



PROGRAMME



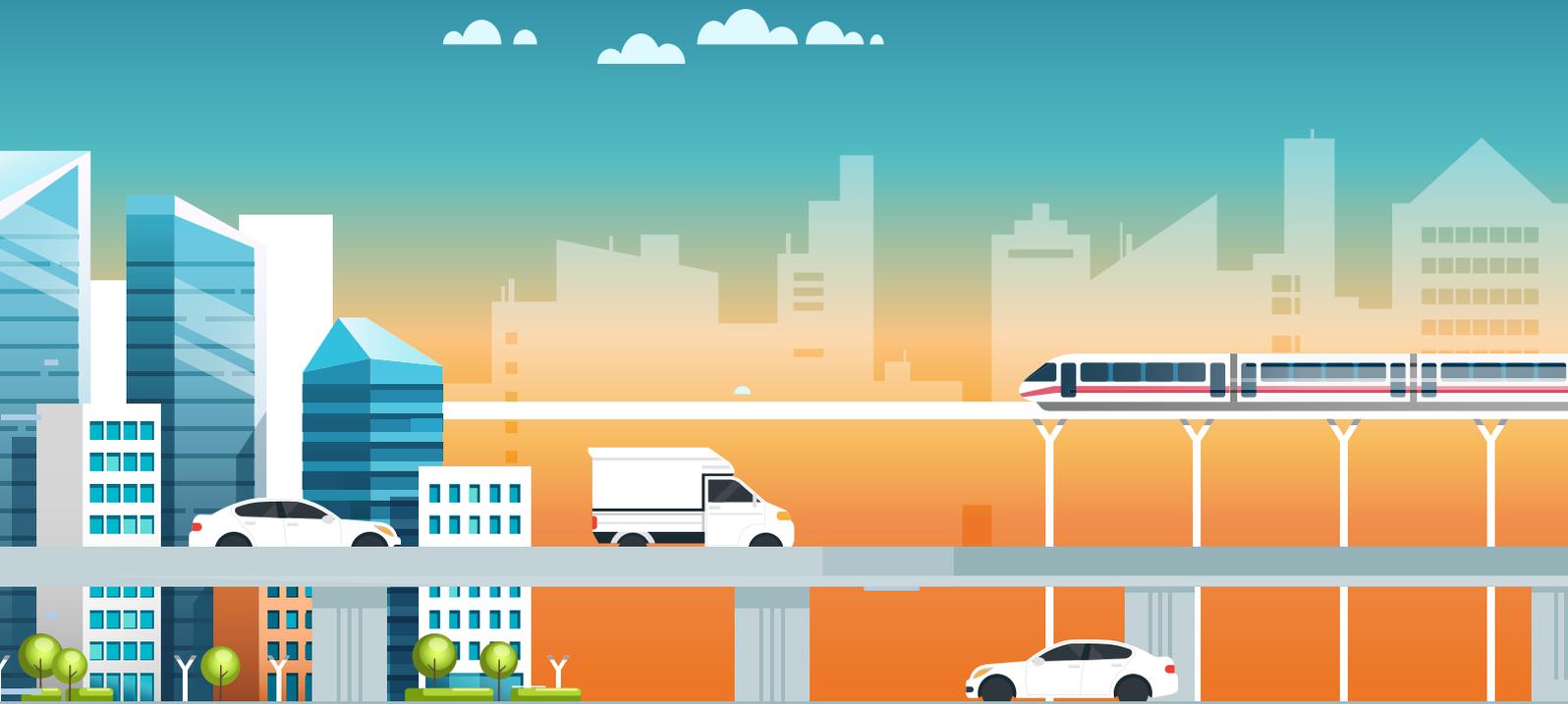
Congrès & Exposition

REGARDS CROISÉS SUR LES VÉHICULES AUTONOMES

3^{ème}
ÉDITION

5 - 6 MAI 2021

ÉDITION DIGITALE



DÉROULÉ DE LA PREMIÈRE MATINÉE - 5 MAI 2021

Le programme détaillé et le nom des intervenants sont décrits dans les pages suivantes

OUVERTURE ET VISION GÉNÉRALE

Regards croisés des Présidents du congrès

Intervention Ministérielle (sous réserve)

Les véhicules autonomes : rêve ou réalité ?

- Construire des services urbains de mobilité autonome : du métro aux taxis volants
- Conditions d'acceptabilité des véhicules autonomes selon les clients

Comportements humains face à la machine ?

