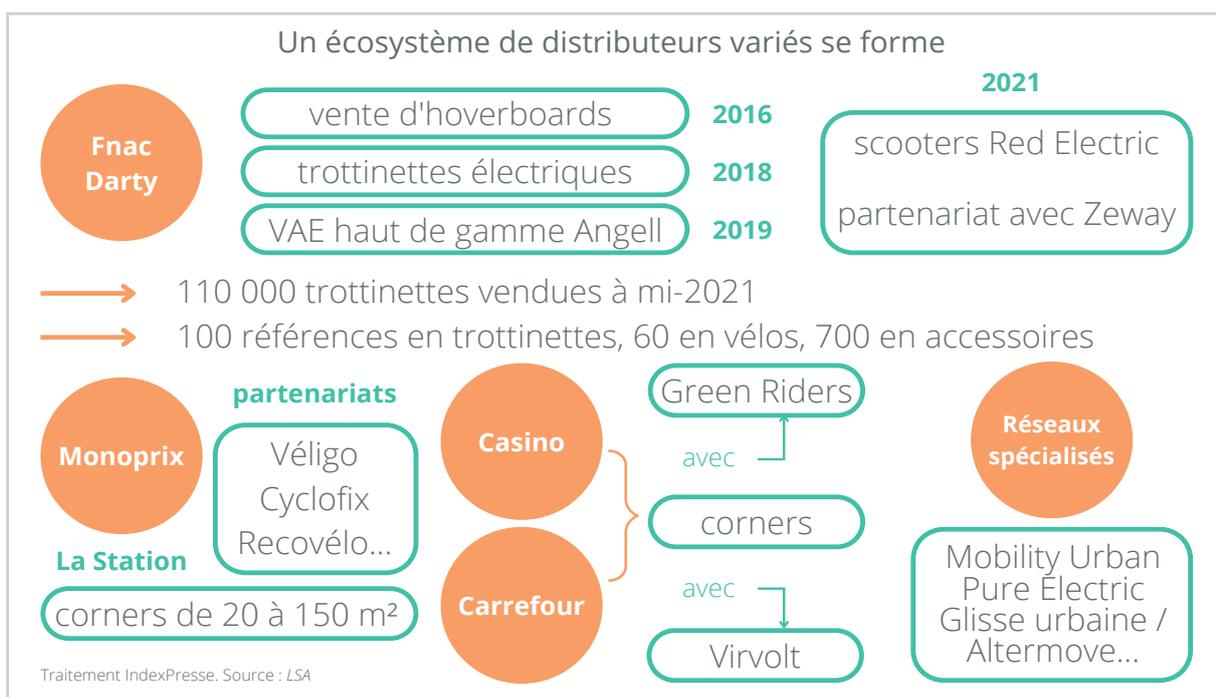
L'engouement pour les véhicules personnels électriques a conduit de nombreux intervenants à investir le marché. La grande distribution (Carrefour, Monoprix...) et les enseignes spécialisées dans les produits électroniques telles que Fnac Darty et Boulanger se sont lancées dans la commercialisation de ces produits, via différentes approches. La plupart misent sur des partenariats avec des start-up spécialistes du domaine, tandis que Fnac Darty cherche à renforcer son offre en interne. "Service après-vente et réparation sont très importants. Nous voulons nous positionner comme des spécialistes", confirmait mi-2021 dans LSA la directrice de la diversification du groupe, Charlotte Massicault.

Des réseaux de revendeurs dédiés, comme Pure Electric et Mobility Urban, se mettent également en place. Spécialisés dans les engins de mobilité, ces acteurs ont parié sur une approche phygitale, développant une chaîne de magasins en même temps qu'une présence sur Internet avec leur site

de e-commerce. Ils mettent l'accent sur leur expertise avec une réparation effectuée en interne, des conseils, essais et formations pour le choix des produits ou encore le label Qualité de service, créé par la fédération des acteurs de la micro-mobilité.

Les distributeurs commercialisent surtout des références de marques étrangères, qui dominent le marché. Xiaomi, spécialiste chinois des produits électroniques, représente ainsi plus de la moitié des ventes dans l'Hexagone d'après LSA. Son compatriote Ninebot ou les marques américaines Segway et InMotion constituent également les principaux intervenants en termes d'EDP vendus.

Des marques françaises se développent cependant, diffusant leurs produits également au sein de magasins spécialisés dans les deux-roues. Ces dernières, telles que Speedtrott, Plume, Trottix, WegoBoard, Lab'elle ou encore Smolt&Co, ne produisent toutefois pas toutes en France.



Un attrait renforcé par les tendances écologiques et la pandémie de Covid-19

Des pratiques favorisées par la crise Covid

L'engouement pour les mobilités dites douces (favorisant un autre moyen de transport que la voiture) n'est pas totalement nouveau. Il a toutefois connu un nouvel élan avec la crise sanitaire. "Le dynamisme est ancien. Avant même la vague des trottinettes électriques, il y a eu la mode des trottinettes mécaniques", soulignait ainsi dans *LSA* Jean Ambert, spécialiste de la mobilité au sein du cabinet Smart Mobility Lab. "Depuis, la révolution de la micro-mobilité, avec des engins bénéficiant d'innovations de rupture améliorant l'autonomie et les performances, n'a fait que renforcer cet engouement." Bien que les entreprises du secteur aient pu souffrir à court terme de l'apparition de la pandémie de Covid-19, celle-ci a modifié les habitudes des usagers, accélérant à terme le déploiement des EDP. En 2022, la fréquentation des transports publics n'avait toujours pas retrouvé son niveau d'avant-crise : elle était en mars encore inférieur de 20 % en Île-de-France et de 15 % dans le reste de la France. Interrogé par BFM TV, le PDG de Transdev Thierry Mallet indiquait : "On n'est pas revenu à la normale, et il y a probablement un talon dur de 10 % de personnes qui ont changé de comportement, et ne sont pas sûres de revenir à court terme." Si le télétravail constitue l'une des causes de cette désaffection, le report modal explique lui aussi une partie du phénomène. Préférant des transports individuels, jugés plus sûrs, les Français ont délaissé le réseau public, où les risques de contagion sont plus importants. Un sondage mené en 2021 par l'Union des transports publics (UTP) indiquait que, pour 64 % des personnes interrogées, les transports en commun représentaient "un vecteur de propagation du Covid-19". Dans ce cadre, les EDP profitent de plusieurs caractéristiques : flexibles, ils permettent de se déplacer seul et en plein air. Une autonomie appréciée par 84 % des usagers interrogés dans un sondage de 2019.

Une image écologique contestable mais qui profite au secteur

Les moyens de transport de micro-mobilité disposent d'une bonne réputation sur le plan environnemental. Déjà en 2019, un sondage montrait que 79 % des personnes interrogées utilisaient un EDP pour des raisons écologiques. Cette tendance a d'ailleurs été perçue par Monoprix, sa directrice des concepts et de l'innovation, Maguelone Paré, déclarait à *LSA* en 2021 : "Nous travaillons la mobilité comme un acte écologique et militant." Les VAE et les EDPM électriques bénéficient ainsi de leur mode de propulsion, silencieux et n'émettant pas directement de gaz à effet de serre.

Il est toutefois possible que cet avantage s'estompe au fil du temps, les bénéfices écologiques se montrant en réalité relativement faibles. La majorité des trottinettes électriques sont en effet produites en Chine, la société Okai fournissant la plupart des leaders du secteur (Lime, Bird, Pony, Dott, Tier, Voi...). La fabrication des batteries, le ramassage par véhicules thermiques des trottinettes en libre-service (pour être rechargées) ou encore leur renouvellement fréquent, notamment à cause des dégradations, conduisent à fortement augmenter le bilan carbone de ces engins. Une étude publiée fin 2020 montrait que les trottinettes partagées à Paris avait généré 13 000 tonnes de CO₂ supplémentaires, en particulier du fait d'un report modal défavorable : la majorité des utilisateurs délaissaient des modes de transport peu émissifs comme le métro, seuls 7 % des trajets avaient remplacé un recours à la voiture.

Le secteur a toutefois fait des efforts pour améliorer son impact environnemental, notamment en mettant en place en 2020 une filière de recyclage des batteries. Organisée en partenariat avec les éco-organismes Screlec et Ecologic, elle visait à recycler 50 tonnes de batteries en 2021, ce qui correspondrait à environ 10 % des mises sur le marché.

Une régulation propice à un développement plus harmonieux du marché

L'essor des EDPM et en particulier des trottinettes électriques en *free-floating* (sans zones de parking dédiées) a provoqué dans un premier temps certains remous au sein des villes. Leur multiplication sur les trottoirs et leur dépôt désordonné ont généré un mécontentement au sein de la population et de nombreux accidents (près de 500 blessés entre 2016 et 2017). De nouvelles normes sont venues réguler le marché afin de permettre son développement de façon stable et sécurisée.

Éviter une expansion anarchique des services de mobilité

Un décret instauré en 2019 a tout d'abord défini un statut pour les EDP et EDPM, qui ne correspondaient jusqu'alors à aucune catégorie du code de la route. Pour les engins motorisés, des critères de circulation, tels que l'interdiction de rouler sur le trottoir, ont été mis en place, de même qu'un encadrement du stationnement. Leur vitesse maximale a été établie à 20 km/h. Les EDP non motorisés sont quant à eux considérés comme des piétons. Ces différentes règles peuvent être modulées par les collectivités, qui ont la possibilité de les adapter à leur propre situation.

Fin 2019, la loi d'orientation des mobilités (LOM) a poursuivi cette logique en essayant d'instaurer un cadre favorable à l'expansion des nouveaux moyens de transport personnel. En particulier, les collectivités peuvent sélectionner un opérateur de mobilité pour gérer ces services via le lancement préalable d'un appel d'offres. Ces procédures permettent le contrôle et la limitation du nombre d'acteurs et de véhicules déployés. Fin 2021, la ville de Paris a ainsi lancé une démarche pour sélectionner trois opérateurs de mobilité, chacun pouvant utiliser une flotte comptant au maximum 2 500 véhicules. Des municipalités comme Lyon, Grenoble ou Marseille ont elles aussi mis en place des procédures similaires.

Le forfait mobilités durables, un atout pour le secteur

La loi LOM a également permis la création du forfait mobilités durables (FMD), un dispositif visant à favoriser l'adoption de moyens de transport moins polluants par les salariés. Financé intégralement par les entreprises, le FMD peut prendre en charge jusqu'à 500 euros de frais de déplacement par an, uniquement si les trajets sont effectués en covoiturage, en autopartage, en vélo ou grâce à une offre de *free-floating* (trottinettes, scooters...). "Le forfait mobilités durables a créé un appel d'air pour beaucoup d'acteurs", estimait fin 2021 Denis Saada, fondateur de la start-up Betterway, spécialisée dans la mobilité.

Le FMD reste toutefois encore peu utilisé par les entreprises. Selon une enquête parue en 2021 et pilotée par le ministère des Transports, seules 20 % des entreprises interrogées (surtout des organisations de taille importante) ont mis en place le dispositif. "Il n'a pas encore été adopté massivement car il est facultatif", expliquait dans *Les Échos* le dirigeant du spécialiste du covoiturage Klaxit, Julien Honnart. Le montant moyen, de 400 euros, a été alloué au vélo dans 93 % des cas, tandis que 41 % des entreprises ont fait bénéficier les EDP du dispositif. Le coût financier a représenté le premier frein au FMD, pour 35 % des répondants. Certaines sociétés déplorent néanmoins que le FMD ne soit pas cumulable avec les abonnements pour les transports en commun.

Afin de pousser à un renforcement du dispositif, le Collectif Forfait Mobilités Durables a été fondé en 2021. Il rassemble plus d'une centaine de sociétés françaises et étrangères de la mobilité, de l'automobile aux EDP. Le dirigeant de Klaxit, membre du groupe, souhaitait ainsi que "l'État finance ce dispositif dans le cadre du plan de relance" et autorise le cumul entre le FMD et le remboursement des abonnements aux transports publics.

