



EXPÉRIMENTATIONS DE VÉHICULES À DÉLÉGATION TOTALE OU PARTIELLE DE CONDUITE (VDPTC)

26 septembre 2024



QU'EST CE QU'UN VÉHICULE AUTOMATISÉ



CADRE RÉGLEMENTAIRE

5 août 2016 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE

Décrets, arrêtés,

TEXTES GÉNÉ

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE EN CHARGE DES RELATIONS INTERNA

Ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016
de véhicules à délégation de conduite
NOR : DEV1615137

Le Président de la République,
Sur le rapport du Premier ministre, de la ministre de l'environnement, de la transition écologique et solidaire, et du ministre de l'intérieur,
Vu la Constitution, notamment son article 38 ;
Vu le code de la route ;
Vu le code des transports ;
Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique de la République ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 17 août 2016 ;
Le Conseil d'Etat entendu ;
Le conseil des ministres entendu,

Ordonne :

Article 1-

La circulation à des fins expérimentales d'un véhicule à délégation de conduite sur les voies publiques est subordonnée à la délivrance d'un certificat de déroulement de l'expérimentation.

Article 2

L'autorisation est accordée par le ministre chargé des transports après avis du gestionnaire de la voirie, de l'autorité compétente pour l'organisation des transports concernés.

Article 3

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions de délivrance de l'autorisation.

Un arrêté conjoint des ministres chargés de la sécurité routière et de l'autorisation et le contenu du registre créé pour répertorier les autorisations.

Article 4

Le Premier ministre, la ministre de l'environnement, de la transition écologique et solidaire, et le ministre de l'intérieur sont chargés, à égalité, de l'application de la présente ordonnance, qui sera publiée au Journal Officiel de la République Française.
Fait le 3 août 2016.

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,
MANUEL VALLS



Décret n° 2018-1103 relatif à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques

❶ Dernière mise à jour des données de ce texte : 31 août 2023
NOR : TRER1717809D
JORF n°0075 du 30 mai 2018

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'intérieur, et du ministre de la transition écologique et solidaire,
Vu le [code pénal](#), notamment son article 122-1 ;
Vu le [code des relations extérieures](#) ;
Vu le [code de la route](#), notamment son article R. 122-1 ;
Vu le [code des transports](#) ;
Vu l'[ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016](#) relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 17 août 2016 ;
Le Conseil d'Etat (section des recours) entendu ;

Titre Ier : DÉLIVRANCE Article 1

L'autorisation prévue par l'article 1-1 de l'ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques est soumise aux conditions suivantes :
1° Essais techniques et mise en service ;
2° Evaluation des performances ;
3° Démonstration publique ;
L'autorisation peut porter sur la circulation de véhicules transportant des marchandises.
La demande d'autorisation est déposée auprès du ministre de l'intérieur.

Article 2



Arrêté du 17 avril 2018 relatif à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques

❶ Dernière mise à jour des données de ce texte : 31 août 2023
NOR : TRER1717820A
JORF n°0103 du 4 mai 2018

Version en vigueur au 12 septembre 2024

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur, et le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire,
Vu le [code de la route](#), notamment ses articles R. 311-1 et R. 322-3 ;
Vu le [code des transports](#) ;
Vu l'[ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016](#) relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu le [décret n° 2009-834 du 7 juillet 2009](#) modifié portant création d'un service à compétence nationale dénommé « Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information » ;
Vu le [décret n° 2018-211 du 28 mars 2018](#) relatif aux expérimentations de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu l'[arrêté du 2 juillet 1982](#) modifié relatif aux transports en commun de personnes ;
Vu l'[arrêté du 9 février 2009](#) modifié relatif aux modalités d'immatriculation des véhicules ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 20 juillet 2017 ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière du 25 juillet 2017,
Arrêtent :

Article 1

Modifié par Arrêté du 26 mai 2021 - art. 1

Le présent arrêté fixe la composition du dossier de demande d'autorisation de circulation à des fins expérimentales d'un véhicule à délégation de conduite sur les voies ouvertes à la circulation publique en vue de la délivrance d'un certificat WW DPTC.

Il précise les conditions d'attribution et de durée d'utilisation du certificat WW DPTC, les modalités de suivi et de bilan, et le contenu du registre créé pour répertorier les autorisations accordées.

Article 2

Modifié par Arrêté du 28 juillet 2023 - art. 2

ORDONNANCE

La circulation sur la voie publique de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite à des fins expérimentales est autorisée.

Cette circulation est subordonnée à la délivrance d'une autorisation destinée à assurer la sécurité du déroulement de l'expérimentation.

Ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques

 Dernière mise à jour des données de ce texte : 24 mai 2019

NOR : DEVR1615137R

JORF n°0181 du 5 août 2016

[Dossier Législatif : Ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques](#)

Version en vigueur au 16 septembre 2024

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre, de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et du ministre de l'intérieur,

Vu la Constitution, notamment son article 38 ;

Vu le [code de la route](#) ;

Vu le [code des transports](#) ;

Vu la [loi n° 2015-992 du 17 août 2015](#) relative à la transition énergétique pour la croissance verte, notamment son article 37 ;

Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière en date du 2 juin 2016 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 21 juillet 2016 ;

Le Conseil d'Etat entendu ;

Le conseil des ministres entendu,

Ordonne :

Article 1

Modifié par LOI n°2019-486 du 22 mai 2019 - art. 125

La circulation sur la voie publique de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite à des fins expérimentales est autorisée. Cette circulation est subordonnée à la délivrance d'une autorisation destinée à assurer la sécurité du déroulement de l'expérimentation.

La délivrance de l'autorisation est subordonnée à la condition que le système de délégation de conduite puisse être à tout moment neutralisé ou désactivé par le conducteur. En l'absence de conducteur à bord, le demandeur fournit les éléments de nature à attester qu'un conducteur situé à l'extérieur du véhicule, chargé de superviser ce véhicule et son environnement de conduite pendant l'expérimentation, sera prêt à tout moment à prendre le contrôle du véhicule, afin d'effectuer les manœuvres nécessaires à la mise en sécurité du véhicule, de ses occupants et des usagers de la route.

Article 1er-1

Création LOI n°2019-486 du 22 mai 2019 - art. 125

La circulation à des fins expérimentales de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite ne peut être autorisée sur les voies réservées aux transports collectifs que pour des véhicules utilisés pour effectuer ou mettre en place un service de transport public de personnes ou, pour les autres véhicules, sous réserve de l'avis conforme de l'autorité de police de la circulation concernée et de l'autorité organisatrice des transports.

Article 2

L'autorisation est accordée par le ministre chargé des transports après avis du ministre de l'intérieur, s'il y a lieu après avis du gestionnaire de la voirie, de l'autorité compétente en matière de la police de la circulation et de l'autorité organisatrice des transports concernés.

LE DÉCRET

Art 1 : Essais techniques, évaluation des performances ou démonstration publique

- service de transport de personnes ou de marchandises.

Art 2 : consultations préalables des autorités administratives

Art 3 : voies autorisées & fonctions de délégation

Art 5 : durée de l'expérimentation

Art 12 : situation du conducteur

Art 13 : passagers autorisés

Décret n° 2018-211 du 28 mars 2018 relatif à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques

🕒 Dernière mise à jour des données de ce texte : 04 décembre 2020

NOR : TRER1717809D

JORF n°0075 du 30 mars 2018

Version en vigueur au 29 mars 2024

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire,
Vu le [code pénal](#), notamment son article R. 610-5 ;
Vu le [code des relations entre le public et l'administration](#), notamment le 4° de son article L. 231-4 ;
Vu le [code de la route](#), notamment son article R. 322-3 ;
Vu le [code des transports](#), notamment ses articles R. 3113-10 et R. 3211-12 ;
Vu l'[ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016](#) relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 20 juillet 2017 ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière en date du 25 juillet 2017 ;
Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,
Décrète :

Titre Ier : DÉLIVRANCE DE L'AUTORISATION D'EXPÉRIMENTATION (Articles 1 à 7)

Article 1

L'autorisation prévue par l'article 1er de l'ordonnance du 3 août 2016 susvisée porte sur l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite dans un ou plusieurs des cas suivants :

- 1° Essais techniques et mise au point ;
- 2° Evaluation des performances en situation pour l'usage auquel est destiné le véhicule à délégation de conduite ;
- 3° Démonstration publique, notamment lors de manifestations événementielles.

L'autorisation peut porter sur un véhicule affecté à l'exécution d'un service de transport de personnes ou de marchandises.

La demande d'autorisation est déposée selon des modalités prises par arrêté conjoint du ministre chargé des transports et du ministre de l'intérieur.