- Les conducteurs face aux véhicules autonomes
- Les passagers face aux véhicules autonomes

SESSION : « ENJEUX PARTAGÉS DE SÉCURITÉ ET DE SÛRETÉ »

Les enjeux pour une "safety" optimisée

- Différents regards sur une approche système, la réglementation, les datas, les définitions de la "Safety" par les filières
- Scénarios critiques de validation :
 - Initiative française base de scénario commune SVA - SVR
 - Partage des scénarios au niveau international

Pause

SESSION : « INFRASTRUCTURES MATÉRIELLES ET IMMATÉRIELLES »

Enjeux et échelles temporelles

Rôle des équipements de la route

- Apports des infrastructures routières aux véhicules autonomes
- Visibilité des marquages pour les véhicules équipés d'ADAS
- Marquage géoréférencé pour le positionnement du véhicule autonome
- Adhérence des chaussées et véhicules autonomes « Guid'N Grip »

Quelles technologies pour les équipements de connectivité ?

- Les enjeux de la régulation des fréquences
- Présentation de l'apport des technologies courte portée (ITS-G5 et C-V2X)
- Présentation de l'apport des technologies longue portée (5G)
- Déploiement C-ITS : projets d'expérimentation des gestionnaires d'autoroutes

Perception étendue du véhicule autonome par l'infrastructure

- L'intelligence artificielle au service des infrastructures routières
- Perception augmentée par coopération V2X (Projet PAC-V2X) et Détection automatisée des conditions de chaussée
- Mobilité autonome, le rôle clé de la supervision

Rôle des infrastructures : retour sur les expérimentations

- Expérimentation de VA sur une emprise ferroviaire reconvertie
- Navette autonome sur voie ouverte
- Vers des infrastructures connectées et mutualisées (« Paris2connect »)

DÉROULÉ DE LA DEUXIÈME MATINÉE - 6 MAI 2021

Le programme détaillé et le nom des intervenants sont décrits dans les pages suivantes

SESSION : « TRANSPORTS DE MARCHANDISES AUTONOMES : QUELS ENJEUX ? »

Spécificités de la logistique et du transport autonome de marchandises

Transports de marchandises « longue distance »

- Platooning : projets en cours et perspectives
- Train de fret autonome

Transports de marchandises « régionaux et urbains »

- Apports et avancées du véhicule autonome en matière de logistique
- Expérimentation de chariots livreurs semi-autonomes
- Navettes fret autonomes

Autonomie des autres véhicules industriels

- Travaux publics : engins de chantier, mines, carrières
- Engins agricoles

SESSION : « QUAND LE MYTHE DEVIENT RÉALITÉ... »

Vision Internationale

- Une vision Internationale du déploiement actuel des VA

Retour sur les expérimentations nationales EVRA

- Avancement des expérimentations du projet SAM et suite à donner
- Avancement des expérimentations du projet ENA et suite à donner

La Vision des scénarios temporels à 2050 par les acteurs français

- Scénario temporel de la filière automobile
- Scénario temporel de la filière transports publics
- Scénario temporel de la filière route et infrastructure

SESSION : « SYNTHÈSE ET CONCLUSION »

Conclusion de la Stratégie Nationale pour le développement des Véhicules Autonomes

Regards croisés et perspectives des Présidents du congrès

PREMIÈRE MATINÉE - 5 MAI 2021

Ouverture et vision générale



Deux ans après le lancement de la stratégie nationale pour le développement des véhicules autonomes et les deux premières éditions du congrès « Regards Croisés sur les VA », occasion est donnée de faire un premier bilan, de fédérer les communautés de toutes les parties prenantes publiques et privées en confortant cette dynamique d'échanges tant sur les aspects techniques que sur les usages.

Cette année sera plus internationale, plus connectée avec nos amis du monde de la téléphonie, plus ouverte au transport de marchandise, toujours jalonnée des réalités pragmatiques remontant des expérimentations EVRA... mais sans jamais déroger à notre fil conducteur : la sécurité des clients voyageurs.

> Regards croisés des Présidents du congrès

Heiko Carrié - CEO Robert Bosch France - Benelux

Marie-Claude Dupuis - EVP RATP et VP UTP

> Intervention de Jean-Baptiste Djebbari, ministre chargé des transports (sous réserve)

LES VÉHICULES AUTONOMES : RÊVE OU RÉALITÉ ?