UN SECTEUR FORTEMENT INVESTI PAR DES ACTEURS ÉTRANGERS

Un spécialiste d'envergure internationale : le cas de Tier

La société allemande Tier Mobility a été fondée en 2019. Elle s'est spécialisée dans les trottinettes électriques et a cherché à s'implanter fortement en Allemagne et dans le reste de l'Europe. En France, l'entreprise a déployé son activité à Paris et dans de nombreuses villes d'Île-de-France ainsi qu'à Lyon, Bordeaux et dans le nord du pays. Avec une flotte de plus de 300 000 véhicules à travers le monde, Tier se présente comme le premier opérateur de micro-mobilité à l'échelle internationale.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Se focaliser sur les trottinettes électriques rechargeables facilement**

Tier a misé sur les trottinettes électriques, et a cherché à en faciliter le rechargement en s'appuyant sur des commerçants partenaires et les usagers. La société allemande offre ainsi la possibilité pour les utilisateurs de recharger eux-mêmes les trottinettes, en échange de réduction sur les tarifs facturés. Elle a également développé un système de recharge dit *plug-and-play* : les batteries peuvent être retirées et remplacées directement à des bornes dédiées, installées auprès de commerçants. Simple d'utilisation pour le client, ce système apporte une rémunération aux professionnels acceptant d'accueillir une borne. Ces différentes initiatives permettent à Tier de limiter les déplacements de ses agents pour la recharge des trottinettes.

- **Une forte expansion internationale**

L'entreprise allemande a consolidé sa place de façon considérable dans son pays d'origine, avec une présence dans 80 villes. Elle s'est par ailleurs déployé dans de nombreux pays européens, et affiche ainsi une couverture géographique très

importante. Outre la France, elle dispose d'une forte présence en Autriche, en Finlande, en Pologne ou encore en Italie.

- **De nombreuses acquisitions de concurrents pour diversifier les marchés**

La société, qui a levé pour près de 300 millions de dollars depuis sa création, a su utiliser cette manne financière pour procéder à des opérations de croissance externe. Elle s'est diversifiée dans les scooters électriques, notamment en rachetant la flotte de l'entreprise allemande Coup, qui a cessé ses activités en 2020. Durant la même période, elle a racheté NextBike, société allemande spécialisée dans les vélos en free-floating, et a également fait l'acquisition de Pushme. Cette entreprise britannique se positionne dans la fabrication de bornes de recharge, et vient donc compléter la chaîne de valeur de Tier. Celle-ci a par ailleurs racheté les activités en Italie de Wind Mobility, un concurrent fondé quant à lui en Espagne. En 2022, Tier a réalisé l'acquisition de la start-up Spin, lui ouvrant le marché américain. Elle était détenue par Ford depuis 2018. "Il y avait une opportunité d'ouvrir une nouvelle zone géographique", confirmait dans *Les Échos* Florence Aretz, general manager France de Tier.

Se positionner en tant que généraliste de la micro-mobilité : le cas de Lime

Cette entreprise américaine, créée en 2017, a diversifié son offre de micro-mobilité en étendant son activité aux vélos en libre-service et aux scooters électriques. Si sa première zone d'implantation reste les États-Unis, la société s'est considérablement renforcée en Europe, en particulier dans le nord et l'est. En France, elle a toutefois subi un échec avec ses scooters électriques en se retirant du marché parisien huit mois après s'y être implanté en 2021. Ses vélos et trottinettes sont toutefois présents dans plusieurs grandes villes du pays (Paris, Bordeaux, Marseille...).

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Développer une offre complète de moyens de transport de micro-mobilité**

Lime s'est positionnée à la fois sur les trottinettes, les vélos et les scooters électriques. Cette approche multimodale permet de s'adresser à un plus grand nombre de clients potentiels en s'adaptant à leurs besoins spécifiques. En France, un recentrage stratégique a été opéré du fait de la concurrence jugée trop forte dans les scooters.

- **Une déploiement significatif dans les villes européennes**

L'Europe constitue le principal marché pour Lime, qui y génère fin 2021 plus de la moitié de son chiffre d'affaires. Lime affiche notamment une forte présence dans l'espace germanophone et en Europe de l'Est. Joe Kraus, président de la start-up, soulignait alors dans *Les Échos* : "L'Europe est un meilleur marché pour la micro-mobilité que n'importe quel autre continent. (...) Les villes européennes sont beaucoup plus anciennes et denses (...) il a toujours été difficile d'y circuler en voiture et elles possèdent un réseau de transport en commun." L'utilisation d'une trottinette électrique pour le dernier kilomètre constitue en effet un élément important pour le succès du marché. La mise en place de pistes cyclables représente aussi un atout pour la start-up, qui a lancé son activité à Paris dès 2018 notamment du

fait du plan vélo initié par la municipalité. Paris s'affiche aujourd'hui comme le premier marché de Lime au niveau mondial. La société y a investi plus de 60 millions d'euros et y a recruté plus de 200 collaborateurs. Elle détiendrait "entre 40 et 50 % du marché parisien pour les trottinettes", selon Julien Chamussy, directeur général du spécialiste de la donnée de mobilité Fluctuo. Présente dans des grandes villes comme Marseille et Bordeaux, elle s'est également déployée au Havre, où elle a connu des records d'utilisation, et souhaite poursuivre son implantation dans des villes plus petites.

- **Capter des financements considérables**

En février 2020, Lime avait déjà rassemblé plus de 765 millions de dollars depuis sa création. Fin 2021, elle a levé 418 millions de dollars sous forme d'obligations convertibles et 105 millions de prêts. Elle vise par ailleurs une introduction en Bourse. Début 2020, la société s'était en outre retirée d'une douzaine de villes et avait licencié 13 % de ses effectifs afin d'atteindre plus rapidement la rentabilité.

Lors d'un tour de table de 170 millions de dollars en 2020, Lime a réalisé l'acquisition de son concurrent Jump, une start-up de vélos et trottinettes détenue depuis 2018 par l'entreprise Uber. Celle-ci a investi à plusieurs reprises dans Lime, et a donc organisé le rapprochement entre les deux sociétés.

Un leader américain qui se déploie en Europe : le cas de Bird

Lancée en 2017 aux États-Unis, l'entreprise Bird se positionne comme un acteur majeur de la micro-mobilité. Fortement implanté dans son pays d'origine, l'opérateur a investi de nombreuses villes européennes et serait aujourd'hui présent dans plus de 400 agglomérations dans le monde. Bird s'est positionnée dans les trottinettes et les vélos électriques, et a été l'une des premières sociétés à s'implanter à Paris, avant de perdre l'appel d'offres lancé par la mairie à l'été 2020. Elle souhaite réussir son retour dans la capitale pour 2023.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Un déploiement marqué dans les villes de taille moyenne**

Durement touchée par les conséquences de la pandémie de Covid-19 et son retrait de Paris, la société s'est réorientée vers les agglomérations moyennes et plus seulement les grandes villes. Présente à Bordeaux et à Marseille, Bird s'est ainsi déployée également à Beauvais, Cherbourg, La Roche-sur-Yon, Castres ou encore Liévin. Ce modèle, basé sur des flottes plus petites, est conçu en partenariat avec des entreprises locales. Bird collabore par exemple avec StarLoc à La Roche-sur-Yon pour la gestion et la réparation des trottinettes. Les villes moyennes n'ayant besoin que d'un seul opérateur, Bird peut en outre bénéficier d'une meilleure image grâce à un service mieux encadré. La société a intégré divers paramètres à ses trottinettes afin de limiter les nuisances : ces dernières ralentissent automatiquement dans certaines zones (piétonnes, écoles...) voire s'arrêtent. Les engins doivent être garés dans des lieux précis, le trajet ne pouvant être clôturé dans le cas contraire.

- **Se diversifier dans les vélos électriques et la vente directe**

L'ajout des vélos à l'offre initiale, centrée sur les trottinettes, a également constitué une réponse de la société pour se relancer. Bird propose des vélos à Bordeaux depuis fin 2021 et à Paris depuis mi-2022. L'entreprise a choisi un modèle ré-

sistant déjà existant et n'a pas encore développé son propre vélo. Ses 600 vélos en libre-service à Paris doivent lui permettre de retrouver une activité dans la capitale afin de mieux préparer sa candidature pour l'appel d'offres de 2023. "Nous nous devons d'avoir l'ambition de revenir dans la plus belle ville du monde", soulignait alors dans *Les Échos* le directeur France et Benelux de la société, Mickaël Mamou. Bird veut afficher ses efforts en termes d'occupation vertueuse de l'espace public (modulation automatique de la vitesse, zones de parking dédiées...) afin de multiplier ses chances. La société insiste ainsi également sur le volet social de son déploiement : "nous ne voulons pas nous cantonner au centre de Paris, où se concentrent les touristes, mais aller vers une population que personne ne sert, à la périphérie", expliquait le dirigeant de Bird France.

Depuis 2019, l'entreprise vend à l'unité ses trottinettes, et a proposé des offres de location longue durée dans certaines villes à l'étranger.

- **Racheter les entreprises concurrentes**

Grâce aux fonds considérables qu'elle a levés depuis sa création (plus d'un milliard de dollars), Bird a pu mener l'acquisition de l'entreprise américaine Scoot en 2019 et de la société allemande Circ l'année suivante.

Bird a réalisé son introduction en Bourse en 2021 en passant par un SPAC (*special purpose acquisition company*), une entité créée uniquement dans ce but, ce qui lui a permis de rassembler plusieurs centaines de millions de dollars.

Miser sur l'efficacité opérationnelle plutôt que sur l'hypercroissance : le cas de Dott

Fondée à Amsterdam (Pays-Bas) en 2018 par deux Français, Maxim Romain et Henri Moissinac, l'entreprise Dott a opté pour une stratégie plus prudente que ses concurrents. Se focalisant dans un premier temps sur les trottinettes électriques, elle a choisi de démarrer son activité dans un nombre limité de villes afin d'en assurer une meilleure gestion. Cette approche nécessite également moins de capitaux pour être mise en œuvre.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Une expansion prudente et ciblée**

Début 2022, Dott était présente dans 36 villes réparties dans 9 pays, notamment la France, la Belgique, la Pologne, l'Allemagne et l'Italie. Ce chiffre apparaît relativement modeste au regard de ses concurrents, parfois présents dans plusieurs centaines d'agglomérations. "Nous sommes sélectifs dans notre choix de déploiement", affirmait en 2021 le cofondateur Maxim Romain dans *Les Échos*. "Nous sommes reconnus dans le secteur comme étant la société la plus efficace dans l'utilisation du capital." Dott a ainsi préféré un mode de développement plus lent mais permettant d'améliorer la gestion opérationnelle et donc la rentabilité des investissements. Elle est d'ailleurs parvenue à décrocher des contrats importants, en s'implantant dans des villes comme Paris, Lyon, Marseille et Londres. La société souhaite se développer en Espagne et dans les banlieues françaises. Début 2022, elle disposait d'une flotte de 40 000 trottinettes électriques et 10 000 vélos électriques.

- **Développer une offre multimodale grâce aux vélos électriques**

L'entreprise a déployé une nouvelle offre en 2021 en proposant des vélos électriques à Paris, à Marseille puis à Londres. "Les trottinettes sont surtout utilisées par les 18-40 ans", expliquait Maxim Romain. "Les vélos vont nous permettre

de toucher une population plus âgée mais aussi les personnes qui souhaitent réaliser des distances plus longues." Plus familier que les trottinettes, le vélo est également plus confortable et donc plus adapté aux personnes peu utilisatrices d'EDP. Dessinés en interne, les vélos doivent à terme être conçus au Portugal. Des difficultés sur la chaîne d'approvisionnement ont conduit la société à se fournir en Chine dans un premier temps. "On s'est concentré sur la robustesse du vélo, afin de limiter au maximum la maintenance", soulignait le cofondateur dans *Les Échos*.