Article 2

Modifié par Décret n°2020-1495 du 2 décembre 2020 - art. 1

L'ARRÊTÉ

- Précise les documents que fournit le demandeur pour autorisation
 - questionnaire
 - formulaire complété pour le recueil de l'identification des sections de voirie
 - inventaire des manœuvres types envisagées
 - formulaire pour la qualification d'un service de transport de personnes
- Précise les bilans à réaliser
 - Un suivi semestriel de l'expérimentation autorisée dans le mois suivant chaque semestre échu
- Un bilan final dans le mois suivant la fin de l'expérimentation reprenant de manière synthétique l'ensemble des suivis semestriels

Arrêté du 17 avril 2018 relatif à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques

 Dernière mise à jour des données de ce texte : 31 août 2023

NOR : TRER1717820A

JORF n°0103 du 4 mai 2018

Version en vigueur au 12 septembre 2024

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur, et le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire,
Vu le [code de la route](#), notamment ses articles R. 311-1 et R. 322-3 ;
Vu le [code des transports](#) ;
Vu l'[ordonnance n° 2016-1057 du 3 août 2016](#) relative à l'expérimentation de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu le [décret n° 2009-834 du 7 juillet 2009](#) modifié portant création d'un service à compétence nationale dénommé « Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information » ;
Vu le [décret n° 2018-211 du 28 mars 2018](#) relatif aux expérimentations de véhicules à délégation de conduite sur les voies publiques ;
Vu l'arrêté du 2 juillet 1982 modifié relatif aux transports en commun de personnes ;
Vu l'arrêté du 9 février 2009 modifié relatif aux modalités d'immatriculation des véhicules ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 20 juillet 2017 ;
Vu l'avis du groupe interministériel permanent de la sécurité routière du 25 juillet 2017,
Arrêtent :

Article 1

Modifié par Arrêté du 26 mai 2021 - art. 1

Le présent arrêté fixe la composition du dossier de demande d'autorisation de circulation à des fins expérimentales d'un véhicule à délégation de conduite sur les voies ouvertes à la circulation publique en vue de la délivrance d'un certificat WW DPTC.

Il précise les conditions d'attribution et de durée d'utilisation du certificat WW DPTC, les modalités de suivi et de bilan, et le contenu du registre créé pour répertorier les autorisations accordées.

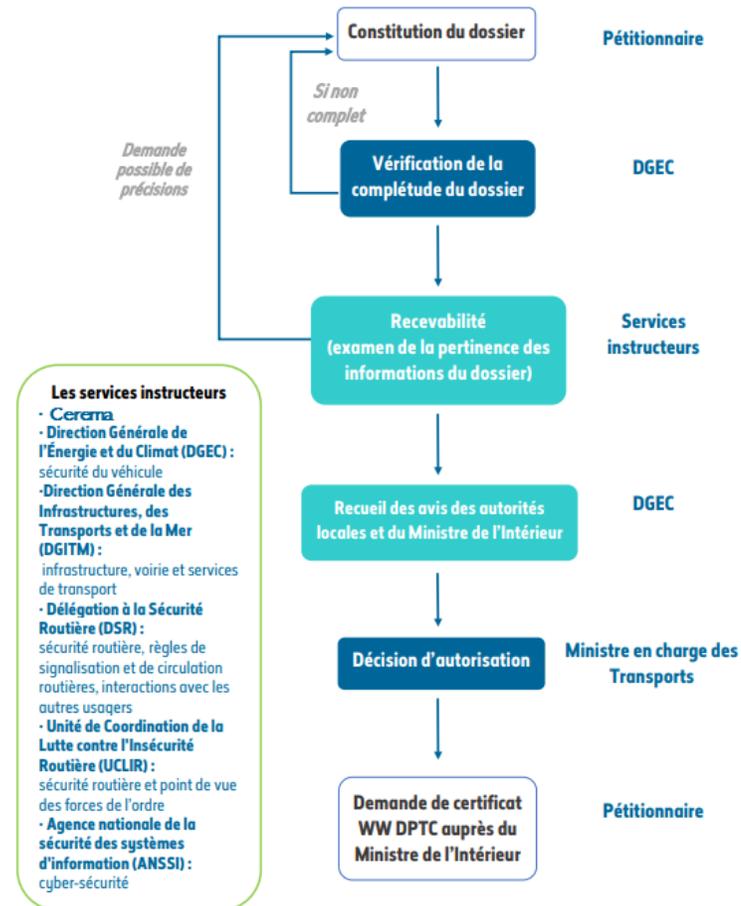
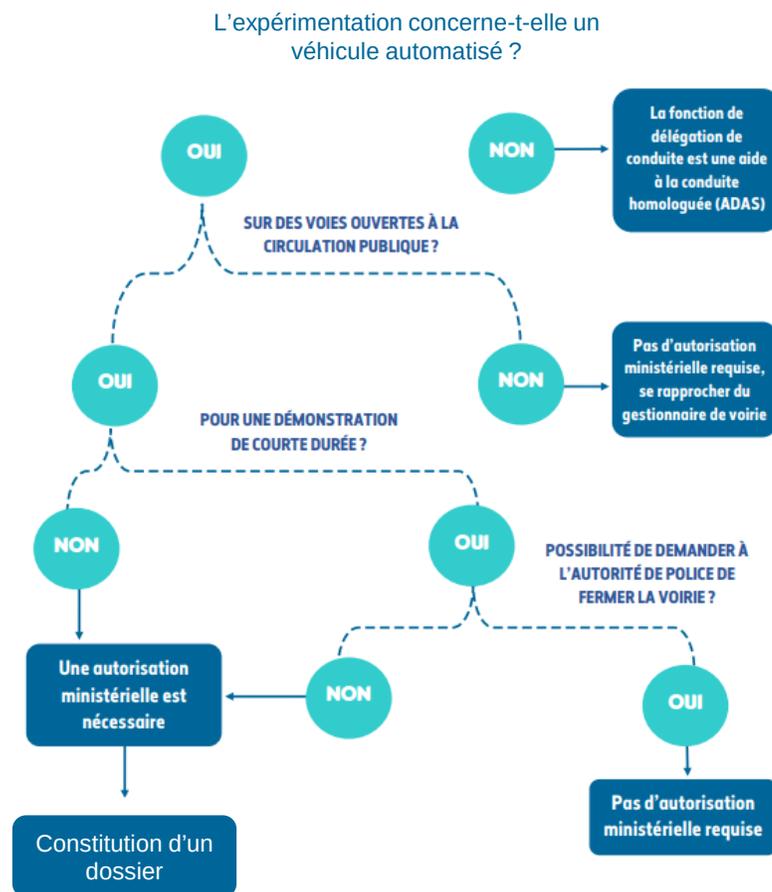
Article 2