> Construire des services urbains de mobilité autonome : du métro aux taxis volants

Côme Berbain - RATP

> Conditions d'acceptabilité des véhicules autonomes selon les clients

Cyril Duault - Renault

Schéhéraza Zekri - Keolis

Entre rêve et réalité, la frontière est parfois juste une question de sémantique, surtout quand trois filières différentes croisent leurs regards. Alors, parle-t-on d'un objet fini, intelligent et totalement autonome... ou parle-t-on d'un objet en devenir, aux fonctions simples, robustes et sécurisées ? Quelle réalité les voyageurs sont-ils capables d'accepter et sous quelle échéance temporelle ?

COMPORTEMENTS HUMAINS FACE À LA MACHINE ?

> Les conducteurs face aux véhicules autonomes

Stéphane Buffat - Le LAB

> Les passagers face aux véhicules autonomes

Coralie Renard - Transdev

Et si le véhicule autonome n'avait pour seules limites que la nature humaine ? De l'automobiliste au piéton, du voyageur collectif au cycliste, quels sont leur rapport à la machine et à la sécurité ? Leur comportement habituel est-il compatible avec les apports et les limites de la technologie autonome ?

LES ENJEUX POUR UNE « SAFETY » OPTIMISÉE

> Les enjeux pour une « safety » optimisée

Christian Rousseau - Renault et CSTA 14

Pascal Guesdon - Alstom

Stéphane Barbier - Transpolis

> Scénarios critiques de validation :

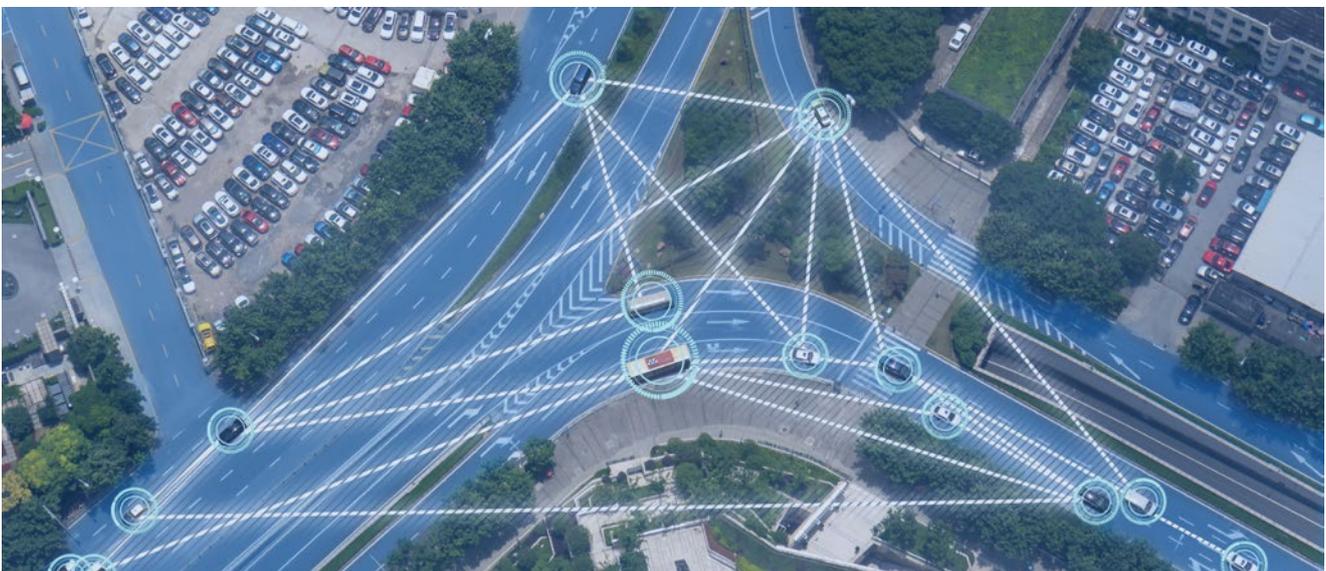
- Initiative française base de scénario commune SVA - SVR