- **Assurer un financement suffisant pour pérenniser le développement**

Après une levée de fonds de série A en 2019 pour un montant de 30 millions d'euros, Dott a réalisé une seconde opération de financement en 2021. Les 70 millions d'euros ont été apportés par la société Sofina ainsi que les investisseurs historiques comme EQT Ventures, Felix Capital et FJ Labs. Environ 20 % de la somme a été levée sous forme de dette. Les fonds doivent servir à améliorer le service et mener des recherches quant aux synergies à déployer avec le reste de l'écosystème de mobilité. Un comité de pilotage dévolu à l'évaluation des conséquences environnementales et sociales des opérations de Dott devait également voir le jour. "Nous voulons tirer l'industrie vers le haut en mettant en place les standards les plus élevés en matière de durabilité", confirmait Maxim Romain pour *Les Échos*.

Nouer un partenariat avec BlaBlaCar : le cas de Voi

Lancée en 2018, la société suédoise Voi constitue aussi l'un des acteurs majeurs du secteur. Spécialisée dans les trottinettes électriques, elle s'est fortement implantée dans le nord de l'Europe et a commencé à se déployer dans la sphère latine du continent (Espagne, France, Italie). Après une arrivée dans les villes de Paris et Lyon, elle a dû quitter ces métropoles suite à la perte des appels d'offres correspondants. Elle reste cependant établi à Bordeaux et à Marseille.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **De nombreux partenariats avec des acteurs locaux**

En 2020, lorsqu'elle était encore présente à Paris et à Lyon, la société a initié des collaborations avec diverses organisations pour accroître l'attractivité de son service. Un partenariat avec la RATP (gestionnaire des transports parisiens) permettait d'obtenir des réductions de tarifs sur les trajets en trottinettes Voi lors des heures de pointe ou pour les nouveaux utilisateurs. À Lyon, un accord avec les sociétés de stationnement Systral et Lyon Parc Auto conférait à leurs clients des trajets gratuits en trottinette. Dans les deux villes, Voi s'était associée à Kaptén, entreprise de véhicules de transport avec chauffeurs (VTC), afin de proposer à leurs clients respectifs des prix avantageux pour les services de leur partenaire.

- **Une alliance avec BlaBlaCar avec un changement de nom du service**

Mi-2020, Voi a noué un partenariat avec le spécialiste français de la mobilité BlaBlaCar, le service de location de trottinettes prenant en France le nom de BlaBla Ride. Les trottinettes sont ainsi devenues accessibles depuis le compte BlaBlaCar, en plus de l'application Voi. Cette initiative vise à s'adosser à un acteur important, bien implanté dans l'Hexagone, afin d'accroître le nombre de réservations de véhicules. De son côté, BlaBlaCar poursuit sa stratégie multimodale en ajoutant un

service de micro-mobilité à ses offres de covoiturage, de transport en bus et d'aide entre voisins (BlaBlaHelp).

- **L'implantation à l'étranger, une force pour la société Voi**

L'entreprise de location de trottinettes électriques dispose d'une présence importante à l'international, en particulier dans les pays nordiques et germaniques. Elle s'est déployée dans une vingtaine de villes suédoises et dans un nombre équivalent dans le reste de la Scandinavie (Norvège et Finlande). Présente dans près de 30 villes en Allemagne, elle a implanté son service dans les principales villes du Danemark et de Suisse. Elle a également fortement investi le Royaume-Uni, proposant ses trottinettes dans 18 villes du pays. Sa présence s'avère plus faible en Belgique, en France et en Espagne, où seules quelques villes ont accès à son service.

- **Des levées de fonds nombreuses et de montants considérables**

La société est parvenue à rassembler des financements importants pour se développer. Après une première levée de fonds de 50 millions de dollars en 2018, elle a obtenu 76 millions l'année suivante. Fin 2021, Voi a bénéficié d'un nouvel apport de capitaux, à hauteur de 115 millions de dollars. Son chiffre d'affaires avait augmenté de 140 % sur l'année, et la société avait réalisé à Bordeaux et Marseille plus de 1,5 million de trajets.

S'appuyer sur le modèle de la franchise : le cas de Yego

Cette société espagnole a été créée en 2016 à Barcelone par plusieurs entrepreneurs français, initialement sous le nom de Yugo. Elle s'est spécialisée dans les scooters électriques, et s'est d'abord déployée dans des villes espagnoles (Barcelone, Séville, Malaga) avant de s'implanter en France. Elle a démarré son activité française à Bordeaux, en optant pour la mise en place d'une franchise avec la société E-Scout, spécialiste de la vente et de la réparation de scooters électriques.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Démarrer par un scooter au look vintage**

La société s'est tout d'abord déployée dans plusieurs villes espagnoles avant de s'implanter en France. Elle s'appuie sur un modèle de scooter au design rétro et particulièrement voyant du fait de sa couleur vert pomme. Celui-ci a été conçu par la société francilienne Pink Mobility, qui a également développé le système de blocage à distance des véhicules.

- **Se lancer en France via un modèle de franchise**

Yego est arrivée dans l'Hexagone en 2018 en proposant son service à Bordeaux. Elle a commencé en installant une cinquantaine de scooters dans la ville, destinés à être utilisés au cœur de la métropole et non pas dans les périphéries de l'agglomération. L'offre a été mise en place sous forme de franchise avec la société E-Scout, spécialisée dans la vente et la réparation de scooters électriques. Cette dernière a par ailleurs été soutenue par la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de Bordeaux à hauteur de 200 000 euros. "Nous avions l'intention de déployer notre propre service avant de constater qu'en nous adossant à Yugo nous irions beaucoup plus vite", indiquait dans *Les Échos* le cofondateur d'E-Scout Olivier Aureille. L'entreprise bordelaise utilise ainsi la marque Yego ainsi que son application pour la réservation des véhicules, leur géolocalisation et la facturation du service.

- **Un déploiement dans d'autres villes de France**

Yego a aussi démarré son activité à Toulouse en juillet 2022 à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt lancé par la municipalité un an auparavant. La société y a installé 300 scooters électriques. En 2021, elle avait déployé son service à Paris, en commençant avec une flotte d'environ 850 véhicules durant l'été avant de monter à un nombre compris entre 1 500 et 2 000 engins.

- **Une diversification vers les trottinettes et les vélos**

En 2020, Yego s'est associée avec l'entreprise espagnole Rayvolt afin de proposer un modèle de vélo et une trottinette, tous deux électriques. La trottinette a d'abord été lancée à Bordeaux et le vélo à Barcelone. La société affirme avoir privilégié la stabilité, la robustesse et la limitation des nuisances dans la conception des véhicules. Ces derniers sont par exemple équipés de cadenas intégrés, empêchant de se garer hors des zones dédiées.

- **Le crowdfunding pour faire croître la flotte de véhicules**

Yego a lancé en 2019 une campagne de financement participatif sur la plateforme Solyend afin de récolter 80 000 pour l'installation d'une trentaine de scooters supplémentaires à Bordeaux. Elle est parvenue à rassembler la somme afin de faire face à la forte demande dans la métropole.

Un spécialiste des scooters aussi positionné en BtoB : le cas de Cooltra

Fondée en 2006 à Barcelone, la société Cooltra se focalise surtout sur la location de scooters, dont une majorité sont électriques. Elle s'est d'abord implantée dans des villes espagnoles puis italiennes avant d'arriver en France en 2018. Disponible pour les particuliers, le service s'adresse également aux entreprises avec des offres dédiées. Cooltra dispose à présent d'une flotte de plusieurs milliers de véhicules et s'est en outre diversifiée dans les vélos électriques.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Une expansion dans le sud de l'Europe**

Cooltra a choisi de s'implanter dans un premier temps dans les grandes villes espagnoles. Après son lancement à Barcelone, elle s'est déployée à Madrid et à Valence. La société a ensuite ciblé les marchés portugais et italiens en proposant son service à Lisbonne, à Milan et à Rome. En France, Cooltra n'est présente qu'à Paris. Début 2022, l'entreprise souhaitait toutefois s'étendre à la banlieue. "Nous sommes en discussion avec plusieurs mairies autour de Paris et prévoyons d'augmenter notre flotte en conséquence pour fournir le meilleur service à nos utilisateurs", expliquait alors aux *Échos* Laura Gulias, B2C Success Manager chez Cooltra. Ses offres de location vont du service à la minute à la location longue durée, sur une base mensuelle. En 2019, elle avait levé 10 millions d'euros afin de renforcer sa présence en France. Elle dispose au total dans ces différents pays de plus de 18 000 scooters, dont près des deux tiers sont électriques.

- **Étendre son activité au vélo électrique et dans le BtoB**

Depuis 2020, Cooltra a développé un service de vélo électrique, qu'elle propose dans la ville de Barcelone. Elle dispose d'une flotte de 600 vélos. La société s'est par ailleurs tournée vers le marché des professionnels avec des offres spécifiques pour les entreprises. Outre la location, elle a mis en place un système de *private sharing*.

"Nous offrons aux entreprises non seulement une flotte électrique, mais aussi une application et une interface personnalisée pour que leurs collaborateurs puissent, à tout moment, utiliser les véhicules mis à disposition", précisait ainsi Laura Gulias. "La flotte fonctionne comme un réseau interne de véhicules électriques partagés en libre-service", ajoutait-elle. Des packs de minutes peuvent également être achetés par les entreprises puis distribués à leurs salariés, tandis que des comptes individuels rechargeables peuvent aussi être mis en place pour les collaborateurs. La compatibilité avec des cartes de mobilité a été assurée pour profiter du forfait mobilités durables.

- **Renforcer son positionnement en matière environnementale**

La société cherche à améliorer le bilan carbone de ses activités. Elle s'est ainsi fixée pour objectif la neutralité carbone à l'horizon 2027, ce qui doit passer par la conversion électrique de l'ensemble de sa flotte, y compris au niveau des véhicules utilitaires employés pour récupérer les scooters dans le cadre de leur maintenance. Cooltra a par ailleurs noué un partenariat avec l'entreprise Nowos, spécialiste du recyclage de batteries, afin d'optimiser leur durée de vie (reconditionnement) et leur traitement (recyclage). "Nous comptons aussi implanter un second centre d'exploitation dans le sud de Paris pour optimiser nos déplacements et réduire notre empreinte carbone, le premier étant situé à Saint-Ouen", expliquait en mars 2022 la Success Manager Laura Gulias aux *Échos*.

Proposer une draisienne électrique : le cas de Vässla Bike

L'entreprise Vässla Bike a vu le jour en Suède en 2017. Elle a cherché à se différencier des autres acteurs des EDPM en proposant un modèle de draisienne électrique, soit une trottinette avec un siège. Initialement positionnée dans la vente directe, elle a depuis changé de modèle pour devenir une société de services. Elle a mené une stratégie d'internationalisation progressive et est arrivée en France mi-2022, après que ce type de véhicule ait été officiellement autorisé à circuler.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Un positionnement original basé sur la vente de draisennes électriques**

À son démarrage, la société a développé pour la vente un modèle de draisienne doté de trois vitesses et pouvant effectuer une quarantaine de kilomètres avant de devoir être rechargé. Entre 2017 et 2021, Vässla Bike aurait vendu environ 10 000 véhicules en Suède.

- **Changer de modèle pour devenir un acteur des services de mobilité**

En 2021, l'entreprise a réalisé un pivot stratégique en se lançant dans la mise à disposition de draisennes dans le cadre de locations par abonnements. Ces derniers peuvent être souscrits pour un mois ou pour un semestre, et incluent une assurance, un casque et un cadenas. Les utilisateurs s'occupent de la recharge du véhicule. "Nous sommes passés d'une société d'e-commerce à une société de services", confirmait aux *Échos* le dirigeant de Vässla Bike, Rickard Bröms. Ce modèle présente deux avantages pour l'entreprise : d'une part, il apporte des revenus récurrents et prévisibles ; d'autre part, il limite les coûts opérationnels liés à la récupération et à la recharge des batteries. À la différence des flottes en libre-service, les risques de dégradation sont également diminués.

