Office fédéral de l'environnement OFEV

# Séminaire médias

# Audition: étiquetteenvironnement pour voitures de tourisme neuves

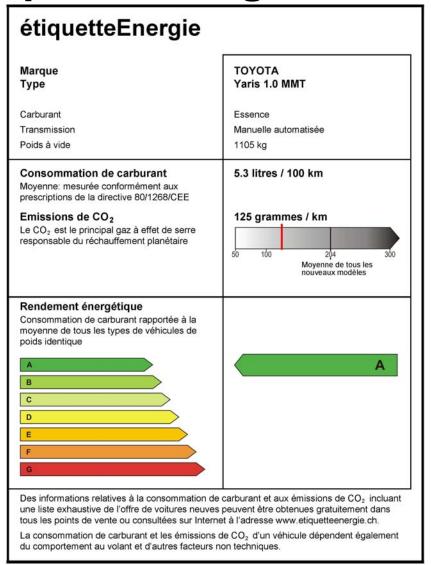
2 juillet 2009

# **Situation initiale**

- « Développement durable 2002 »: promotion des véhicules propres
  - → Qu'appelle-t-on « véhicules propres »?
- « Plan d'action contre les poussières fines 2006 »: ensemble de critères pour les véhicules (KeeF)
- Etiquette-énergie pour les voitures de tourisme depuis 2002

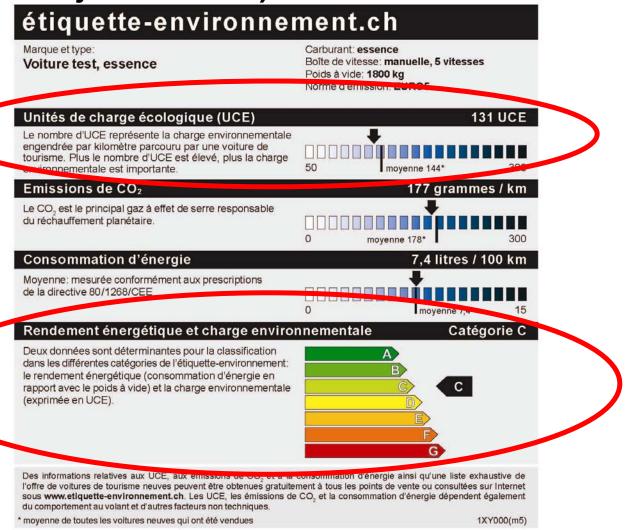


### De l'étiquette-énergie...





# ... à l'étiquette-environnement (à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2011)



### U

### Unités de charge écologique (UCE)

- Les UCE, calculées à l'aide de la méthode dite de la saturation écologique, sont une mesure des émissions et de la consommation de ressources en fonction de leur importance écologique et sanitaire.
- Les émissions suivantes sont évaluées:
  - → gaz à effet de serre
  - polluants atmosphériques
  - → bruit
  - → charge environnementale et consommation de ressources provenant de la production de carburant
- Les UCE présentent la charge environnementale sous forme <u>d'un nombre unique</u>.

#### O

### Unités de charge écologique (UCE)

- Les UCE évaluent les nuisances écologiques effectives d'un véhicule.
- Les UCE se réfèrent au kilomètre parcouru en incluant la production du carburant consommé.

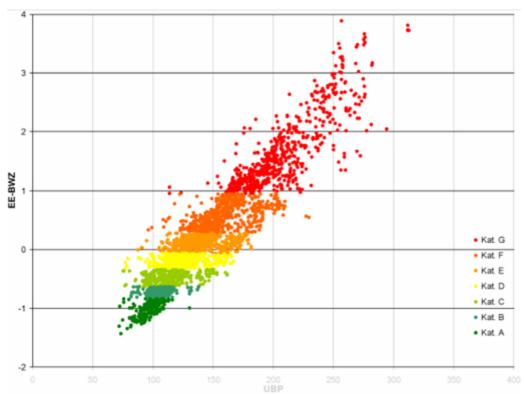


# Signification des unités de charge écologique (UCE)

Moins un véhicule compte d'UCE, plus il est économe, propre et silencieux.

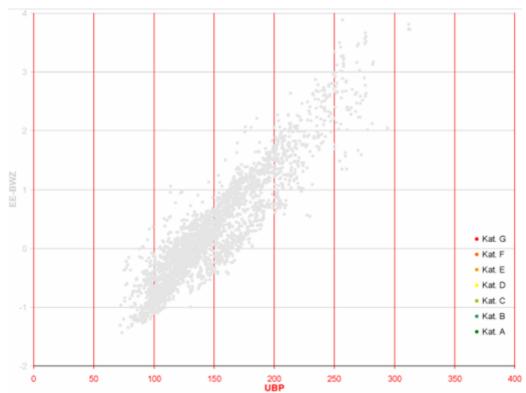


# Répartition en fonction du rendement énergétique



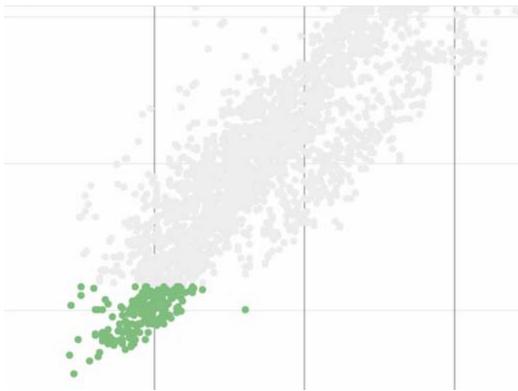
Figur 1. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).





