



Biocarburants et Automobile : relever les défis énergétiques de demain

PSA Peugeot Citroën

Joseph BERETTA

Délégué énergies, technologies et Emission automobile

Automobile et Energie

Des ressources rares et limitées

- **Les carburants liquides resteront indispensables aux industries du transport dont l'automobile**
 - Stockage, distribution
 - Autonomie et rapidité de remplissage

- **Les ressources pétrolières ne sont pas illimitées : nécessité d'augmenter la durée de vie des réserves actuelles et de diversifier les sources**
 - Réduire la consommation moyenne des véhicules
 - Diversifier les carburants : GNV, XtL (Coal to liquid, Gas to liquid) biocarburants dont BtL (Biomass to Liquid) et électrique

Automobile et Environnement

Les deux priorités

➤ **Pollution locale : améliorer la qualité de l'air**

- Une forte réduction des émissions a été obtenue via la catalyse TWC et Oxydation Diesel (normes Euro 2, 3, 4)
- Une forte réduction des particules via la généralisation progressive du Filtre à Particules Diesel suite au travail de pionnier de PSA



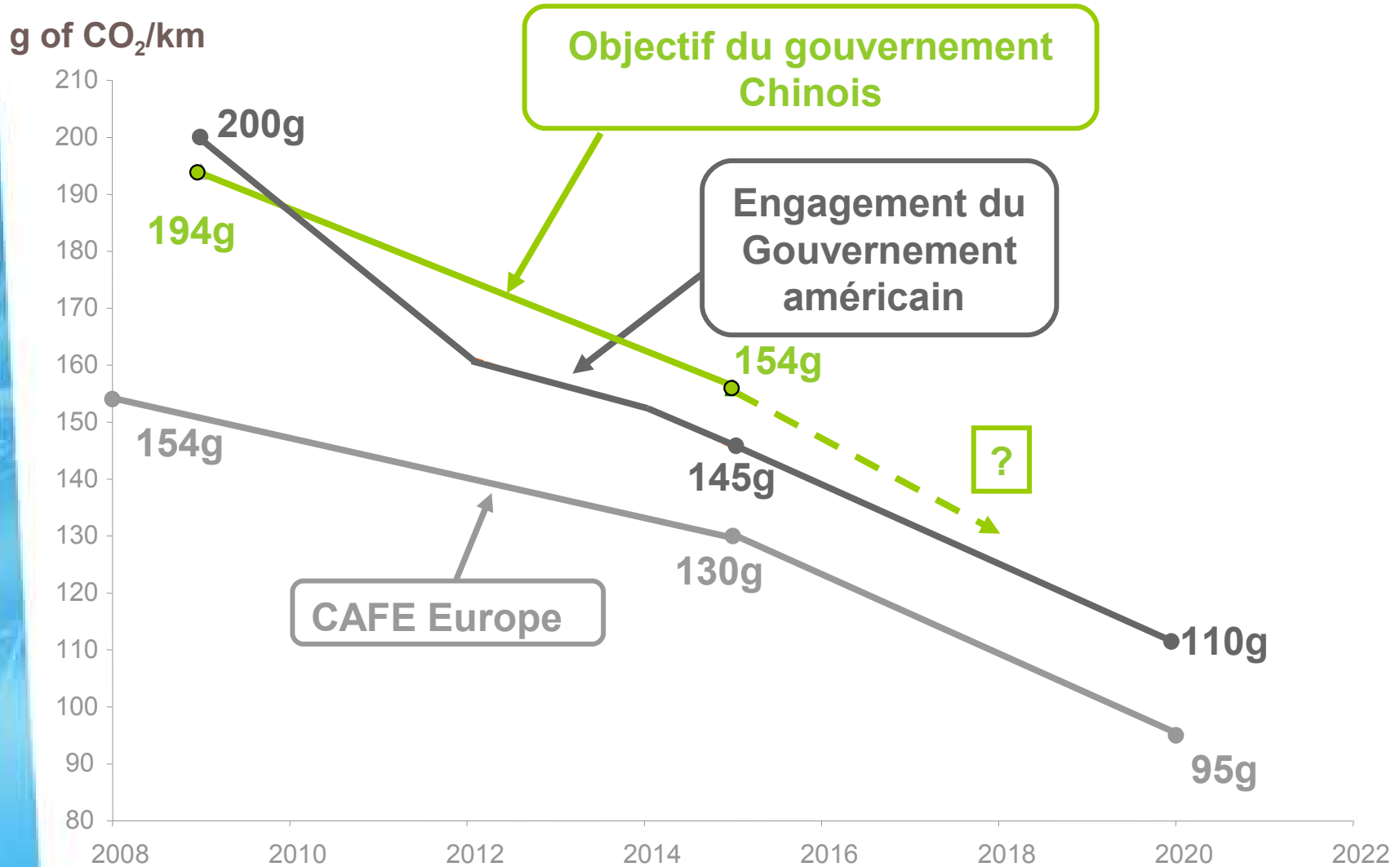
➤ **Pollution globale : réduire les émissions de gaz à effet de serre**