Modifié par Arrêté du 28 juillet 2023 - art. 2

QUEL CONTEXTE POUR QUELLE DEMANDE ?

1. Le pétitionnaire identifie de façon simple son cas d'usage

2. Le pétitionnaire constitue son dossier

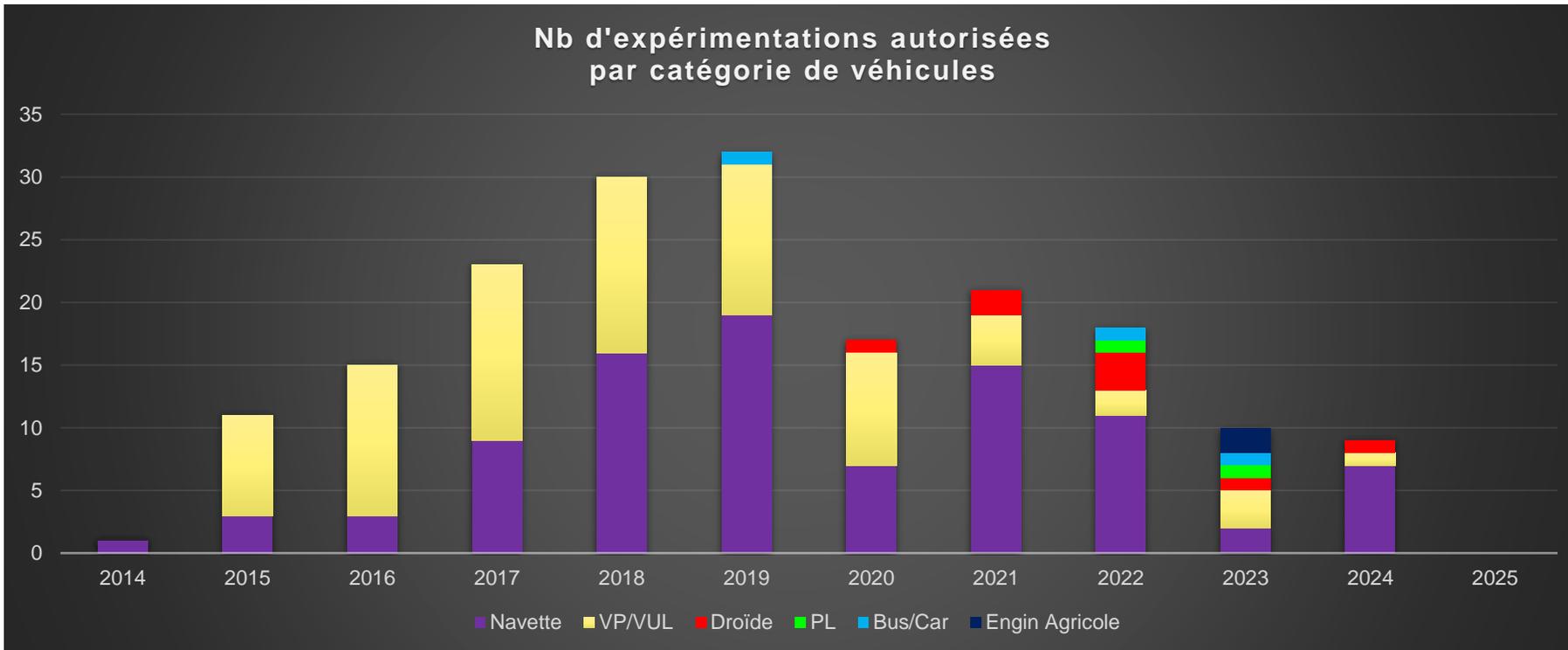


LES CHIFFRES CLÉS

Depuis 2015 :

- Plus de 180 autorisations accordées (y compris extension ou modification d'expérimentations existantes);
- Plus d'une dizaine d'expérimentations en cours;
- 6 demandes en cours d'examen pour de nouvelles expérimentations ou modifications/extensions ;
- Plus de 200 000 km parcourus et des milliers de personnes transportées

NOMBRE D'EXPERIMENTATIONS



- Les autorisations sont valables pour une durée maximale de 2 ans.

LES BILANS

Eléments demandés au pétitionnaire dans le suivi semestriel (Annexe 5 de l'arrêté du 26 mai 2021 modifiant l'arrêté de 2018) :

- Eléments techniques sur le déroulement de l'expérimentation
- Eléments d'évaluation sur le comportement des acteurs et des tiers, et sur la perception et l'acceptabilité de l'expérimentation

LES BILANS

Éléments demandés au pétitionnaire dans le suivi semestriel :

- Éléments techniques sur le déroulement de l'expérimentation :
 - Éléments généraux
 - nb de passagers, distance parcourue en mode conventionnel et en mode délégation de conduite, nb et nature des reprises en main, nb d'arrêts d'urgence, etc.
 - Incidents
 - Le type (cyber, sécurité routière...), leurs nombres et les enseignements tirés
 - Accidents
 - Accidents matériels et/ou corporels et les enseignements tirés
 - Evaluation des risques
 - Evaluation a posteriori des mesures de maîtrise des risques adoptées pour répondre aux scénarii critiques identifiés dans le dossier de demande d'autorisation

LES BILANS

Éléments demandés au pétitionnaire dans le suivi semestriel :