- **Une arrivée en France dictée par l'évolution de la réglementation**

Bien que commercialisées depuis quelques années par des enseignes comme Carrefour ou Fnac-Darty, les draisennes n'étaient pas autorisées à circuler sur la voie publique en France. Un décret paru début 2022 est ainsi venu encadrer une pratique répandue et tolérée mais illégale. Les draisennes ont été intégrées à la législation sur les EDPM et doivent donc circuler sur les pistes cyclables, tandis que leur vitesse doit être limitée à 25 km/h. Vässla Bike s'est implanté sur le marché parisien quelques mois après l'entrée en vigueur du décret. "Paris est la capitale de la micro-mobilité", justifiait alors le manager régional Mar Pallas dans *Les Échos*.

- **Lever des fonds pour poursuivre l'expansion internationale**

Présente également à Madrid et à Berlin, Vässla Bike souhaite se déployer au Royaume-Uni et a lancé en 2021 des projets pilotes à Vienne et à Hambourg. À l'été, elle a mené une opération de financement pour un montant de 11 millions d'euros, levés auprès du fonds Skabholmen Invest et de deux *business angels*.

Elle s'est par ailleurs diversifiée en s'adressant avec des offres dédiées aux chauffeurs-livreurs et aux entreprises de l'hôtellerie.

DES ENTREPRISES FRANÇAISES SE POSITIONNENT DANS LES VÉLOS ET TROTTINETTES

Un modèle original entre vente et location : le cas de Pony

Cette start-up fondée en 2017 propose des vélos et des trottinettes électriques en free-floating. Elle a déployé ses véhicules dans des villes comme Paris et Grenoble. Bien que n'ayant pas été sélectionnée par l'appel d'offres lancé dans la capitale, la société a pu y installer sa flotte de vélos électriques, la limitation du nombre d'opérateurs ne s'appliquant qu'aux trottinettes. Pony propose un rachat des engins par les usagers, qui peuvent décider de les privatiser ou de récupérer une partie des gains de la location.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Proposer une variété de véhicules**

L'offre de Pony s'appuie sur plusieurs modèles de véhicules, la start-up disposant de vélos et de trottinettes, tous deux électriques. Elle a aussi développé un vélo biplace baptisé "double Pony".

- **Faciliter l'accès et la gestion du service**

À Paris, la société a décidé de placer certains de ses vélos le long des lignes de métro 1 et 13. "En disposant nos vélos le long d'axes clairement identifiés, nous renforçons la fiabilité du système pour nos utilisateurs : ils sont sûrs de pouvoir trouver un vélo Pony à proximité de leur station de métro", expliquait le cofondateur Paul-Adrien Cormerais. "Le tout en réduisant nos coûts d'opération et en rendant le service bien plus accessible".

- **Un modèle économique original**

L'entreprise propose diverses formules en termes de tarification, dont des abonnements supprimant les frais fixes de déblocage des véhicules ou

permettant une utilisation illimitée. Le prix est réduit notamment pour les étudiants et les usagers munis d'un casque.

Pony offre également la possibilité d'acheter un vélo ou une trottinette (pour environ 1 500 euros), qui pourra ensuite être loué via l'application. Les gains sont partagés à égalité entre Pony et le propriétaire de l'engin. Paul-Adrien Cormerais précisait dans *La Tribune* : "C'est en cherchant à enrichir le bouquet de services mais aussi à faire baisser le taux de vandalisme que nous avons eu cette idée." Une centaine de vélos aurait été achetée à Paris début 2021. Outre la réduction des dégradations, ce système permet de renforcer la trésorerie grâce à une rapide entrée d'argent, un atout dans un secteur gourmand en capital.

- **Une levée de fonds pour étendre l'activité**

Pony a obtenu 2,2 millions d'euros en 2019 auprès de Demeter Partners et Kima Ventures. L'opération devait permettre un déploiement dans d'autres villes, notamment Bordeaux, Paris et Grenoble. Pony était déjà présente à Angers et à Oxford (Royaume-Uni). Elle s'est aussi implantée en 2022 à Évry-Courcouronnes (Essonne).

Un service lancé par un spécialiste du stationnement : le cas d'Indigo Weel

Groupe français positionné dans le stationnement et dans la mobilité, Indigo a lancé le service Indigo Weel fin 2017. Il s'agissait alors de proposer des flottes de vélos standards en libre-service, puis des scooters électriques. Le service a toutefois connu quelques difficultés, notamment à Toulouse où il s'est implanté en 2018. Les dégradations puis un incendie dans un centre opérationnel ont conduit Indigo Weel à se retirer de la ville momentanément. La société est présente dans d'autres villes comme Metz et Angers.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Un service adossé à un groupe préexistant**

Filiale entièrement détenue par le groupe de stationnement Indigo, l'entreprise Indigo Weel peut bénéficier de la force de son actionnaire pour se développer. Très présent auprès des collectivités locales, il constitue un acteur déjà connu à même de faciliter l'implantation du service au sein des villes.

- **Cibler les villes moyennes et écartier Paris**

Indigo Weel a fait le choix de s'installer dans les agglomérations de plus de 300 000 habitants où la concurrence est moins forte. Membre du consortium qui a remporté le contrat Vélib' à Paris, Indigo n'a pas cherché à s'y implanter au risque d'une cannibalisation de l'activité. Elle est revenue à Toulouse en y proposant une flotte de vélos, et s'avère présente à Tours, Metz ou encore Angers.

- **Améliorer la fiabilité et la robustesse des vélos**

En 2019, Indigo Weel a déployé de nouveaux vélos dotés de cadenas plus solides, de roues à bâtons au lieu des rayons ainsi que de paniers en plastique. Le but de l'opération était d'augmenter la résistance des vélos face aux actes de vandalisme ainsi que la sécurité de la circulation. Paul

Valencia, directeur général d'Indigo Weel, mettait aussi en avant le logiciel de gestion en 2018 sur le site Internet *Cityride* : "Nous sommes convaincus que la force de notre système repose non seulement sur les qualités propres de notre vélo, mais également sur notre système d'exploitation. Nous mettons en œuvre la régulation la plus performante du marché pour entretenir notre parc de vélos et les positionner dans les lieux les plus appropriés pour satisfaire la demande de mobilité individuelle".

- **Une variété de clients grâce à des offres dédiées aux professionnels**

Indigo Weel s'adresse aux collectivités avec la mise en place de zones de stationnement pour les vélos (cycloparks). Elle cible également les entreprises avec des offres de flottes de vélos partagés. "On a par exemple un accord avec l'entreprise Airbus sur son site de Marignane. Des discussions sont en cours avec des entreprises à Toulouse", expliquait fin 2021 Marine Jager, responsable des opérations d'Indigo Weel dans la Ville rose.

- **S'étendre à l'international**

L'entreprise a étendu son activité au Royaume-Uni et en Suède dans le cadre d'une coentreprise créée avec le chinois OBK Holdings. D'autres marchés étaient envisagés, tels que l'Allemagne et les Pays-Bas.

Se spécialiser dans les vélos de fonction : le cas de Zenride

L'entreprise Zenride a choisi comme axe de développement la démocratisation du vélo électrique en entreprise. Fondée en 2018, elle cherche à proposer un service tout compris de gestion de flottes, en particulier aux grands comptes (groupes cotés, organisations de plus de 1 000 salariés...). La start-up a opéré un virage stratégique en 2019 en se basant sur un réseau de magasins partenaires, où les salariés des sociétés clientes récupèrent leurs vélos.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Une focalisation sur les grandes entreprises**

Zenride cible avant tout les plus grandes organisations. Elle a déjà décroché des contrats avec Euler Hermes, Accord, Axa, Havas, Saint-Gobain ou encore Veolia. "Nous nous sommes surtout développés chez les grands groupes et voulons continuer à planter notre drapeau chez les entreprises du CAC40 et celles du SBF 120", confirmait le dirigeant de Zenride, Olivier Issaly. Les locations sont réalisées pour une durée de 36 mois et prises en charge à hauteur de 70 % par l'employeur. De l'assurance à la maintenance en passant par l'antivol, le casque et même un module numérique de sécurité routière, la location inclut l'ensemble des équipements et prestations.

- **Un changement de stratégie basé sur le développement de partenariats**

À l'origine, l'entreprise achetait les vélos directement auprès des fabricants et les stockait dans son propre entrepôt. Cette approche plus lente et coûteuse a été remplacée à partir de 2019 par la mise en place d'accords avec des magasins de vélos. L'extension géographique s'avère ainsi bien plus rapide, tout en diminuant les complexités logistiques. Les gammes et les modèles proposés se révèlent en outre bien plus nombreux, accroissant la variété de l'offre disponible pour les clients.

- **Un soutien financier important**

La société a mené une première levée de fonds en janvier 2020. D'un montant de 550 000 euros, elle a été effectuée auprès d'une quinzaine de business angels. Une seconde opération a été réalisée en 2022 auprès du fonds Alter Equity et de la branche innovation de la RATP. Zenride a rassemblé 8 millions d'euros lors de ce tour de table, destinés notamment à consolider la trésorerie afin de gérer les frais opérationnels liés à la location longue durée, et à accélérer les recrutements dans les domaines commercial et marketing. Face à sa croissance rapide, la société considère que la problématique des ressources humaines va se montrer particulièrement critique.

- **Divers projets de développements**

Outre le renforcement de sa présence chez les grands comptes, Zenride pourrait se déployer à l'international afin de desservir certaines filiales de ses clients, notamment en Europe. Les très petites entreprises (TPE) et les petites et moyennes entreprises (PME) pourraient par ailleurs constituer la prochaine cible de la société, celle-ci recevant des demandes de leur part. Dans une logique de décarbonation des flux logistiques, des entreprises ont par ailleurs souhaité se doter de flottes de vélos cargos. Zenride étudie ce nouveau segment mais n'a pas encore mis en place un service correspondant.

S'adapter à la clientèle grâce à des offres sur mesure : le cas de Bee.Cycle

Créée en 2019, la société Bee.Cycle propose des vélos et trottinettes de fonction, s'adressant uniquement à une clientèle professionnelle ou institutionnelle. Lancée au départ à Bordeaux, l'entreprise s'est depuis déployée dans le reste de la France. Elle se spécialise en particulier dans la location longue durée, et propose tant des vélos standards que des versions électriques ou encore des vélos cargos. Les utilisateurs peuvent acheter le vélo en fin de contrat ou tirer bénéfice de sa revente.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Se focaliser sur les entreprises et les collectivités**

Bee.Cycle a choisi de s'adresser spécifiquement aux organisations, qu'il s'agisse d'entreprises ou d'administrations. Elle compte ainsi parmi ses clients Vinci Facilities, Regaz Bordeaux ou encore des cabinets de conseil. "De la TPE/PME aux grands groupes, en passant par les administrations, plus de 70 sociétés de toutes tailles nous ont fait confiance", indiquait le fondateur Jean-Christophe Melaye fin 2021 dans *Environnement Magazine*. Les salariés peuvent toutefois mettre en relation Bee.Cycle et leur entreprise afin d'établir un contrat de location. Le mode de facturation se montre flexible, la part prise en charge par l'entreprise pouvant varier selon les cas (souvent entre 70 et 75 %). Le service peut en outre bénéficier du forfait mobilités durables (FMD). "L'objectif pour 2021, c'est d'arriver à 1 000 vélos, donc en gros 2 millions d'euros de chiffre d'affaires", expliquait le dirigeant en 2020 au site d'information aquitain *Aqui!*.

