

Véhicule automatisé : « Le coût n'est pas un frein en soi » (Adrien Vitet et Mathieu Py, Algoé)

News Tank Mobilités - Paris - Interview n°277464 - Publié le 20/01/2023



Adrien Vitet, manager, et Mathieu Py, consultant (Algoé).

« Du moment qu'il y a une adhésion politique, le coût n'est pas un frein en soi, seule l'absence de visibilité peut l'être. Toutes les collectivités peuvent implémenter le véhicule automatisé sur leur territoire, des métropoles jusqu'aux zones peu denses. Les cas d'utilisation peuvent être différents selon les types de territoires », déclarent Adrien Vitet, manager du secteur des mobilités intelligentes, et Mathieu Py, consultant, tous deux chez Algoé Consultants et membres du groupe de travail de l'ATEC ITS France sur les VA, à News Tank le 20/01/2023.

« Il s'agit, par exemple, de rabattre vers des lignes fortes de transport en commun en périphérie, ou encore de pouvoir proposer une offre de nuit en hyper-centre. ».

« Beaucoup d'autres défis technologiques, juridiques et éthiques sont encore à relever, et c'est l'une des raisons d'être de nos travaux que d'identifier les principaux verrous et de produire des recommandations pour les lever. »

« Pour aboutir à une viabilité économique, il est indispensable de pouvoir s'affranchir du "safety driver" présent dans le véhicule. La technique et la réglementation permettent dorénavant cela, au niveau national et européen. ».

« Outre l'acceptabilité politique, qui ne pourra être atteinte qu'en relevant des défis de transition écologique et de sécurité, l'acceptabilité doit également être sociale et sociétale. Le VA doit prendre en compte les besoins de l'ensemble de la population, son image doit aussi être progressivement intégrée. ».

Adrien Vitet et Mathieu Py répondent aux questions de News Tank.

« Identifier des solutions pragmatiques répondant à un réel besoin » (A. Vitet et M. Py, Algoé Consultants)

En quoi consiste votre rôle au sein du groupe de travail de l'ATEC ITS France sur les véhicules automatisés ?

En tant que membres de l'association ATEC ITS, nous animons les réflexions du groupe de travail en coordonnant les différentes expertises et les acteurs impliqués dans les travaux, l'objectif étant de produire des recommandations aux décideurs, sur un horizon trois à cinq ans. Nous avons réuni un large écosystème composé d'acteurs privés et publics - des établissements de recherche, des industriels, des collectivités territoriales.

Algoé est fortement impliqué dans cette démarche puisque nous accompagnons les gestionnaires de voirie - conseils départementaux, métropoles - dans la construction de leur vision de la route du futur, c'est-à-dire dans l'identification des services et standards d'équipements que doit prévoir la route d'aujourd'hui pour répondre aux besoins de demain.

Quels sont les acteurs concernés par le véhicule automatisé ?

Des solutions pragmatiques répondant à un réel besoin »

L'une des forces de l'ATEC est de pouvoir faire dialoguer avec les territoires, les filières scientifiques et industrielles qui disposent du savoir technique. Cela permet de nourrir la réflexion des réelles attentes des utilisateurs, en lien notamment avec les expérimentations mises en œuvre sur le terrain. Grâce à cela, nos travaux identifient des solutions pragmatiques répondant à un réel besoin.

Toutes les collectivités peuvent implémenter le VA sur leur territoire, des métropoles jusqu'aux zones peu denses. Les cas d'utilisation peuvent être différents selon les types de territoires. Il s'agit, par exemple, de rabattre vers des lignes fortes de transport en commun en périphérie, ou encore de pouvoir proposer une offre de nuit en hyper-centre.

Comment vos réflexions intègrent-elles les évolutions rapides du contexte actuel ?

Depuis 2017, date à laquelle ont été initiés nos travaux, la vision du véhicule autonome a fortement évolué. Nous sommes aujourd'hui conscients que pour fonctionner, le véhicule doit être relié à son environnement via sa connectivité avec l'infrastructure. C'est notamment pourquoi la terminologie a évolué, et nous parlons dorénavant de véhicule automatisé et connecté.