- Partage des scénarios au niveau international

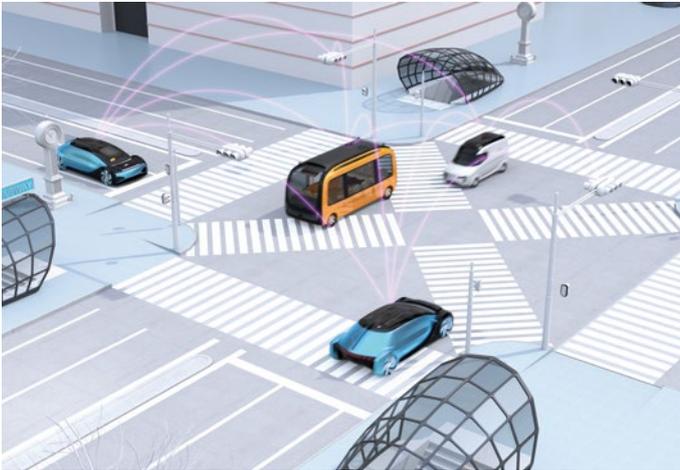
Bruno Foyer - SystemX

Mohamed Tlig - SystemX

Les questions primordiales de la Safety des VA sont au cœur des débats en France et en Europe pour la circulation des véhicules autonomes avec des regards sans doute différents entre nos 3 filières. Quelles sont les approches système, réglementations, datas utilisées et mêmes définitions de la « Safety » ? Que nous apprennent les expérimentations depuis un an sur le sujet de la sûreté et de la sécurité ? Et finalement comment ou pourquoi mettre en place des bibliothèques partagées de scénarios critiques de validation et de standardisation au profit de tous ?



Infrastructures matérielles et immatérielles



Peu développé il y a encore quelques années, le dialogue entre les infrastructures et les véhicules est désormais devenu indispensable. Les véhicules autonomes ne pourront circuler de manière absolument fiable que sur des infrastructures équipées et adaptées.

ENJEUX ET ÉCHELLES TEMPORELLES

> Rappel des enjeux et des échelles temporelles

Marc Bouron - Vinci Autoroutes

L'apport des infrastructures sera la clé pour atteindre les objectifs fixés dans les feuilles de route des différentes filières.

RÔLE DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

> Apports des infrastructures routières aux véhicules autonomes

Cédric Leroux – Colas

> Visibilité des marquages pour les véhicules équipés d'ADAS

Rik Nuyttens - 3M

> Marquage géoréférencé pour le positionnement du véhicule autonome

Frédéric Delfosse - Eurovia

> Adhérence des chaussées et véhicules autonomes « Guid'N Grip »

Hervé Dumont - Eiffage

Le déploiement des véhicules automatisés demande de revisiter la conception et l'équipement des infrastructures routières, mais aussi la régulation des flux et des modes de transport. Au centre de cette équation : les interactions entre équipements de la route et véhicules autonomes.

QUELLES TECHNOLOGIES POUR LES ÉQUIPEMENTS DE CONNECTIVITÉ ?

- > **Les enjeux de la régulation des fréquences**
ARCEP
- > **Présentation de l'apport des technologies courte portée (ITS-G5 et C-V2X)**
Guillaume Grolleau - Lacroix City
- > **Présentation de l'apport des technologies longue portée (5G)**
Laurent Mussot - Orange
- > **Déploiement C-ITS : projets d'expérimentation des gestionnaires d'autoroutes**
Guy Frémont - Sanef

La conduite des véhicules autonomes s'appuie sur un système d'analyse et de communication avec les infrastructures routières. Quels sont les standards garantissant la compatibilité des échanges d'informations ?

PERCEPTION ÉTENDUE DU VÉHICULE AUTONOME PAR L'INFRASTRUCTURE

- > **L'intelligence artificielle au service des infrastructures routières**
Emmanuel Léger - Cyclope.ai
- > **Perception augmentée par coopération V2X (Projet PAC-V2X)**
Détection automatisée des conditions de chaussée
Sebastien Bodé - Eurovia
Antonin Mancel - Roadcare
- > **Mobilité autonome, le rôle clé de la supervision**
William Levassor - Transdev

Des systèmes de communication qui agrègent les données et les informations récoltées par plusieurs catégories d'équipements de l'infrastructure contribuent à améliorer les flux et à assurer une mobilité aussi sécurisée que performante.

RÔLE DES INFRASTRUCTURES : RETOUR SUR LES EXPÉRIMENTATIONS

- > **Expérimentation de VA sur une emprise ferroviaire reconvertie**
David Borot - SNCF
- > **Navette autonome sur voie ouverte**
Arnaud Rouault - Navya
Benjamin Beudet - Bertolami
- > **Vers des infrastructures connectées et mutualisées (« Paris2connect »)**
Véronique Berthault - RATP
- > **Synthèse**
Bernard Sala - Colas/Routes de France

Une nouvelle génération d'infrastructure est en train d'apparaître.