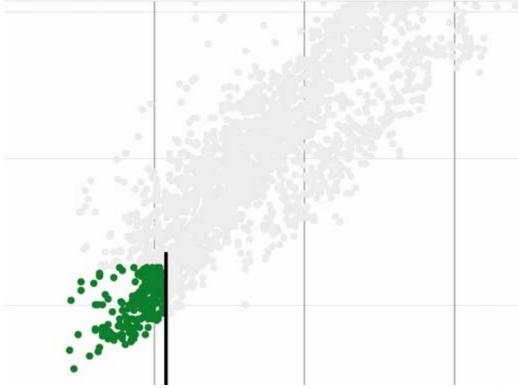
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).





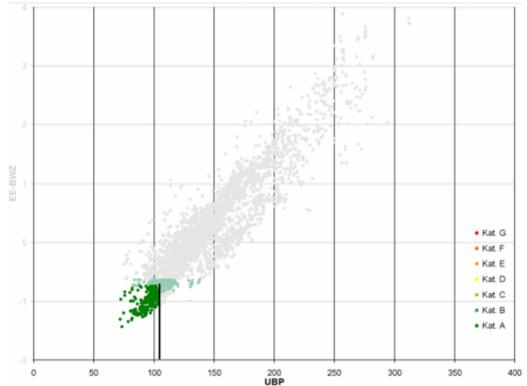
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).





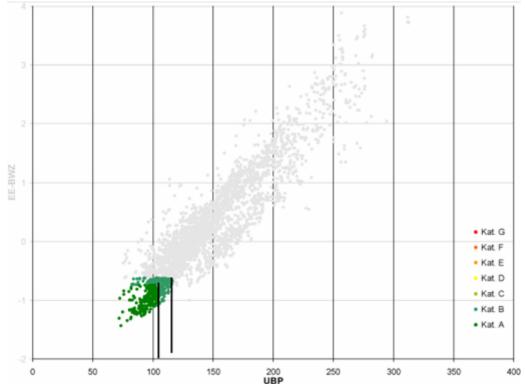
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).





Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

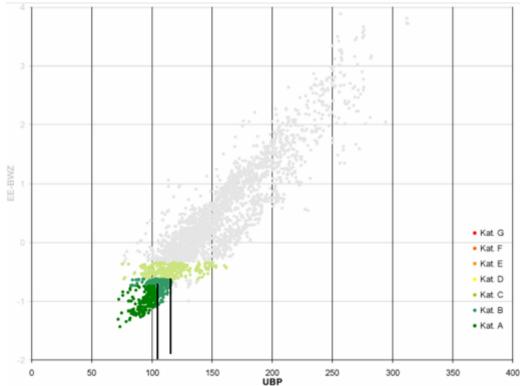




Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

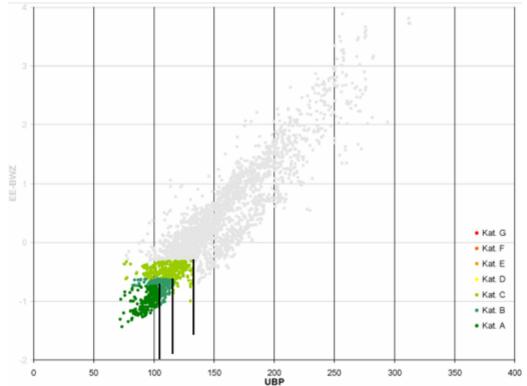
### Q

# Catégories de l'étiquette-environnement

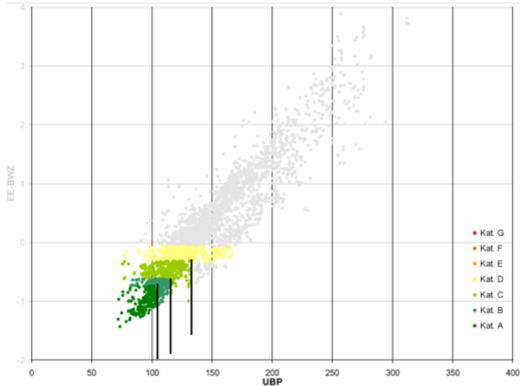


Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).





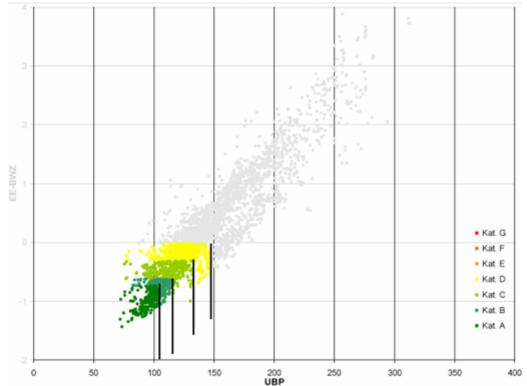
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).