- Réduire la consommation moyenne des véhicules
- Développer des moteurs compatibles avec les énergies alternatives (dont (bio)carburants) émettant moins de CO₂

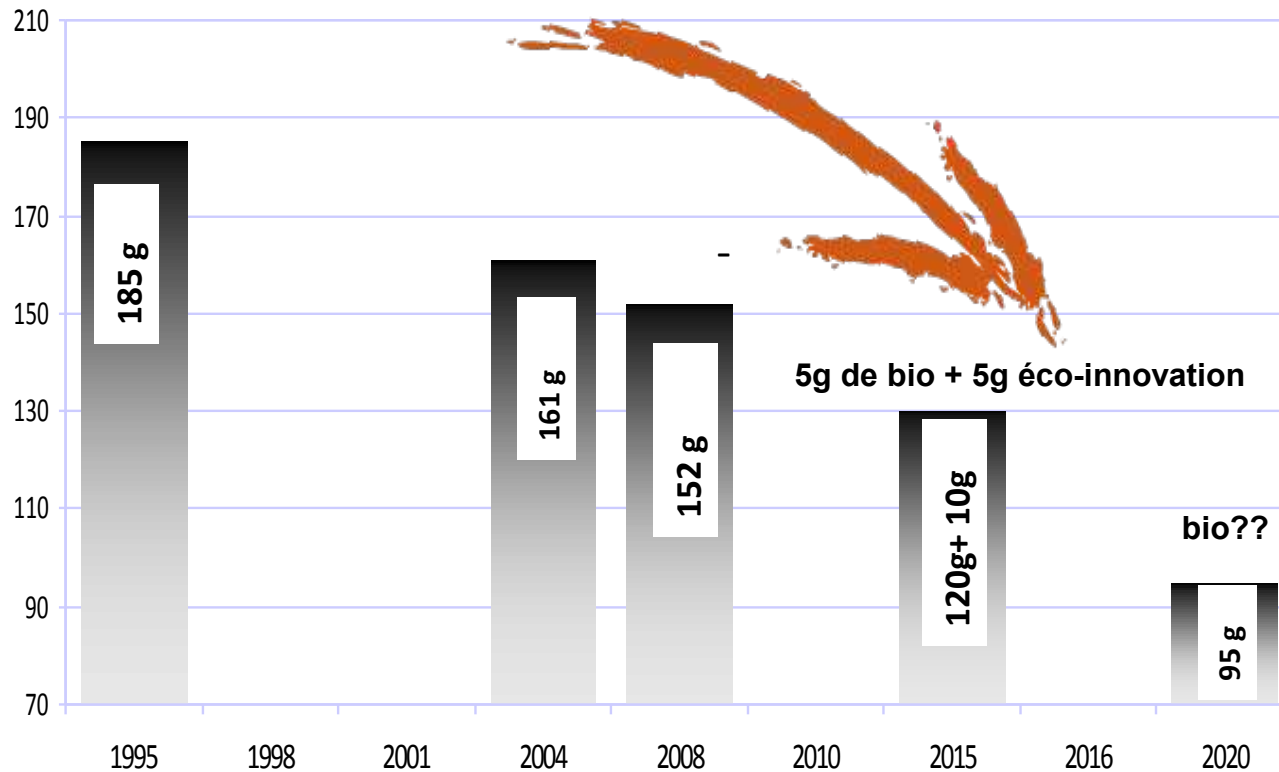
PSA Peugeot Citroën en faveur de l'emploi des biocarburants