- **Proposer une variété de véhicules et de modèles**

La société a noué des partenariats avec de multiples boutiques de véhicules électriques afin d'afficher un large catalogue de vélos. De nombreux modèles sont ainsi disponibles, des vélos standards aux équivalents électriques en passant par les vélos pliables, les vélos cargos ou encore les fatbikes (vélos à larges roues).

- **Personnaliser l'offre en fonction des besoins**

La jeune société a suivi une stratégie axée sur le sur-mesure, adaptant les solutions proposées aux besoins spécifiques des clients. Outre les vélos de service ou de fonction, elle a développé une offre de vélos partagés destinés aux employés des organisations clientes. Elle réalise également des prestations ponctuelles telles que la location de vélos pour un rendez-vous professionnel. Bee.Cycle se montre par ailleurs flexible quant à la livraison des deux-roues, celle-ci pouvant s'effectuer sur le site de l'entreprise ou via un retrait en magasin. La société prend également en charge les questions administratives, la maintenance, l'assurance et peut fournir des accessoires si nécessaire.

- **Offrir la possibilité d'acheter le vélo en fin de contrat**

L'entreprise s'engage à renouveler régulièrement (tous les trois ans) les vélos afin de faire profiter à leurs clients des véhicules les plus modernes. À la fin d'un contrat, elle propose à l'utilisateur de racheter le vélo loué, comme l'expliquait Jean-Christophe Melaye dans *Environnement Magazine* : "Si, au terme du contrat, l'utilisateur ne souhaite pas acquérir le vélo, il peut bien évidemment le renouveler. Dans ce cas, 80 % de la valeur de revente est au bénéfice du client".

Des vélos taxis électriques à trois roues : le cas de Cycle Urbain

Uniquement présente à Grenoble, la société Cycle Urbain a été fondée en 2016. Elle propose aux particuliers des trajets en tricycles à assistance électrique au sein de la ville. Les véhicules peuvent transporter deux personnes maximum ainsi que leurs bagages. L'entreprise s'adresse également aux professionnels avec différents services comme le transport de marchandises ou le *street marketing*. Après une expérimentation d'un an, elle a pérennisé son partenariat avec le réseau de transport TAG.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Une expérimentation d'un an en partenariat avec le réseau TAG**

Lancée en mars 2019, une collaboration avec le réseau de Transport de l'agglomération grenobloise (TAG) a conduit à la distribution gratuite de dix voyages en vélo taxi aux personnes disposant d'un abonnement TAG "75 ans et plus". La fondatrice, Cécile Jayet, expliquait un an plus tôt dans le magazine de la ville : "Les personnes âgées ont besoin d'une attention particulière, elles ont besoin de se déplacer et surtout d'être accompagnées". Elle avait alors noué un partenariat avec une résidence autonomie pour s'occuper des déplacements des pensionnaires.

- **Des services auprès des particuliers comme d'une clientèle professionnelle**

Les prestations de l'entreprise s'adressent en particulier aux personnes à mobilité réduite, mais également à toute personne souhaitant utiliser une alternative à la voiture.

Cycle Urbain dispose par ailleurs de clients parmi les entreprises locales : fleuriste, magasin de jouets, boulangerie... Elle propose un service de livraison de marchandises ainsi qu'une offre de communication (affichage de messages publicitaires sur les vélos taxis). Le *street marketing* peut concerner une marque ou un message ponctuel lié à un événement. La société s'adresse également aux professionnels du tourisme en proposant un service de visite sur mesure de la ville.

LE RETOUR DU TRICYCLE : L'EXEMPLE DE YOKLER

Véhicule déjà ancien, le tricycle connaît un nouvel essor à la faveur de l'attrait croissant pour les mobilités douces. La société Yokler (ex-Cyclopolitain), créée en 2003, a vu ses ventes augmenter de 50 % à partir de 2017, année de son changement d'identité et du lancement d'un nouveau modèle, financé en partie par Bpifrance. "À l'époque, on nous demandait pourquoi on voulait faire à vélo des déplacements qu'on pouvait faire en voiture. Aujourd'hui, les gens se posent la question inverse", soulignait dans Les Échos la présidente de Yokler, Sarah Dufour. La société est spécialisée dans les vélos cargos pour le transport de marchandises, mais a tout de même mis en place une ligne de transport à Chambéry en remplacement d'un bus navette.

DES SPÉCIALISTES DE LA MOBILITÉ EN SCOOTER ÉLECTRIQUE

Un acteur du libre-service bien implanté dans les grandes villes : le cas de Cityscoot

L'entreprise Cityscoot se positionne comme l'un des leaders de la mobilité en scooter électrique à l'échelle de l'Hexagone. Créée en 2014, elle s'est implantée dans plusieurs grandes villes françaises en commençant par Paris, où elle avait mené une expérimentation sur une durée d'un an. La société a axé son développement sur le modèle du free-floating, et disposait en 2022 de plus de 7 000 scooters répartis dans ses différentes implantations (France, Italie, Espagne).

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Un pionnier du marché fortement implanté sur le marché parisien**

Cityscoot est parvenue à asseoir sa présence à Paris et à consolider sa place malgré l'arrivée de concurrents. La société a pu bénéficier de l'avantage du premier entrant, déployant ses scooters dans la capitale dès 2015. Elle a en outre rapidement fait le choix de batteries amovibles, qui accroissent la praticité du service pour l'utilisateur et réduisent les contraintes de gestion opérationnelle. Elle a ainsi résisté à son concurrent Coup, arrivé en 2017 et qui a quitté le marché deux ans plus tard. L'entreprise Lime s'est quant à elle retirée huit mois après son lancement dans la capitale en 2021. Paris génère aujourd'hui la majorité du chiffre d'affaires de Cityscoot, avec jusqu'à 16 000 trajets par jour effectués par ses véhicules en 2021 d'après Fluctuo.

- **Une expansion géographique rapide du service**

La société a déployé ses scooters à Nice en 2018 avant d'investir le marché italien l'année suivante. Elle est ainsi arrivée à Milan puis à Rome avec 500 véhicules dans chacune des deux villes, et

s'est ensuite implantée à Turin. Cityscoot a visé l'Espagne en 2020, proposant son service à Barcelone. Elle a renforcé sa présence en France en 2021 grâce à un déploiement dans la ville de Bordeaux.

- **Le choix du partenariat avec Uber pour accroître l'attractivité du service**

Cityscoot a conclu un accord avec l'entreprise de VTC Uber en 2019 afin de bénéficier de sa large base de clients et de favoriser les usages multimodaux. En échange, une commission est reversée à Uber sur les trajets en scooters réservés via son application.

- **Rassembler des financements importants**

Membre du Next40 (jeunes sociétés à potentiel) depuis 2019, Cityscoot a levé près de 100 millions d'euros depuis sa création. Elle a notamment obtenu 40 millions d'euros de la RATP en 2018 et près de 30 millions en 2020 auprès de Demeter et de la Banque des territoires. Assureur des scooters, Allianz fait également partie des actionnaires. Les fonds ont principalement servi à agrandir la flotte de véhicules et à s'étendre à l'international.

Le modèle de l'abonnement pour les scooters : le cas de Zeway

Cette société fondée en 2019 se démarque des acteurs du free-floating en proposant ses scooters électriques via des formules d'abonnement. Les batteries s'avèrent en revanche partagées par l'ensemble des utilisateurs et échangées dans des bornes dédiées. Ce modèle a été inspiré par l'entreprise Gogoro qui l'a expérimenté à Taiwan. L'entreprise espère ainsi offrir un service différent en s'adressant aux personnes ayant un usage régulier du scooter et pour des trajets plus longs.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Miser sur la location longue durée**

Alors que les entreprises positionnées dans le libre-service adoptent avant tout un système de facturation à la minute, Zeway a opté de son côté pour le modèle de l'abonnement. Il convient davantage à des trajets de plus longue durée et plus fréquents, là où le free-floating concerne surtout des réservations de courte durée. Ce choix présente divers avantages, à commencer par un risque de dégradation plus faible que pour les flottes partagées. Mis à l'abri en zone privative, les scooters sont également l'objet d'un plus grand soin de la part des utilisateurs. Les abonnements assurent aussi un revenu récurrent, alors que les micro-transactions du libre-service génèrent un flux financier beaucoup plus irrégulier.

- **Un réseau de bornes de recharge hébergé chez des partenaires**

Le système de batteries échangeables mis en place par Zeway améliore la praticité du service. "Il ne faut que cinquante secondes pour procéder à l'échange de la batterie", assurait la fondatrice Stéphanie Gosset aux *Échos* début 2021. "L'idée, c'est de pouvoir rouler l'esprit libre. C'est pour cela que nous avons densifié notre réseau de sorte d'avoir une station à moins de 2 kilomètres, où que vous vous trouviez dans Paris." Les utilisateurs tendent à être précautionneux avec les batteries du fait du système d'échange immédiat.

Ce dernier permet en outre de réduire les frais de gestion liés à la recharge des véhicules. Les bornes où sont déposées les batteries informent l'entreprise sur l'état de recharge afin d'optimiser leur durée de vie. Installées chez des partenaires tels que Monoprix, BNP Paribas et des laveries, les bornes apportent un supplément de revenus aux commerces acceptant de les accueillir.

- **Obtenir des capitaux pour poursuivre les investissements**

Zeway a réalisé une levée de fonds de 15 millions d'euros en 2020 auprès de Demeter, Allianz et WaterStart Capital. Ces fonds doivent notamment permettre de renforcer le réseau de bornes de recharge à Paris.

- **Des projets pour conquérir de nouveaux clients**

La société souhaite étendre son activité à d'autres villes en France et en Europe. Elle cherche par ailleurs à s'adresser aux personnes voulant effectuer des trajets sur de plus longues distances grâce à un nouveau modèle de scooter, cette fois-ci de 125 cm³ (contre 50 cm³ pour le premier). L'entrée en vigueur des frais de stationnement pour les deux-roues thermiques à Paris en 2022 a en outre conduit l'entreprise à développer une offre à destination des utilisateurs de ces véhicules. Ces derniers peuvent souscrire un abonnement sans engagement, mais plus onéreux, et ainsi rouler en scooter électrique.

Un projet de franchise porté par un groupe concessionnaire : le cas de Troopy

Spécialisée dans les services de scooters partagés, l'entreprise Troopy a été lancée en 2017. Issue du concessionnaire Chapat, elle a noué un partenariat avec la marque Yamaha, qui fournit les scooters et se charge de l'entretien et des réparations. Troopy s'est basée sur des véhicules thermiques et n'a opéré la conversion de sa flotte qu'en 2021. La mise en place des frais de stationnement pour les deux-roues thermiques a joué un rôle majeur dans cette décision. L'entreprise cherche en parallèle à se diversifier et à s'étendre géographiquement.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Un projet conçu par le groupe Chapat**

Troopy a été fondée par l'une des branches du groupe Chapat, concessionnaire et importateur de diverses marques. Le service de scooters en libre-service vise à diversifier l'activité afin de s'adapter aux évolutions des pratiques de mobilité. Environ 300 véhicules ont été déployés en 2019, en particulier dans l'ouest parisien. "L'idée de Troopy est un projet pilote amené à se développer en franchise dans le réseau Yamaha", expliquait Axel Vilaseca, directeur général du groupe Chapat. "Un concessionnaire Yamaha à Barcelone ou à Marseille peut devenir un opérateur de mobilité partagée en opérant une flotte de véhicules à partir de sa concession, tout en réalisant des synergies avec le reste de son activité."

- **Du thermique à l'électrique**

En raison des politiques restrictives à l'égard des véhicules thermiques, Troopy a entamé en 2021 la conversion de sa flotte afin de parvenir au tout électrique en 2022. Elle a par ailleurs mis en place un système de "bonus écologique" : les usagers peuvent apporter leur deux-roues thermique et l'échanger contre des crédits pour les scooters Troopy. Les engins rapportés sont convertis à l'électrique ou démontés pour récupérer des pièces détachées.

