

# AUTONOMOUS DRIVING FRENCH NATIONAL PLAN

## “NEW FRANCE FOR INDUSTRY” (NFI) PLAN

JF SENCERIN

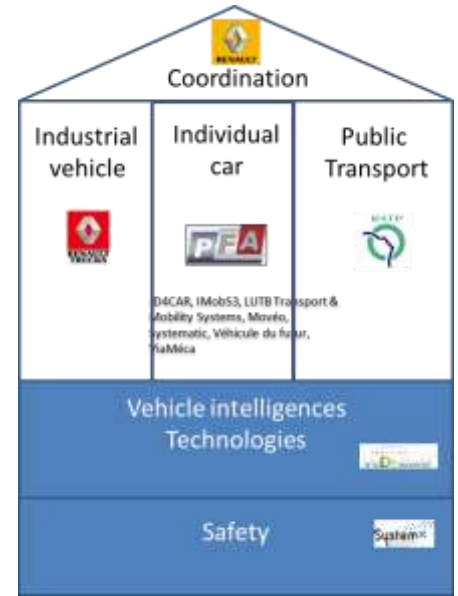
AUTONOMOUS DRIVING NFI PROGRAM DIRECTOR, RENAULT



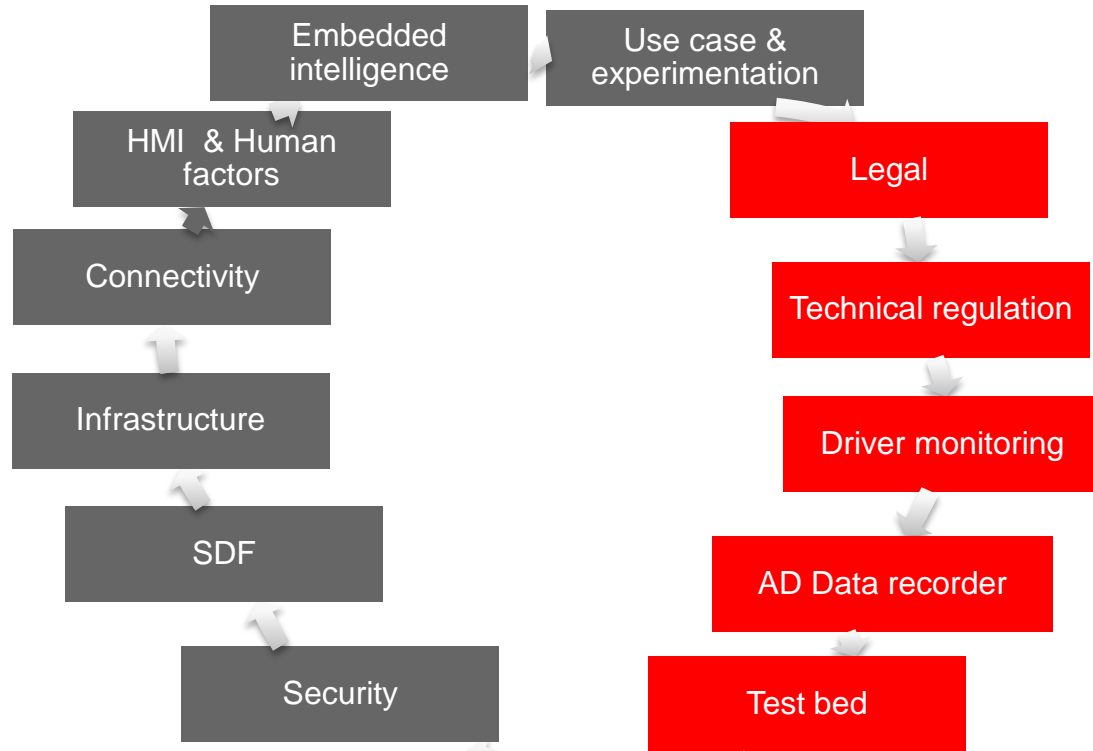
**GRUPE RENAULT**

# AUTONOMOUS DRIVING FRENCH NATIONAL PLAN

- **Affordable autonomous vehicles for all from 2020**
- **3 ambitions for France:**
  - a place for autonomous vehicle experimentation
  - a center of excellence for embedded intelligence technologies
  - a key player within critical system safety domain
- **Goals**
  - Make changes to legal framework
  - Demonstrate socioeconomic benefit through experimentations
  - Demonstrate safety
  - Focus on Key technologies
- **Strong cooperation between cross-administrations, academics & industry within the non-competitive area**



