

L'Usine Nouvelle.com

Hebdomadaire consacré à l'économie et aux technologies dans le monde industriel - [www.usinenouvelle.com](http://www.usinenouvelle.com) – 20/12/2017

Transition énergétique

# L'USINE NOUVELLE

## [En images] Les futurs Vélib' à assistance électrique sur les chaînes d'Arcade Cycles

Olivier Cognasse | Transition énergétique | Publié le 20/12/2017 à 17H44

Les vélos qui seront exploités par Smovengo à Paris à partir du 1er janvier 2018, sont assemblés sur plusieurs sites en France, dont 7500 modèles à assistance électrique par la PMI vendéenne à la Roche-sur-Yon.



Dans l'usine d'assemblage des Vélib' © photo pascal Guittet

*"Notre modèle, c'est vraiment Copenhague, une ville où il fait froid, il pleut, il neige et où le vélo est vraiment généralisé", martelait avec enthousiasme Anne Hidalgo, la maire de Paris en visite, ce mardi 19 décembre 2017, dans l'usine d'Arcades Cycles à la Roche-sur-Yon, en Vendée.*

Tout commence à Montoir-de-Bretagne, près de Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) là où arrivent les conteneurs remplis de cadres en provenance de Chine. Ils sont ensuite transportés jusqu'au site permanent d'Arcade Cycles, dans une zone industrielle de La Roche-sur-Yon. Là, où l'entreprise emploie 100 personnes.

Spécialiste du vélo de location, cette entreprise produit 300 vélos par jour, - 40 000 par an - dans cette usine reconstruite après l'incendie qui l'avait frappé en 2009. *"J'ai repris cette entreprise il y a sept ans avec des investisseurs, raconte François Lucas, le patron d'Arcade Cycles. Tous les composants sont achetés en Chine, en Europe, en France."* Les vélos sont vendus dans 25 pays et 165 villes. La dernière en date, Canberra en Australie.



*Crédits : Pascal Guittet*

### **Des cadres venus de Chine**

Les cadres sont peints avec un pistolet qui envoie une poudre polyester qui est déposée par électrostatisme ce qui ne crée aucune poussière et salissure. Les cadres sont ensuite passés au four pendant 20 minutes à 200°C. *"Nous avons bien essayé de monter une filière pour la fabrication de cadres en aluminium, mais nous étions deux fois et demi plus cher qu'en Asie, regrette Jorge Azevedo, le directeur général de Smovengo, le groupement qui va exploiter les Vélib'.* Il regroupe quatre partenaires : Indigo, spécialiste de la mobilité individuelle et du stationnement, Moventia, entreprise de transport public espagnole, Mobivia, premier vendeur de vélos électriques en France, et Smoove, spécialiste du vélo en libre-service.

Les cadres en aluminium sont plus souples et plus légers et il est plus facile d'y intégrer les batteries. Un peu plus loin, des ouvriers préparent les sous-ensembles et sont acheminés avec des chariots vers la chaîne de montage. Un autre atelier prépare les roues pour des vélos, mais pas celles des Vélib'. Le cercle est passé sur une machine, où un employé installe les rayons. Ensuite, le robot assure lui-même la fixation et la tension.

## Trente recrutements pour les vélos à assistance électrique

A quelques kilomètres de ce site qui intègre également un magasin, changement de décors. C'est dans un immense hangar un peu vétuste, de la société S20 industries, - ce sous-traitant qui produit les cafetières Malongo et des armoires de séchage -, dans la zone industrielle des Ajoncs, que la PME vendéenne a installé son atelier pour produire les 7500 Vélib' à assistance électrique. Elle a recruté trente personnes pour ce contrat en CDD en provenance de tous horizons. Certains reviennent de congés parentaux, un autre tenait un restaurant...

Dans un premier hall, des vélos installés sur des palettes sont prêts à être livrés. Aujourd'hui, deux camions par jour font la navette entre la Préfecture de Vendée et la Capitale. *"On rêvait de couleur"*, s'émerveille Anne Hidalgo. En effet, les nouveaux vélos garderont le gris actuel avec une touche de couleur bleue pour les accessoires en plastique (garde-boue, panier). Et d'ajouter : *"avec notre plan urbain pour les pistes cyclables, notamment sur les grands axes nord-sud et est-ouest et l'arrivée du vélo à assistance électrique qui permettra de l'utiliser sur de plus longues distances et de ne pas arriver épuisé au travail, on s'attend à un développement de l'utilisation de la bicyclette, prévoit la maire de Paris. Faire 30 minutes de vélo par jour, c'est bon pour faire baisser les risques de maladies cardio-vasculaires."*



*Credits : Pascal Guittet*

Dans un second hall, qui semble bricolé à la hâte, la production va crescendo. De cinq par jour il y a quelques semaines, *"la cadence atteint aujourd'hui 137 vélos par jour*, précise Pierre Grolleau, le chef de projet pour la fabrication des Vélib' chez Arcades Cycles. *Elle devrait encore augmenter car il faudra avoir livré les 7500 bicyclettes avant la fin du mois de mars. La deadline est très tendue.*" Les vélos doivent être livrés à Paris entre le 1er janvier et fin mars 2018.