- **Étendre l'activité en fonction des lieux d'implantation des ateliers**

La société souhaite s'étendre dans des villes comme Bordeaux ou Montpellier ainsi que dans des villes européennes, le choix s'effectuant en fonction de la localisation des ateliers Yamaha. La proximité de ces derniers se révèle indispensable pour assurer rapidement la maintenance des véhicules.

- **Se tourner vers la clientèle professionnelle**

Troopy a développé en 2020 une offre à destination des entreprises, incluant tant la gestion des flottes que l'assurance des véhicules. Elle propose également un système individuel pour le salarié, lui permettant de facilement valider des trajets domicile-travail à la charge de l'employeur.

- **Faire entrer un nouvel actionnaire au capital**

À l'été 2022, le spécialiste des huiles moteur Motul a pris une participation minoritaire dans Troopy. L'opération permet à la jeune société de lever 10 millions d'euros afin d'accélérer son développement. Elle s'est notamment fixée comme objectifs un lancement de 50 franchises et un développement dans plusieurs villes de taille intermédiaire. Troopy est par ailleurs associée à Vulog, spécialiste de la mobilité connectée, dans la création de son offre.

L'ABONNEMENT, UN CHOIX FAIT PAR DE NOUVELLES START-UP

Un pionnier de la micro-mobilité en location longue durée : le cas de Swapfiets

Cette société néerlandaise a été fondée en 2014 et s'est tout d'abord focalisée dans la mise à disposition de vélos standards ou électriques via des formules d'abonnement. Facturés sur une base mensuelle, ils incluent des antivol, une assurance et la livraison du vélo à domicile. Un service de dépannage est également compris et revendique une réalisation des réparations en moins de 48h. Un réseau de magasins permet de récupérer et déposer les vélos.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Deux formules d'abonnement différentes**

Swapfiets propose une location flexible et sans engagement, pouvant être annulée à tout moment (un mois de préavis est toutefois prévu). Cette formule comporte des frais d'inscription, tandis que l'abonnement "loyal", avec un engagement de six mois, en est dépourvu.

- **Une expansion internationale soutenue**

La société a démarré son activité aux Pays-Bas et s'est ensuite étendu à Bruxelles et à Berlin. En 2020, elle s'est déployée à Paris, Londres et Milan. Swapfiets assurait avoir conquis plus de 1 000 utilisateurs dans la capitale française quelques mois après son lancement. "La ville de Paris était dans notre viseur depuis longtemps. Mais la crise du Covid-19 a accéléré notre arrivée", expliquait en septembre 2020 le fondateur Onno Huyghe dans *Les Échos*. Mi-2021, elle a poursuivi son expansion avec un déploiement du service dans les villes de Strasbourg, Toulouse, Lyon et Nantes. L'entreprise s'est également implantée au Royaume-Uni, en Autriche, au Danemark, en

Belgique et en Espagne. Au total, Swapfiets est présente dans plus de 55 villes, affichant plus de 200 000 abonnés à son service.

- **Le soutien d'un grand groupe du transport**

L'entreprise compte parmi ses actionnaires le groupe Pon Holdings, distributeur automobile et premier fabricant de vélos au monde. Pon s'est fortement positionné sur le vélo électrique avec l'acquisition de Dorel Sports en 2022. Swapfiets peut ainsi s'appuyer sur son actionnaire pour son approvisionnement en vélos. Lors de son lancement, la société avait déjà choisi d'utiliser la marque Gazelle, rachetée en 2012 par le groupe Pon.

- **Diversifier les types de véhicules proposés**

Principalement axée sur les vélos, Swapfiets s'intéresse également aux autres engins de micro-mobilité. Elle a ainsi mis en place de façon temporaire la location de trottinettes électriques à Paris et a lancé un service de scooters par abonnement à Berlin. Ces initiatives constituent pour l'instant des expérimentations.

Mettre en avant la qualité du service : le cas de Motto

L'entreprise française Motto, initialement baptisée Bloom, a été lancée en 2020. Elle s'est uniquement implantée à Paris, et avait mis en place un test en fournissant des vélos électriques à environ 200 personnes en s'appuyant sur un partenaire. Elle a depuis développé son propre modèle de vélo et propose un abonnement sans engagement. Motto cherche à enrichir son service pour se démarquer, notamment en s'appuyant sur son application et les technologies connectées.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Démocratiser le vélo en évitant les erreurs du free-floating**

“Nous voulons lever toutes les barrières afin de convaincre les personnes de se mettre au vélo”, soulignait début 2022 le cofondateur Driss Ibenmansour dans *Les Échos*. “La première, c'est le prix. En moyenne, le prix d'un vélo électrique est de plus de 2 000 euros. Il y a aussi les barrières de la maintenance et du vol.” La formule de l'abonnement incite les usagers à prendre davantage soin du vélo. Le système de conciergerie, qui inclut l'assurance, la réparation et un dispositif renforcé pour la sécurité du véhicule, limite l'appréhension des utilisateurs quant au risque de vol ou de dégradation. Ces derniers s'occupent eux-même du rechargement de la batterie. “La recharge était notre principal coût chez Bird, en dehors de la dépréciation du véhicule”, explique l'entrepreneur, passé auparavant par la start-up américaine. En cas de forte demande de réparations, un partenariat a été noué avec la société Cyclofix, spécialisée dans la maintenance et la réparation de vélos. L'usage illimité du deux-roues apparaît en outre moins onéreux à long terme, comme le relevait Driss Ibenmansour : “Le coût moyen d'un trajet [en free-floating] se situe entre 4 et 5 euros. Cela revient cher si vous voulez adopter ce mode de transport au quotidien”.

- **Des solutions technologiques pour améliorer le service**

Motto a mis en place plusieurs dispositifs visant à renforcer la sécurité des véhicules et rendre le service plus agréable pour l'utilisateur. Un double cadenas connecté est ainsi mis à disposition, et le vélo peut être verrouillé et déverrouillé à distance. En cas de mouvement anormal, l'abonné reçoit une notification. Un traceur GPS est en outre installé sur le véhicule, permettant à la société d'envoyer des personnes chargées de le récupérer. Le client doit toutefois payer une franchise en cas de vol. L'application de Motto fournit par ailleurs des informations de navigation, des itinéraires GPS et la géolocalisation du vélo.

- **Structurer un financement suffisant**

Afin d'amortir le prix des véhicules, ces derniers sont revendus sur des plateformes de produits d'occasion. La start-up a de plus réalisé une levée de fonds de 4 millions d'euros en 2022 auprès de Cassius et Founders Future.

- **Des projets pour accroître le chiffre d'affaires**

La société prévoit de lancer un vélo cargo d'ici la fin d'année 2022, et pourrait se développer dans d'autres grandes villes françaises sous la forme de franchises.

Un généraliste de la micro-mobilité : le cas de Dance

La société allemande Dance représente le dernier acteur de la micro-mobilité par abonnement à s'être lancé en France. Créée en 2019, elle propose différentes formules d'abonnement pour des vélos et des scooters électriques, sans engagement ou pour une location d'un an. Mis en place à l'origine à Berlin, le service s'est depuis étendu à d'autres villes dont Paris. S'adressant avant tout aux particuliers, la société s'est également diversifiée en offrant des prestations aux entreprises.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Proposer un abonnement pour des vélos comme pour des scooters**

L'entreprise s'est positionnée à la fois sur les vélos et sur les scooters, tous en version électrique. Deux types d'abonnement (avec ou sans engagement) sont disponibles pour chacun des véhicules. Ils comprennent une assurance, un cadenas et la garantie d'une réparation en 48h maximum en cas de problème. L'entreprise affirme se différencier grâce au design de ses véhicules, qui dispose d'une longue durée de vie afin de s'inscrire dans une logique écoresponsable.

- **Un déploiement dans plusieurs pays européens**

Lancé à Berlin, le service a depuis conquis d'autres villes en Europe. Dance s'est implantée à Hambourg, à Munich ainsi qu'à l'étranger avec

Paris et Vienne depuis le printemps 2022. "Notre volonté est de nous étendre le plus possible. La tendance du cyclisme est mondiale et nous voulons faire partie de ce mouvement", expliquait le fondateur de Dance, Eric Quidenus-Wahlforss, à Canal+ en 2022.

Dance a bénéficié du soutien du fonds Eurazeo en 2021, qui lui a apporté un financement d'un montant non communiqué.

- **Une offre pour les entreprises**

Baptisé "Dance for Business", le service de l'entreprise destiné aux professionnels permet à ces derniers de proposer à leurs employés un abonnement pour un vélo ou un scooter électrique. La prise en charge totale ou partielle de l'abonnement est décidée par la société cliente, qui peut bénéficier de dispositifs comme le forfait mobilités durables.

UN AUTRE ACTEUR FRANÇAIS : RED-WILL

Fondée en 2020, Red-Will s'est spécialisée dans la location de vélos électriques. Ses abonnements sont souscrits sur une base mensuelle, et l'entreprise revendique l'utilisation de vélos haut de gamme fabriqués en France uniquement. Elle est présente à Bordeaux et à Paris. La société a mis en place les mêmes services de conciergerie que ses concurrents.

UN DÉVELOPPEMENT DE SERVICES D'ANALYSE DES FLOTTES D'ENGINS

Un spécialiste de la donnée de micro-mobilité : le cas de Fluctuo

Cette entreprise créée en 2019 se focalise sur l'extraction et l'analyse de données relatives aux services de mobilité partagés. Sa solution permet de suivre l'évolution des flottes présentes dans une ville, les trajets effectués, la disponibilité des véhicules, les zones les plus dynamiques ou encore des comparaisons entre acteurs. Commercialisé en SaaS (*software as a service*), l'outil numérique de Fluctuo s'est tout d'abord surtout adressé aux entreprises. La société souhaite à présent cibler les collectivités.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Fournir une multitude d'informations sur les pratiques de micro-mobilité**

Du nombre d'engins présents et disponibles dans une zone aux trajets les plus fréquents, en passant par leur répartition tout au long de la journée, la solution de Fluctuo permet de connaître un grand nombre de données de micro-mobilité. La société s'est spécialisée dans l'analyse des flottes de véhicules en libre-service, et propose des publications régulières sur l'évolution du marché. "Nous sommes capables de remonter des données dans une centaine de villes en Europe", affirmait le dirigeant de Fluctuo, Julien Chamussy, en 2022 dans *Les Échos*.

- **Face à l'ambiguïté de la loi LOM, accélérer la mise en place de données individualisées**

La société avait au départ cherché à proposer des informations acteur par acteur, quitte à récolter des données sans l'accord des principaux intéressés. Face à leur frilosité à partager leurs données, Fluctuo a temporairement renoncé à offrir ce type de service, sans abandonner l'idée pour autant. L'entrée en vigueur de la loi d'orientation

des mobilités (LOM), votée en 2019, constitue une opportunité pour l'entreprise, en obligeant les opérateurs à ouvrir leurs données. Cette politique d'*open data* présente aussi des inconvénients pour Fluctuo, dont l'accès facile à l'information représente l'une des promesses. Interrogé par le *Journal du Net* fin 2019, Julien Chamussy affichait sa volonté de distinguer davantage l'offre de Fluctuo : "Nous devons profiter de l'avance que nous avons aujourd'hui pour créer des produits à valeur ajoutée et construire des relations avec les entreprises du secteur".

- **Une levée de fonds pour diversifier la clientèle et renforcer l'offre de données**

Fluctuo a rassemblé 1,6 million d'euros en 2022 auprès du fonds de la SNCF, 574 Invest, et de Statkraft Ventures, un fonds norvégien. Ces capitaux doivent permettre d'une part de travailler avec des acteurs publics, là où la société a surtout noué des collaborations avec des entreprises privées : acteurs de mobilité, agrégateurs... L'opération de financement a également pour but d'étendre le type de données disponibles en intégrant les parkings et les stations de recharge. Des recrutements (une quinzaine) sont par ailleurs prévus pour accompagner ces projets.