DEUXIÈME MATINÉE - 6 MAI 2021

Transports de marchandises autonomes : quels enjeux ?



Les livres d'histoire nous le rappellent sans cesse : « Sans logistique, aucune conquête », « La logistique est la clef de la victoire ». Quelles sont alors les spécificités et les contraintes des activités logistiques et de ces véhicules qui concentrent un grand nombre d'innovations technologiques.

> Spécificités de la logistique et du transport autonome de marchandises

Alexis Gibergues - OTRE

TRANSPORTS DE MARCHANDISES « LONGUE DISTANCE »

> Platooning : programme européen « Ensemble » et projet d'expérimentation en Nouvelle Aquitaine

Bernard Jacob - Université Gustave Eiffel
Olivier Quoy - Atlandes A63

> Train de fret autonome

Luc Laroche - SNCF

La circulation en convoi des poids lourds connectés sera-t-elle en Europe la première étape du déploiement de camions autonomes sur routes ouvertes ? Quant à l'exploitation de trains autonomes de fret, quelles en sont les avancées, contraintes et caractéristiques ?

TRANSPORTS DE MARCHANDISES « RÉGIONAUX ET URBAINS »

> Apports et avancées du véhicule autonome en matière de logistique

Muriel Barneoud - TBLA/La Poste
Philippe Gache - CARA

> Expérimentation de chariots livreurs semi-autonomes

Vincent Talon - Twinswheel

> Navettes fret autonomes

Alban Brisy - EasyMile

La desserte des zones urbaines et péri-urbaines doit répondre à de nombreuses contraintes. En quoi les véhicules automatisés peuvent-ils apporter des réponses en matière de logistique urbaine ? La récente crise sanitaire va-t-elle être une opportunité pour le déploiement de ces véhicules ?

AUTONOMIE DES AUTRES VÉHICULES INDUSTRIELS

> Travaux publics : engins de chantier, mines, carrières

Davy Guillemard - Volvo Group
Laurent Barbalat - Volvo Group

> Engins agricoles

Geoffrey Dubus - CNH Industrial

Les véhicules industriels autonomes connaissent des avancées majeures. Alors quelles sont les innovations et les spécificités de ces véhicules qui circulent en dehors du domaine public ?

Quand le mythe devient réalité...



D'ores et déjà, les développements de véhicules autonomes sont non seulement multiples, internationaux, mais aussi multi-filières. Mais l'ensemble de ces acteurs partagent-ils le même concept du véhicule autonome, le même horizon temporel et la même vision de la mobilité de demain ?

VISION INTERNATIONALE

> Une vision Internationale du déploiement actuel des VA

Antoine Lafay - Valeo

Clément Aubourg - Keolis

RETOUR SUR LES EXPERIMENTATIONS NATIONALES EVRA

> Avancement des expérimentations du projet SAM et suite à donner

Jean François Sencerin - PFA

> Avancement des expérimentations du projet ENA et suite à donner

Philippe Vezin - Université Gustave Eiffel / CARA

LA VISION DES SCÉNARIOS TEMPORELS À 2050 PAR LES ACTEURS FRANÇAIS

> Scénario temporel de la filière auto

Gilles Le Borgne - PFA/Renault

> Scénario temporel de la filière «Transport collectif»

Thierry Mallet - UTP/Transdev

> Scénario temporel de la filière route et infra

Pierre Coppey - ASFA/Vinci Autoroutes

Synthèse et Conclusion



Alors quels sont les points marquants de cette troisième édition du congrès Regards Croisés ? Quels sont les grands rendez-vous qui s'annoncent non seulement pour le congrès, pour les filières et pour la stratégie nationale, mais aussi pour le rayonnement de la France à l'international ?

> Conclusion de la Stratégie Nationale pour le développement des Véhicules Autonomes

Anne-Marie Idrac - Ancienne Ministre, Haute Responsable de développement des Véhicules autonomes

> Regards croisés et perspectives des Présidents du congrès

Heiko Carrié - CEO Robert Bosch France - Benelux

Marie-Claude Dupuis - EVP RATP et VP UTP



Devenir exposant



Participer au congrès