- Éléments d'évaluation sur le comportement des acteurs et des tiers, et sur la perception et l'acceptabilité de l'expérimentation :
 - Evaluation sur le rapport du conducteur, y compris à distance, au véhicule;
 - Evaluation sur le comportement des autres usagers interagissant avec l'expérimentation;

Dans le cas d'une expérimentation de transport de personnes :

- Evaluation sur la perception de l'expérimentation par les usagers des services de transport
- Evaluation sur l'acceptation de l'expérimentation par les usagers et les non-usagers

RÉSULTATS

Bilan chiffré sur **quelques expérimentations** :

Résultats très différents : types de véhicules, types d'environnements et objectif visé

Quelques données sur des bilans certaines expérimentations :

VP en interurbain :

Nb de km parcourus en mode autonome :

Jusqu'à 40 000 km

Distance moy entre 2 reprises en main :

Entre 2km à 7,8 km

Navettes urbaines :

88 % de la distance parcourue en mode autonome à une vitesse moyenne de 8,8 km/h

Distance moy entre 2 reprises en main : **110km**

1 REM tous les ~2km (1 navette) contre 1 tous les ~322km (2 navettes)

Raisons REM : perte de signaux GNSS, perception objet, gestion des obstacles, gestion du stationnement (véhicules mal garés etc), gestion des piétons aux passages piétons, problèmes techniques, etc...

EXPÉRIMENTATION VDPTC ET À L'AVENIR ?

1) Accompagner le progrès technique

- Perception ,
- Détection d'obstacles
- Communication
- Intelligence embarquée et coopérative

=> Expérimenter des VA toujours plus performants

2) Accompagner la transition vers le déploiement

=> Des cas d'usages bientôt couverts par la réglementation (logistique)

=> Des cas d'usages encore expérimentés



MERCI DE VOTRE ATTENTION

vincent.robins@cerema.fr
mathieu.lafont@cerema.fr