# WORKING GROUPS



# KEY TECHNOLOGIES



ID4car, LUTB, Movéo, Systématique, Véhicule du futur, Viaméca

	1. Véhicule Particulier										2. Système de transport public										3. Véhicule industriel									
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10
Perception	0.0.0	0.0.1	0.0.2	0.0.3	0.0.4	0.0.5	0.0.6	0.0.7	0.0.8	0.0.9	0.0.0	0.0.1	0.0.2	0.0.3	0.0.4	0.0.5	0.0.6	0.0.7	0.0.8	0.0.9	0.0.0	0.0.1	0.0.2	0.0.3	0.0.4	0.0.5	0.0.6	0.0.7	0.0.8	0.0.9
	0.1.0	0.1.1	0.1.2	0.1.3	0.1.4	0.1.5	0.1.6	0.1.7	0.1.8	0.1.9	0.1.0	0.1.1	0.1.2	0.1.3	0.1.4	0.1.5	0.1.6	0.1.7	0.1.8	0.1.9	0.1.0	0.1.1	0.1.2	0.1.3	0.1.4	0.1.5	0.1.6	0.1.7	0.1.8	0.1.9
Décision	0.2.0	0.2.1	0.2.2	0.2.3	0.2.4	0.2.5	0.2.6	0.2.7	0.2.8	0.2.9	0.2.0	0.2.1	0.2.2	0.2.3	0.2.4	0.2.5	0.2.6	0.2.7	0.2.8	0.2.9	0.2.0	0.2.1	0.2.2	0.2.3	0.2.4	0.2.5	0.2.6	0.2.7	0.2.8	0.2.9
	0.3.0	0.3.1	0.3.2	0.3.3	0.3.4	0.3.5	0.3.6	0.3.7	0.3.8	0.3.9	0.3.0	0.3.1	0.3.2	0.3.3	0.3.4	0.3.5	0.3.6	0.3.7	0.3.8	0.3.9	0.3.0	0.3.1	0.3.2	0.3.3	0.3.4	0.3.5	0.3.6	0.3.7	0.3.8	0.3.9
Localisation et cartographie	0.4.0	0.4.1	0.4.2	0.4.3	0.4.4	0.4.5	0.4.6	0.4.7	0.4.8	0.4.9	0.4.0	0.4.1	0.4.2	0.4.3	0.4.4	0.4.5	0.4.6	0.4.7	0.4.8	0.4.9	0.4.0	0.4.1	0.4.2	0.4.3	0.4.4	0.4.5	0.4.6	0.4.7	0.4.8	0.4.9
	0.5.0	0.5.1	0.5.2	0.5.3	0.5.4	0.5.5	0.5.6	0.5.7	0.5.8	0.5.9	0.5.0	0.5.1	0.5.2	0.5.3	0.5.4	0.5.5	0.5.6	0.5.7	0.5.8	0.5.9	0.5.0	0.5.1	0.5.2	0.5.3	0.5.4	0.5.5	0.5.6	0.5.7	0.5.8	0.5.9
Connectivité	0.6.0	0.6.1	0.6.2	0.6.3	0.6.4	0.6.5	0.6.6	0.6.7	0.6.8	0.6.9	0.6.0	0.6.1	0.6.2	0.6.3	0.6.4	0.6.5	0.6.6	0.6.7	0.6.8	0.6.9	0.6.0	0.6.1	0.6.2	0.6.3	0.6.4	0.6.5	0.6.6	0.6.7	0.6.8	0.6.9
	0.7.0	0.7.1	0.7.2	0.7.3	0.7.4	0.7.5	0.7.6	0.7.7	0.7.8	0.7.9	0.7.0	0.7.1	0.7.2	0.7.3	0.7.4	0.7.5	0.7.6	0.7.7	0.7.8	0.7.9	0.7.0	0.7.1	0.7.2	0.7.3	0.7.4	0.7.5	0.7.6	0.7.7	0.7.8	0.7.9
Facteurs Humains et IHM	0.8.0	0.8.1	0.8.2	0.8.3	0.8.4	0.8.5	0.8.6	0.8.7	0.8.8	0.8.9	0.8.0	0.8.1	0.8.2	0.8.3	0.8.4	0.8.5	0.8.6	0.8.7	0.8.8	0.8.9	0.8.0	0.8.1	0.8.2	0.8.3	0.8.4	0.8.5	0.8.6	0.8.7	0.8.8	0.8.9
	0.9.0	0.9.1	0.9.2	0.9.3	0.9.4	0.9.5	0.9.6	0.9.7	0.9.8	0.9.9	0.9.0	0.9.1	0.9.2	0.9.3	0.9.4	0.9.5	0.9.6	0.9.7	0.9.8	0.9.9	0.9.0	0.9.1	0.9.2	0.9.3	0.9.4	0.9.5	0.9.6	0.9.7	0.9.8	0.9.9
Sécurité	1.0.0	1.0.1	1.0.2	1.0.3	1.0.4	1.0.5	1.0.6	1.0.7	1.0.8	1.0.9	1.0.0	1.0.1	1.0.2	1.0.3	1.0.4	1.0.5	1.0.6	1.0.7	1.0.8	1.0.9	1.0.0	1.0.1	1.0.2	1.0.3	1.0.4	1.0.5	1.0.6	1.0.7	1.0.8	1.0.9
	1.1.0	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.0	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.0	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9