Mieux aménager l'espace public grâce aux données de mobilité : le cas de Vianova

Lancée en 2018, cette start-up souhaite se positionner en tant qu'intermédiaire de confiance entre les collectivités et les acteurs de la mobilité. Elle agrège un grand nombre de données et propose une solution d'analyse de ces flux afin de permettre une optimisation des infrastructures et un aménagement urbain plus adapté. S'adressant à une multitude d'acteurs, y compris à l'international, Vianova bénéficie de l'appui d'un acteur de poids dans le secteur : la RATP.

LES AXES CLÉS DE SA STRATÉGIE

- **Favoriser la multimodalité en centralisant une diversité de données de mobilité**

L'entreprise cherche à améliorer la compréhension des flux liés à l'ensemble des transports publics ou partagés, des réseaux de métro aux flottes d'engins de micro-mobilité. Son logiciel d'analyse permet un suivi de la localisation et des trajets en deux-roues ainsi que des zones de dépôt. Ces informations assurent une meilleure gestion des réseaux de transport grâce à un déploiement optimisé des infrastructures (pistes cyclables, parkings, bornes de recharge...). "Le report modal lié aux nouvelles mobilités doit s'accompagner d'un report spatial", selon le dirigeant de Vianova, Thibault Castagne. La société mène en outre une expérimentation à Paris avec divers acteurs privés et institutionnels dans la gestion des flux logistiques, afin de proposer une vision plus dynamique de l'espace public. "Un couloir de bus utilisé pendant la journée peut par exemple servir le matin pour les livraisons", expliquait le dirigeant dans *Les Échos* fin 2020.

- **Disposer d'une clientèle variée**

Vianova s'adresse aux collectivités, avec une douzaine de villes clientes en mars 2021. Sa solution est aussi commercialisée auprès des opérateurs de mobilité privés ou de transports publics (une trentaine à la même période) et des gestionnaires d'infrastructures comme les gares et les aéroports. L'entreprise travaille également avec des cabinets de conseil, ces derniers contactant Via-

nova pour obtenir des informations sur les tendances de mobilité.

- **Une expansion rapide à l'international**

La société est parvenue à décrocher des contrats avec des villes situées dans une variété de pays européens. Elle collabore ainsi avec des collectivités de Scandinavie (Stockholm, Helsinki, Malmö, Espoo) et est présente en Suisse, en Italie, en Belgique, au Portugal et au Royaume-Uni. En France, Vianova a pour cliente la ville de Paris. Elle y dispose de bureaux, ainsi qu'à Londres et à Zürich. La société souhaite continuer son expansion, en particulier sur le continent américain (y compris dans sa partie sud), en Asie du Sud-Est et au Moyen-Orient.

- **Le soutien d'un acteur majeur de la mobilité**

La société a levé 1,8 million d'euros en 2020 auprès de la RATP et de Contrarian Ventures. Ces fonds doivent permettre d'accélérer l'internationalisation de l'entreprise et les recrutements. Acteur important du secteur des transports, la RATP travaille avec de nombreuses villes à l'étranger et dispose d'une maîtrise des enjeux liés aux marchés publics. La start-up souhaite profiter de ces atouts pour son propre développement auprès des collectivités. Interrogé par *Blasting News*, le cofondateur Thibaud Febvre expliquait par ailleurs que "l'un des objectifs consiste également à créer des synergies afin de déployer de nouveaux cas d'usage de mobilité servicielle".

LISTE DES ENTREPRISES CITÉES DANS L'ÉTUDE

| Société | Nature de l'entreprise | Pays d'origine |
|----------------------------|---|----------------|
| 574 Invest | Fonds d'investissement | France |
| Airlab Industrie | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Allianz | Compagnie d'assurance | Allemagne |
| Alter Equity | Fonds d'investissement | France |
| Azfalte | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Bee.Cycle | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Betterway | Entreprise de mobilité | France |
| Bird | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| BlaBlaCar | Entreprise de mobilité | France |
| BNP Paribas | Banque | France |
| Boulanger | Distributeur de produits électroniques et électroménagers | France |
| Carrefour | Enseigne de la grande distribution | France |
| Casino | Enseigne de la grande distribution | France |
| Cassius | Fonds d'investissement | France |
| Circ | Entreprise de micro-mobilité | Allemagne |
| Cityscoot | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Contrarian Ventures | Fonds d'investissement | Lituanie |
| Cooltra | Entreprise de micro-mobilité | Espagne |
| Cycle Urbain | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Cyclofix | Réparateur de vélos | France |
| Dance | Entreprise de micro-mobilité | Allemagne |
| Demeter Partners | Fonds d'investissement | France |
| Dorel Sports | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| Dott | Entreprise de micro-mobilité | Pays-Bas |
| Ecologic | Éco-organisme | France |
| Entropy | Société d'analyse des données de mobilité | France |
| EQT Ventures | Fonds d'investissement | Suède |
| E-Scoot | Distributeur et réparateur de scooters électriques | France |
| Eurazeo | Fonds d'investissement | France |
| Felix Capital | Fonds d'investissement | Royaume-Uni |
| FJ Labs | Fonds d'investissement | États-Unis |
| Fluctuo | Société d'analyse des données de mobilité | France |
| Fnac Darty | Distributeur de produits culturels et électroniques | France |
| Ford | Constructeur automobile | États-Unis |
| Founders Future | Fonds d'investissement | France |
| Glisse urbaine / Altermove | Distributeur d'engins de mobilité électriques | France |
| Gogoro | Entreprise de micro-mobilité | Taiwan |
| Green On | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Groupe Chapat | Concessionnaire | France |
| Indigo | Société de stationnement | France |
| Indigo Weel | Entreprise de micro-mobilité | France |
| InMotion | Marque d'engins de mobilité | États-Unis |
| Jump | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| Kapten | Entreprise de VTC | France |
| Kima Ventures | Fonds d'investissement | France |
| Klaxit | Spécialiste du covoiturage | France |
| Lime | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| Lyon Parc Auto | Société de stationnement | France |
| Mobility Tech Green | Société d'autopartage et de micro-mobilité | France |

LISTE DES ENTREPRISES CITÉES DANS L'ÉTUDE

| Société | Nature de l'entreprise | Pays d'origine |
|--------------------|---|----------------|
| Mobility Urban | Distributeur d'engins de mobilité électriques | France |
| Monoprix | Enseigne de la grande distribution | France |
| Motto | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Motul | Spécialiste des huiles moteur | France |
| NextBike | Entreprise de micro-mobilité | Allemagne |
| Ninebot | Marque d'engins de mobilité | Chine |
| Nowos | Spécialiste du recyclage des batteries | Pays-Bas |
| OBK Holdings | Entreprise de mobilité | Chine |
| Ogden | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Pink Mobility | Fabricant de scooters | France |
| Plume | Marque d'engins de mobilité | France |
| Pon Holdings | Groupe de mobilité | Pays-Bas |
| Pony | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Pure Electric | Distributeur d'engins de mobilité électriques | France |
| Pushme | Fabricant de bornes de recharge | Royaume-Uni |
| RATP | Entreprise de mobilité | France |
| Rayvolt | Fabricant d'engins à propulsion électrique | Espagne |
| Red Electric | Marque de scooters électriques | France |
| Red-Will | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Regaz Bordeaux | Gestionnaire de la distribution de gaz | France |
| Scoot | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| Screlec | Éco-organisme | France |
| Segway | Marque d'engins de mobilité | États-Unis |
| Skabholmen Invest | Fonds d'investissement | Suède |
| Smart Mobility Lab | Cabinet spécialisé dans les questions de mobilité | France |
| Smolt&Co | Marque d'engins de mobilité | France |
| SNCF | Entreprise de mobilité | France |
| Sofina | Fonds d'investissement | Belgique |
| Solyend | Plateforme de financement participatif | France |
| Speedtrott | Marque d'engins de mobilité | France |
| Spin | Entreprise de micro-mobilité | États-Unis |
| Startbolt | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Statkraft Ventures | Fonds d'investissement | Norvège |
| Swapfiets | Entreprise de micro-mobilité | Pays-Bas |
| Systral | Société de stationnement | France |
| TAG | Entreprise de mobilité | France |
| Tandem | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Tier | Entreprise de micro-mobilité | Allemagne |
| Tim Sports | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Transdev | Entreprise de mobilité | France |
| Troopy | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Trottix | Marque d'engins de mobilité | France |
| Vässla Bike | Entreprise de micro-mobilité | Suède |
| Vianova | Société d'analyse des données de mobilité | France |
| Vinci Facilities | Entreprise du BTP | France |
| Voi | Entreprise de micro-mobilité | Suède |
| Vulog | Spécialiste de la mobilité connectée | France |
| WaterStart Capital | Fonds d'investissement | États-Unis |
| WegoBoard | Marque d'engins de mobilité | France |
| Wind Mobility | Entreprise de micro-mobilité | Espagne |
| Xiaomi | Spécialiste des produits électroniques | Chine |
| Yamaha | Marque de deux-roues motorisés | Japon |
| Yego | Entreprise de micro-mobilité | Espagne |
| Yokler | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Zenride | Entreprise de micro-mobilité | France |
| Zeway | Entreprise de micro-mobilité | France |

Traitement IndexPresse.

LEXIQUE

- **EDP/EDPM**

Engins de déplacement personnel / motorisés. Regroupe les trottinettes, les gyroroues ou encore les hoverboards.

- **Free-floating**

Libre-service sans zones de parking dédiées. Les engins peuvent être récupérés et déposés à tout endroit. Dans les faits, des limitations ont progressivement été mises en place afin de limiter les désagréments.

- **Gyropode**

Engin de déplacement personnel composé d'un guidon relié à une planche dotée de deux roues. L'utilisateur se tient droit, comme sur une trottinette.

- **Gyroroue**

Aussi appelée monocycle électrique ou monoroue. Engin de déplacement personnel constitué d'une roue sur laquelle l'utilisateur se tient droit grâce à des marchepieds.

- **Hoverboard**

Engin de déplacement personnel composé d'une planche dotée de deux roues. L'inclinaison de l'utilisateur détermine les mouvements de l'appareil.

- **Mobility as a Service**

Phénomène de marché et modèle économique consistant à passer de la propriété des moyens de transport à leur usage en tant que service, ponctuel ou régulier. L'abonnement et la facturation au temps d'utilisation représentent les principales voies de commercialisation de ce type de services.

- **Multimodalité**

Articulation entre différents moyens de transport dans la réalisation d'un même trajet. Caractérise les politiques de diversification des modes de transport sur un territoire.

- **Vélo cargo**

Vélo muni d'une sorte de remorque permettant le transport de marchandises, voire de personnes si elle est aménagée. Ils disposent en général de trois roues afin d'assurer une plus grande stabilité.