Les cadres peints sont préparés et contrôlés. Les roues sont fabriquées chez Velox, entreprise d'Ille-et-Vilaine. Les guidons et la fourche cadenas sont fabriqués par AutoDéco en Haute-Savoie. Les pièces plastiques destinées aux vélos et aux "bornettes" sont produits par NGI dans la Sarthe. La fonderie Charles Lauzier en Isère produit les pièces en aluminium qui encadrent la V-Box, le boîtier électronique encastré dans le guidon qui communique avec la station. Les bornes sont produites dans la Drôme chez IPM France.... Au final, 80% de la valeur ajoutée du vélo est faite en France..., dixit Arcades Cycles. Mais c'est Smoove, dont le siège se trouve dans l'Hérault qui conçoit l'ensemble du système (vélos, stations et équipements) et sous-traite la fabrication. Les anciens Vélib' étaient, quant à eux, fabriqués en Hongrie...

### La maintenance se fera de nuit



Crédits : Pascal Guittet

De toute manière l'industrie du vélo, *"est un monde industriel fait de loyauté et d'entraide"*, tient à préciser Hervé Tilloy, le directeur industriel d'Arcades Cycles. Sur un grand établi des opérateurs assurent l'assemblage de la partie avant du vélo (guidon, fourche). Une personne par poste qui assure l'ensemble des opérations. Et pas question de se tromper. L'assemblage doit être parfait avant de rejoindre la ligne de production. Rien à voir avec les chaînes de l'aéronautique ou de l'automobile. Un vélo est assez simple à réaliser. Tous les éléments sont posés sur cette chaîne (roues, cadres et fourche, batterie,...). Au total, un vélo est produit en une heure et trente minutes. Mais pas toujours.

*"La moitié des vélos en sortie de production et après avoir été testés nécessitent une réparation, explique Hervé Tilloy. Il s'agit souvent d'une vis à resserrer, d'un autocollant mal positionné, d'un phare qui ne fonctionne pas. Mais il est préférable d'effectuer ces petites mises au point en sortie de chaîne pour ne pas bloquer la production." A la fin, les petites reines électriques sont placées debout sur des palettes, prêtes à embarquer pour un voyage routier de quelques heures.*



*Crédits : Pascal Guittet*

Une fois en service, ces nouveaux Vélib' devraient être plus disponibles. Pour la maintenance, Smovengo s'est engagée à travailler de nuit. Au total 20 000 vélos seront livrés et mis à la disposition des 300 000 abonnés, pour le premier réseau de vélos en libre-service au monde et bientôt, le premier au monde en vélos à assistance électrique.

### ***Olivier Cognasse, à la Roche-sur-Yon (Vendée)***

#### **La Mairie de Paris veut faire payer les nouveaux opérateurs**

*"Tous les maires de la métropole sont favorables à une réglementation pour l'occupation de l'espace public, prévient Catherine Baratti-Elbaz, présidente du syndicat Autolib' Vélib' Métropole et maire du 12ème arrondissement de Paris. Aucun de ces nouveaux opérateurs n'est venu se présenter avant de commencer à placer ses vélos." L'arrivée de nouveaux opérateurs n'est pas vécue réellement comme une concurrence pour le Vélib'. Ils sont engouffrés pendant la période de transition. "Nous voulons faire payer une redevance aux opérateurs qui seront autorisés à exploiter un parc de vélos en libre-service, poursuit la présidente du syndicat Autolib' Vélib' Métropole. On voit déjà la qualité de ces vélos. C'est à celui qui met le plus de vélos. Mais il n'y a aucun respect de la part des utilisateurs. Les vélos endommagés commencent à s'accumuler et ce sont les communes qui vont payer pour les récupérer et les faire recycler." La future loi sur la mobilité qui sera présentée en début d'année devrait accorder aux mairies et collectivités le pouvoir d'attribuer les licences pour enrayer l'anarchie des vélos qui se profile...*