0 projet
  1 projet
  2 projets
  3 projets
  Plus de 4 projets



# LEGAL FRAMEWORK

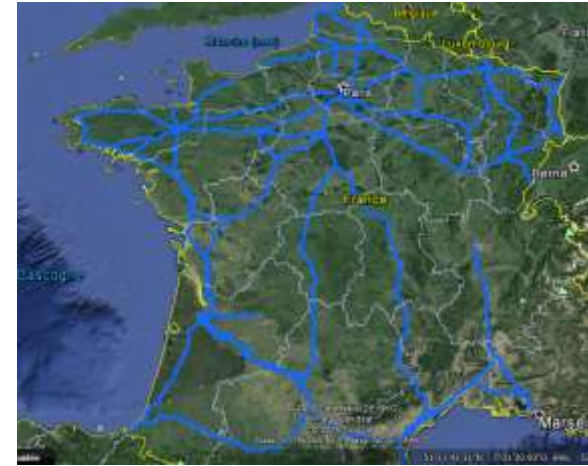
- **Group Cross- administration**
- **Legal Framework for experimentation (AD Special licence plate)**
  - June 15                    Administrative Procedure
  - August 16                Edict
  - Feb 17                    Decree & order
- **Gear 2030 WG2 PT1**

<b>Demandeur de l'expérimentation</b>
<b>Description du type d'expérimentation</b>
<b>Vitesse contextuelle</b> { < 30 km/h ; 30 km/h > < 70 km/h ; 70 km/h > < 110 km/h ; > 110 km/h }
<b>Niveau de délégation</b>
<b>Localisation</b>
<b>Types de réseaux empruntés</b> (réseaux à voies à chaussées séparées ; réseaux sur lesquels la circulation est restreinte ; réseaux interurbain indifférencié ; réseau urbain indifférencié)
<b>Equipements spécifiques nécessaires à l'expérimentation</b> (Unité Bord de Route)
<b>Nombre de kilomètres parcourus</b> ( en mode conventionnel et en mode délégué)
<b>Nombre d'heures roulées</b>
<b>Nombre de personnes transportées</b>
<b>Date de début de l'expérimentation</b>
<b>Date de fin de l'expérimentation</b>
<b>Liste des incidents affectant la sécurité routière et la cybersécurité ; accidents matériels et corporels ; incidents ou accident ayant donné lieu à un RETEX</b>
<b>Problématique infrastructures</b>
<b>Problématique situation de circulation</b>
<b>Bilan de l'expérimentation</b> (présentation synthétique des enseignements tirés)



# AUTONOMOUS DRIVING FRENCH NATIONAL PLAN: SUMMARY

- New legal framework for AD experimentation
- 10 000 Kms available on open roads
- 15 experimentations
- 11 working groups on legal, technical regulation, homologation, technologies, safety & security
- > 30 projects (test bed, Advanced technologies, Safety)



**GROUPE RENAULT**

# « Programme écosystème du véhicule autonome »

