



# Le LAVIA (ISA): le temps de l'action

Paris, 31 janvier 2017





# L'ISA: pourquoi maintenant?

Graziella.jost@etsc.eu

<http://etsc.eu/projects/isafer/>

@etsc\_eu





#Fit Safety As Standard

- Contribuer à la réduction du nombre de tués et de blessés graves survenus en Europe suite à un accident pour lequel la vitesse est en cause.
- Militer pour que le système ISA/ LAVIA soit rendu obligatoire dans tous les nouveaux véhicules.

FUNDACIÓN **MAPFRE**



**3M**



- L'amélioration de la sécurité des véhicules a contribué à la réduction des tués et des blessés graves  
< réglementations européennes et UNECE (Genève)  
< Euro NCAP
- Cependant les systèmes d'aide à la conduite (ADAS) bénéficient encore à trop peu en Europe.

<http://etsc.eu/europes-car-safety-framework-needs-overhaul/>

# Sécurité des véhicules et homologation

Compétence exclusive de l'Union européenne (article 114 TUE)



- Limiteur 90km/h pour les camions, 100km/h pour les bus
- Programme électronique de stabilité (ESP / ESC)
- Alerte de franchissement involontaire de ligne
- ...



- Crash tests
- ISOFIX
- Rappel port de la ceinture (siège conducteur pour l'instant uniquement)
- eCall

...

- Dernière révision des standards communs en 2009  
**General Safety Regulation 661/2009**  
**Pedestrian Protection Regulation 78/2009**
- Ces deux règlements incluent une clause de révision.

# Priorités d'ETSC

## liées aux principaux facteurs de risque



- ISA 'assisting' neutralisable (le « kick-down »), 'actif' par défaut (« switch on »)

- Ethylo-test anti-démarrage sur les véhicules professionnels et un connecteur pour tous les autres véhicules



- Rappel ceinture sur tous les sièges

- Freinage automatique d'urgence



- Enregistreur de données (et que les données soient accessibles pour les enquêtes après collisions)



# ISA / LAVIA

Vidéo ETSC <https://www.youtube.com/watch?v=SoZLrZTnUGs>

Infographie [www.etsc.eu/isafer](http://www.etsc.eu/isafer)

## QU'EST CE QUE LE LAVIA? Limiteur s'Adaptant à la Vitesse Autorisée (en anglais l'ISA -Intelligent Speed Assistance)

1. Le système prend en compte la position du véhicule grâce au GPS et, en fonction de cette position, recherche dans une base de données embarquée les vitesses maximales autorisées à cet endroit. L'information peut être couplée (ou dans certains systèmes donnée principalement) par une reconnaissance par caméra des panneaux de signalisation.

2. La limitation de vitesse est affichée sur le tableau de bord.

3. Le système limite alors la vitesse maximum du véhicule en fonction de cette vitesse réglementaire.

4. Le système peut néanmoins être neutralisé en cas d'urgence par un simple appui fort sur la pédale d'accélérateur (le «kick-down»).





# L'ISA 'assisting' déjà disponible chez les concessionnaires

Ford S-Max and Galaxy and Volvo XC90...



# Euro NCAP

Euro NCAP donne un maximum de 3 points aux modèles équipés de Speed Assist Systems (SAS).