SOURCES UTILISÉES

- Adelski Adeline, "Scooter électrique : Zeway lance une nouvelle offre sans engagement", *cleanrider.com*, 27 octobre 2021
- Allamalhodaï Aria, "Bird to go public via SPAC, at an implied value of \$2.3B", *techcrunch.com*, 12 mai 2021
- Baron Peggy, "Troopy réalise une opération de financement de 10 millions d'euros", *ladn.eu*, 12 juillet 2022
- Bassi Olivia, "La Roche-sur-Yon, première ville de Vendée à proposer un service de micro-mobilité", *lesechos.fr*, 29 octobre 2021
- Bétéille Romain, "Bee Cycle, l'autre 'vélorution'", *aqui.fr*, 6 août 2020
- Bonhomme-Allard Yelen, "Le groupe Chapat renforce son statut d'opérateur de mobilité partagée", *auto-infos.fr*, 18 juillet 2019
- Camus Maya, "Les Cityscoot se louent désormais aussi avec Uber", *motoservices.com*, 16 octobre 2019
- Caussil Jean-Noël, "Les grandes surfaces à l'assaut de la mobilité douce", *LSA*, 19 août 2021, p.6-9
- Cossard Pierre, "Voi annonce une levée de fonds de 115 millions de dollars", *mobilitemagazine.com*, 5 janvier 2022
- De Bortoli Anne, "Utiliser une trottinette électrique est-il bon ou mauvais pour le climat ?", *latribune.fr*, 2 octobre 2020
- Delpont Léa, "Cyclopolitain devient Yokler pour pédaler plus loin", *lesechos.fr*, 28 août 2018
- Dubessy Frédéric, "Le loueur français de scooter électrique Cityscoot roule désormais aussi à Milan", *econostrum.info*, 17 janvier 2019
- Ducamp Pauline, "Les Français dépensent en moyenne 566 euros pour un vélo neuf", *bfmtv.com*, 6 mai 2020
- Duchampt Sylvain, "Toulouse : face à une situation 'dramatique', Indigo Weel retire ses 350 vélos et ses 500 scooters électriques", *francetvinfo.fr*, 17 décembre 2021
- El Hassani Jamal, "Fluctuo, le trublion des données de mobilité", *journaldunet.com*, 18 septembre 2019
- Fontaine Éric, "Cityscoot : levée de fonds de 40 millions d'euros auprès de la RATP", *lesnumeriques.com*, 7 février 2018
- Fraisse Lucie, "Après avoir disparu des rues de Toulouse, les vélos Indigo Weel font leur retour", *actu.fr*, 3 novembre 2021
- Gamberini Giulietta, "Trottinettes et vélos électriques : le recyclage des batteries s'organise", *latribune.fr*, 14 octobre 2020
- Guillet Alexandre, "Troopy symbolise la mutation du groupe Chapat", *pro.largus.fr*, 30 janvier 2019
- Khelfa Yassine, "Vianova : la start-up qui accélère la mobilité durable en Europe et à l'international", *blastingnews.com*, 10 mars 2021
- Le Renard Sophie, "Pour mieux organiser les déplacements, on les prédit !", *La Gazette des communes des départements et des régions*, 25 avril 2022, p.44
- Lelièvre Adrien, "Trottinettes électriques : Bird rachète son concurrent Circ", *lesechos.fr*, 27 janvier 2020
- Lelièvre Adrien, "En 2020, les trottinettes électriques ont encore pris de vitesse les vélos électriques", *lesechos.fr*, 20 avril 2021
- Lelièvre Adrien, "Les trottinettes sont les reines incontestées de la mobilité électrique", *lesechos.fr*, 15 mars 2022
- Lelièvre Adrien, "À Paris, Cityscoot remet sa couronne en jeu", *lesechos.fr*, 13 décembre 2021



SOURCES UTILISÉES

- Lelièvre Adrien, "Micro-mobilité : Bird acquiert son rival Scoot", *lesechos.fr*, 13 juin 2019
- Lelièvre Adrien, "La start-up Bird se lance dans la vente de trottinettes électriques", *lesechos.fr*, 8 mai 2019
- Lelièvre Adrien, "Trottinettes électriques : Dott lève 70 millions d'euros pour changer de dimension", *lesechos.fr*, 20 avril 2021
- Lelièvre Adrien, "Pourquoi Dott croit au succès possible du vélo en libre-service", *lesechos.fr*, 18 décembre 2020
- Lelièvre Adrien, "Dott lève 60 millions pour accélérer le déploiement de ses vélos électriques", *lesechos.fr*, 1^{er} février 2022
- Lelièvre Adrien, "La SNCF investit dans Fluctuo, spécialiste des données de la mobilité partagée", *lesechos.fr*, 19 janvier 2022
- Lelièvre Adrien, "Les appels d'offres, le juge de paix des start-up de mobilité", *lesechos.fr*, 13 décembre 2021
- Lelièvre Adrien, "Le forfait mobilités durables, une aubaine pour les start-up", *lesechos.fr*, 13 avril 2021
- Lelièvre Adrien, "Le forfait mobilités durables doit encore entrer dans les mœurs", *lesechos.fr*, 13 avril 2021
- Lelièvre Adrien, "Lime va avaler les vélos et trottinettes d'Uber", *lesechos.fr*, 7 mai 2020
- Lelièvre Adrien, "Paris, capitale mondiale des trottinettes Lime", *lesechos.fr*, 22 janvier 2020
- Lelièvre Adrien, "Lime se retire du marché parisien du scooter électrique", *lesechos.fr*, 9 décembre 2021
- Lelièvre Adrien, "Les start-up françaises de scooters électriques anticipent un décollage du marché", *lesechos.fr*, 31 août 2022
- Lelièvre Adrien, "Motto, la start-up qui veut imposer le vélo électrique sur abonnement", *lesechos.fr*, 15 mars 2022
- Lelièvre Adrien, "Pourquoi le vélo sur abonnement est en pleine effervescence", *lesechos.fr*, 14 avril 2021
- Lelièvre Adrien, "Pourquoi Paris est un aimant pour les start-up de mobilité pariant sur l'abonnement", *lesechos.fr*, 7 avril 2022
- Lelièvre Adrien, "Pony, la start-up qui permet aux Parisiens de partager leur vélo", *lesechos.fr*, 3 mars 2021
- Lelièvre Adrien, "Tier, Lime et Dott raflent le marché londonien de la trottinette électrique", *lesechos.fr*, 27 février 2021
- Lelièvre Adrien, "Swapfiets, le spécialiste du vélo sur abonnement, débarque à Paris", *lesechos.fr*, 4 septembre 2020
- Lelièvre Adrien, "Tier lance une offensive en Amérique du Nord en rachetant Spin", *lesechos.fr*, 2 mars 2022
- Lelièvre Adrien, "Vässla, l'ovni de la micro-mobilité, débarque à Paris", *lesechos.fr*, 18 mai 2022
- Lelièvre Adrien, "Vianova, la start-up qui veut aider les villes à mieux aménager l'espace public", *lesechos.fr*, 1^{er} décembre 2020
- Lelièvre Adrien, "Le service de trottinettes électriques Voi lève 160 millions de dollars", *lesechos.fr*, 2 décembre 2020
- Lelièvre Adrien, "La RATP poursuit son offensive dans les nouvelles mobilités en pariant sur Zenride", *lesechos.fr*, 28 mars 2022
- Lelièvre Adrien, "Zeway veut mettre les Parisiens au scooter électrique en déployant un réseau de stations de recharge", *lesechos.fr*, 1^{er} mars 2021
- Lyan Marie, "Mobilité : Grenoble déploie les trottinettes et vélos électriques de Tier et Pony", *latribune.fr*, 6 juillet 2020

SOURCES UTILISÉES

- Mouly Bruno, "Les collectivités locales, moteurs des nouvelles mobilités", *lesechos.fr*, 27 juin 2022
- Mustière Anaïs, "Toulouse : la société Yego déploie ses 300 scooters électriques en libre-service ce vendredi 1^{er} juillet", *ladepeche.fr*, 1^{er} juillet 2022
- Niedercorn Frank, "Grâce à la franchise, Yugo déploie ses scooters en libre-service à Bordeaux", *lesechos.fr*, 24 janvier 2018
- Pain Jean-Christophe, "Autour de Grenoble, du vélo-taxi pour les seniors, clients du SMTC et du réseau TAG", *francetvinfo.fr*, 27 mars 2019
- Piffaretti Alain, "Evru-Courcouronnes : des trottinettes électriques en libre-service", *lesechos.fr*, 16 mars 2022
- Poillet Auriane, "Cycle Urbain : 'le triporteur a toute sa place dans la ville'", *gre-mag.fr*, 1^{er} mars 2018
- Pons Vincent, "Rencontre avec Dance, la start-up qui veut abonner les Parisiens au vélo électrique", *detours.canal.fr*, 3 mai 2022
- Russell Géraldine, "Cityscoot lève 23 millions d'euros pour se lancer à Barcelone", *maddyness.com*, 24 février 2020
- Steinmann Lionel, "Bird revient à Paris avec des vélos, en attendant les trottinettes", *lesechos.fr*, 13 mai 2022
- Steinmann Lionel, "Lime, le roi de la trottinette, vise les villes moyennes en France", *lesechos.fr*, 20 mars 2022
- Steinmann Lionel, "Embouteillage sur le créneau des scooters parisiens en libre-service", *lesechos.fr*, 30 juin 2021
- Taffin Anne, "Motto lance une offre de location de vélos électriques avec conciergerie", *maddyness.com*, 15 mars 2022
- Taupin Christine, "Indigo Weel s'installe à Tours", *cityride.fr*, 31 janvier 2018
- "Bee.Cycle met les salariés en selle", *Environnement Magazine*, 1^{er} décembre 2021, p.41
- "Mobilité durable : Cooltra développe son offre BtoB", *lesechos.fr*, 4 avril 2022
- "Cooltra engagé pour Paris et ses habitants", *lesechos.fr*, 31 mars 2022
- "Dès 2020, les trottinettes électriques auront une filière de recyclage", *latribune.fr*, 21 novembre 2019
- "Swapfiets, les vélos hollandais à louer", *velook.fr*, 10 juin 2021
- "Troopy affirme ses ambitions", *lepoint.fr*, 23 octobre 2020
- "Vässla lève 11 millions de dollars de financement", *news.chastin.com*, 14 juin 2021
- "Yego lance ses scooters électriques à Paris : quel prix par rapport à la concurrence ?", *frandroid.com*, 22 juin 2021
- "Les start-uppers français de Yego se développent à Barcelone", *lepetitjournal.com*, 8 janvier 2020
- "Zenride : les vélos électriques de fonction", *challenges.fr*, 27 mars 2019



La collection IndexPresse *Business Etude*

Comment accéder à des données fiables, pertinentes et surtout synthétisées, alors que l'information n'a jamais été aussi accessible en apparence ?

Voilà une question à laquelle sont confrontés quotidiennement les décideurs dans les entreprises lorsqu'il s'agit de prendre les bonnes décisions.

C'est pourquoi nous avons créé la collection **IndexPresse Business Etude**, des études sectorielles complètes, réalisées à partir des plus grands titres de la presse

économique et professionnelle. En s'appuyant sur des informations fiables et de qualité, les études d'IndexPresse offrent des synthèses analytiques et éclairées sur les secteurs d'activité émergents ou en mutation.

Vous aurez ainsi toutes les clés en main pour accompagner votre réflexion stratégique, en vous appuyant sur l'examen des enjeux de votre marché, afin d'anticiper ses évolutions et valider, ou modifier, votre positionnement dans le jeu concurrentiel.

IndexPresse *Business Etude*

Date de parution - septembre 2022.



Renaud HAMMAMY

renaud.hammy@indexpresse.fr

Auteur

Surtout portée par les trottinettes et les vélos électriques, la micro-mobilité connaît un engouement certain à la faveur des politiques de promotion des transports doux et des initiatives mises en place durant la crise sanitaire. Les services de location en libre-service ou de longue durée se développent fortement, en particulier dans les grandes villes. La rentabilité reste toutefois incertaine, alors que le secteur entre dans une phase de consolidation.

Comment les tendances écologiques ont-elles favorisé le marché ? Que représentent les VAE et les EDPM dans le marché global de la micro-mobilité ? En quoi la loi LOM est-elle bénéfique pour le secteur ? Dans quelle mesure le forfait mobilités durables favorise-t-il le recours à la micro-mobilité ? Sur quels segments l'abonnement connaît-il le plus fort développement ? Quels sont les obstacles à la rentabilité du free-floating ? En quoi l'analyse des données de mobilité peut-elle constituer une opportunité prometteuse ?

Cette étude apporte des éléments de réponse et de réflexion pour comprendre les enjeux et les perspectives du secteur, décrypter les modèles de développement à potentiel et identifier les orientations stratégiques pour se positionner dans le jeu concurrentiel.

Photo de couverture : ©SneS IVAN