- **Les biocarburants font partie intégrante de la politique de Développement Durable du groupe :**
 - **Bénéfice environnemental** : réduction des émissions de gaz à effet de serre (bilan du puits à la roue) et diminution des émissions véhicule (CO, HC, particules)
 - **Diversification énergétique**
 - Aspects socio-économiques, notamment en zones rurales
 - **Application immédiate** si utilisation en mélange à taux relativement faible, sans modification majeure du véhicule
- **PSA Peugeot Citroën a plus de dix ans d'expérience avec les biocarburants, bien avant les directives européennes de 2003.**

Convergence des objectifs CO₂ au niveau Mondial



Un challenge ambitieux pour les constructeurs Il faut valoriser les bio-carburants aussi en 2020



Les moteurs du groupe PSA sont conçus pour utiliser des biocarburants tous en répondant aux attentes des clients.

- ⇒ **Prestation inchangés :**
 - fiabilité, durabilité, agrément de conduite.

- ⇒ **Coût d'achat et d'usage sensiblement identique voir plus faible:**
 - €/km, maintenance, fiscalité

- ⇒ **Image environnementale confirmée**
 - pour les flottes d'entreprises et de collectivités sensibles au développement durable.

- ⇒ **Disponibilité et pérennité du carburant.**

PSA Peugeot Citroën et la filière Biodiesel

- **Impact sur le véhicule du biodiesel exemple B 30:**
 - Agressivité des composants oxygénés sur les polymères et les métaux.
 - Additifs anti oxydants.
 - Formation de dépôts dans le circuit de carburant.
 - Additifs pour la stabilité.
 - Molécules plus lourdes induisant une dilution d'huile incompatible avec certains systèmes de post traitement des particules.
 - Pas de problème avec FAP additivé de PSA
 - Contenu énergétique 3,4% plus faible.
 - Légère surconsommation
- **Fonctionnement des véhicules PSA Peugeot et Citroën sans contrainte jusqu'à 10% de biodiesel et jusqu'à 30% de biodiesel en appliquant un plan de maintenance sévéré.**
 - **Nécessité d'une qualité du mélange adapté**

PSA Peugeot Citroën et la filière Biodiesel

➤ Une expérience de terrain (véhicules flotte PSA)

- ➔ Plus de 10 années d'expérience réussie dans l'utilisation du biodiesel 30% (B30)
- ➔ Une coopération technique avec l'industrie du biodiesel
- ➔ PSA Peugeot Citroën membre de l'association Partenaires Diester



DIESTER
le diesel vert

➤ Une expérience également acquise dans le cadre de collaborations internationales (Brésil et Chine)



Gazole avec 30%
Biodiesel

En synthèse

- **L'industrie automobile, et PSA en particulier, s'est préparée à la généralisation de l'incorporation de biocarburants dans le gazole et dans l'essence**
- **Le bénéfice environnemental (gain effet de serre) et énergétique (moins de dépendance au pétrole) est accessible rapidement si :**
 - L'introduction se fait via une **généralisation à «faible teneur»** (<10% en volume) compatible avec les technologies moteurs actuelles
 - Des **normes** garantissant la qualité des biocarburants et leur compatibilité avec les moteurs sont rapidement établies pour les mélanges (B10, E10, B30, ...)
- **A moyen/long terme, des biocarburants de seconde génération, issus de la biomasse lignocellulosique, pourraient se développer en fonction des conditions logistiques et économiques**

Merci pour votre attention