Sur les 38 modèles testés en 2015, seuls 3 n'avaient aucun SAS

<http://www.euroncap.com/en/vehicle-safety/the-rewards-explained/speed-alert/>

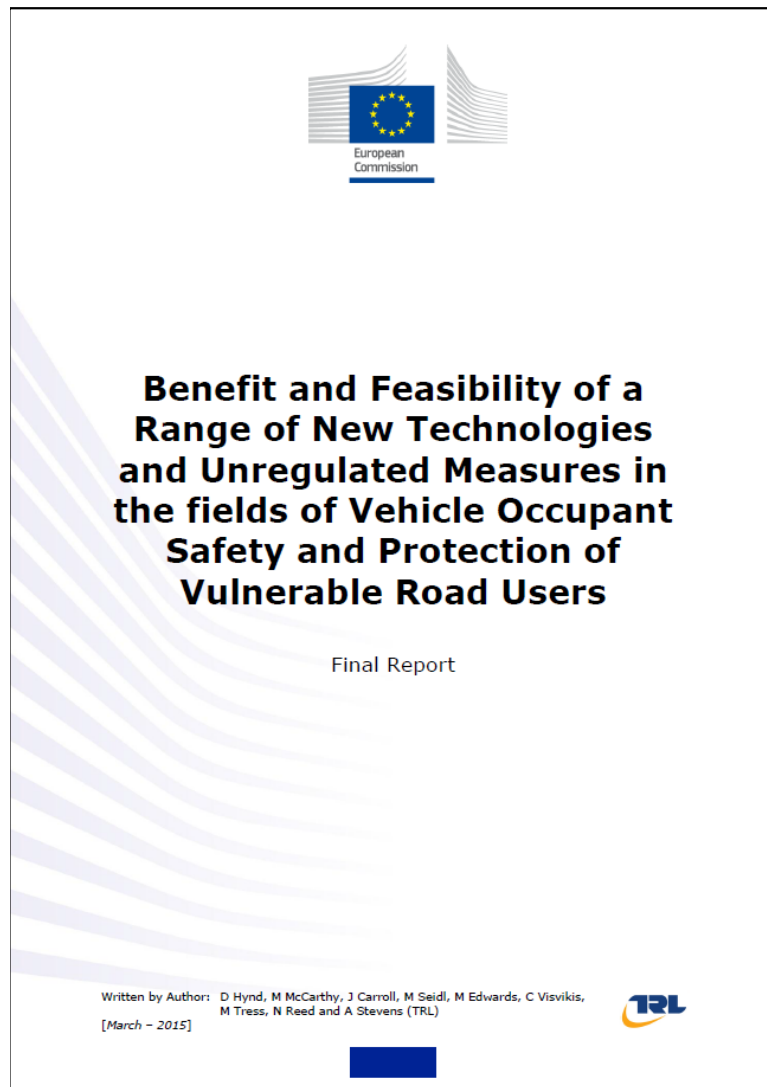


Ford Focus (2010)



Audi A6 (2010)

# Mars 2015: rapport de TRL



La Commission européenne a commandé un rapport à Transport Research Laboratory:

- Évaluer le coût/bénéfice d'une 50aine de technologies de la sécurité
- Estimer si technologies matures pour les rendre obligatoire (General Safety and Pedestrian Protection)

# Rapport d'évaluation de TRL

Active Safety					
Code	Measure	Feasible?	BCR	Legislate?	Recommendations/Notes
AEB	Expansion and enhancement of AEB, BAS and LDW to avoid or mitigate collisions, including inter-urban, city and those with VRU	✓	~1	●	Greatest casualty benefit for AEBS is for M1 then N1 vehicles, although cost-benefit less clear than for N2/N3. System cost estimates suggest 'city safety' systems may be getting to the breakeven cost point
ISA	Speed limiters controlled by road speed limit (speed assist, intelligent speed adaptation)	✓	>1	●	BCR>1 for 6 Member States, for voluntary activation (switched on/off by the driver) and mandatory activation, and public acceptability of the systems considered to be growing. BCR higher for mandatory activation system, but both have positive BCR

**ISA** Cout bénéfice positif (> 1)  
soutien du public grandissant  
Évalué 'vert': bon pour législation

# Novembre: consultation des stakeholders organisé par TRL à Londres

Coûts de l'ISA estimés à

- €40-60 par voiture
- Coûts GPS déjà couverts par eCall
- Coûts partagés (caméra) avec l'AEB-voitures, AEB-piétons, LKA (Lane Keeping Assist) pour M1 (voitures) et N1 (vans)

Proposition de rendre l'ISA obligatoire en

- 2020 pour nouveaux types (modèles)
- 2022 for nouveaux véhicules

# 12 décembre 2016

- La Commission (DG GROW) publie son rapport au conseil et au parlement européen: 19 mesures dont l'ISA

Rapport + Staff Working Document

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2016:431:FIN>

<http://etsc.eu/commission-outlines-plans-for-safer-cars-vans-and-lorries/>

# Recommandations d'ETSC à la Commission européenne

- L'ISA est une technologie qui a été testée dans de nombreux pays d'Europe et dont les bénéfices en terme de sécurité routière ont été prouvés (*presentation Oliver Carsten*).
- ETSC demande que tous les nouveaux véhicules soient équipés d'un système ISA: **neutralisable** en cas d'urgence par un simple appui fort sur la pédale d'accélération (le « kick-down »), **'actif' par défaut** (« switch on »)

**#SafetyAsStandard**

# Recommandations d'ETSC aux Etats de l'UE

- Soutenir la proposition de la Commission européenne
- Soutenir la demande: acheter ou louer uniquement des voitures équipés de l'ISA + 5 étoiles
  - Ex: Finlande, Suède, Londres
- Inclure des critères stricts de sécurité (ISA + 4 ou 5 étoiles NCAP) aux programmes de malus-bonus écologiques





# Pas de voiture autonome sans ISA

- L'accident de la Tesla en Floride en 2016: la voiture était en mode 'Autopilot' et roulait à 74km/h dans une zone limitée à 65km/h.
- Des systems (semi)-autonomes ne doivent pas encourager à enfreindre la loi
  - Pas de voiture autonome ou semi-autonome sans ISA