Vers des standards d'infrastructure »

Beaucoup d'autres défis technologiques, juridiques et éthiques sont encore à relever, et c'est l'une des raisons d'être de nos travaux que d'identifier les principaux verrous et de produire des recommandations pour les lever.

Une des recommandations que nous pouvons faire est, par exemple, de poursuivre les travaux de normalisation, notamment via des standards d'infrastructure permettant de guider les gestionnaires de voirie dans leurs aménagements.

En levant ces freins techniques, le modèle économique vous paraît-il viable ?

Pour aboutir à une viabilité économique, il est indispensable de pouvoir s'affranchir du "safety driver" présent dans le véhicule. La technique et la réglementation permettent dorénavant cela, au niveau national et européen.

Dans ces conditions, en réduisant les coûts d'exploitation, la mobilité automatisée apporte un réel complément de service par davantage de souplesse dans sa mise en œuvre. Pour l'utilisateur, il s'agit de disposer d'un service plus attractif :

- En densifiant l'offre de transports collectifs ;
- En proposant un service à la demande hors heures ouvrées, de nuit par exemple ;
- En réduisant le délai de réservation du TAD.

Quelles problématiques avez-vous identifiées pour sa bonne implémentation ?

Des sujets sur le partage d'intelligence entre infrastructure et véhicule »

Les questions sont variées. On doit penser une infrastructure routière sur du long terme, un arbre est planté pour plus de 30 ans. Il en est de même pour l'infrastructure digitale.

Les questions gravitent, par exemple, autour de sujets de partage d'intelligence entre infrastructure et véhicule - fonction du niveau d'instrumentation de chacun - ou encore autour des modalités d'aménagement de l'infrastructure routière pour qu'elle soit suffisamment ergonomique - quel alignement d'arbre, quelle configuration de carrefours, quel type de signalisation horizontale et verticale...

Etant lié à l'univers de la donnée, le véhicule automatisé soulève également d'autres questions structurantes telles que des notions juridiques et éthiques, de propriété intellectuelle, de cyber-sécurité, d'intelligence artificielle, de responsabilité.

Qu'en est-il de l'acceptabilité de la population ?

Outre l'acceptabilité politique, qui ne pourra être atteinte qu'en relevant des défis de transition écologique et de sécurité, l'acceptabilité doit également être sociale et sociétale. Le VA doit prendre en compte les besoins de l'ensemble de la population, son image doit aussi être progressivement intégrée. Le concept de robots ou d'intelligence artificielle est parfois déstabilisant.

Le coût d'investissement est-il un frein pour les collectivités ?

Il s'agit de permettre aux décideurs de disposer d'éléments d'arbitrage pour estimer l'impact des investissements aujourd'hui sur les futurs services qui seront délivrés aux citoyens demain.

Des travaux d'harmonisation au niveau national et européen »

Du moment qu'il y a une adhésion politique, le coût n'est pas un frein en soit, seule l'absence de visibilité peut l'être. Une vision économique doit encore se construire autour de cette technologie exploratoire, et c'est aujourd'hui l'objectif des expérimentations qui sont mises en œuvre.

L'infrastructure réseau doit-elle être préparée ?

Actuellement, des orientations doivent encore être arbitrées, notamment vis-à-vis des technologies de communication courte et/ou longue portée à privilégier. Il n'y a pas encore de consensus sur ce point, et c'est l'objet de travaux d'harmonisation au niveau national et européen. Certains acteurs privilégient, par exemple, les communications cellulaires longue portée, et d'autres plutôt courte portée.

Chaque technologie dispose d'un domaine de pertinence qui lui est propre, certaines sont plus résilientes, plus réactives, peut-être davantage adaptées à traiter des problématiques de sécurité, et d'autres plus viable économiquement, et donc plus susceptibles de délivrer du service. Le débat est ouvert.