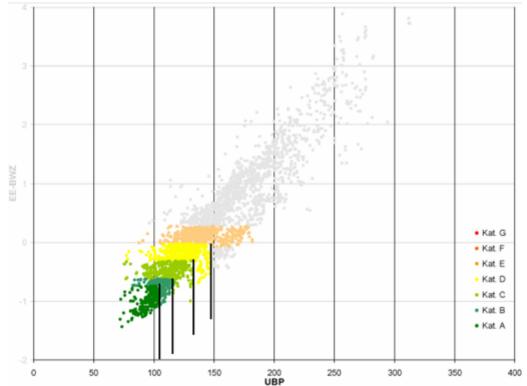
Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl Figur 2. und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

### Q

# Catégories de l'étiquette-environnement



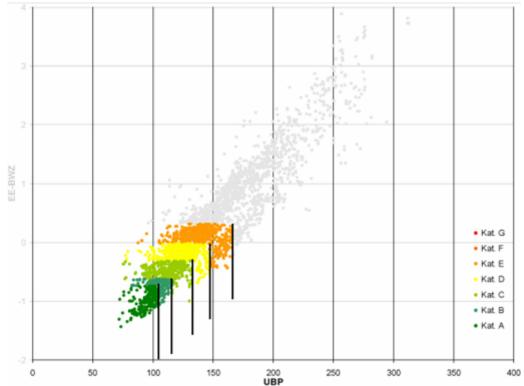
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).



Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl Figur 2. und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

### Q

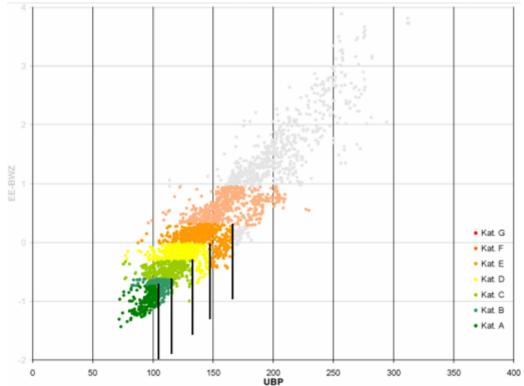
# Catégories de l'étiquette-environnement



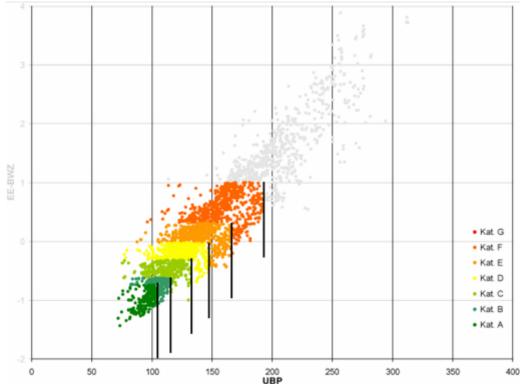
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

### Q

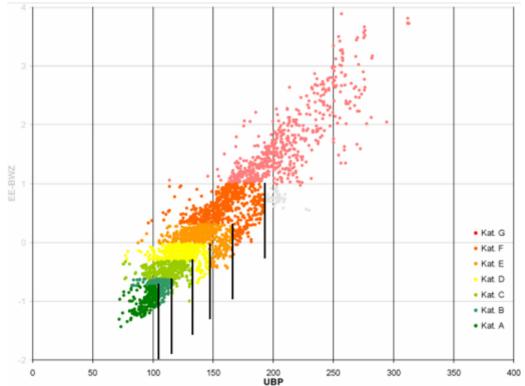
# Catégories de l'étiquette-environnement



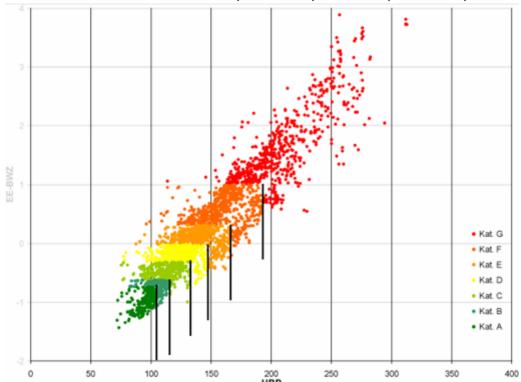
Figur 2. Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).



Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl Figur 2. und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).



Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl Figur 2. und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).



Einteilung der Angebotsflotte aufgrund Energieeffizienz-Bewertungszahl Figur 2. und UBP-Perzentilen (20%, 40%, 60%, 70%, 80%, 90%) als Höchstwerte (5463 Modellvarianten, Euro-5-kompatibel, Dieselanteil 46%, je ein Siebtel in die Kategorien A bis G).

# Bases légales de l'étiquetteenvironnement

La nouvelle ordonnance sur le marquage des voitures de tourisme neuves au moyen de l'étiquette-environnement (ordonnance sur l'étiquette-environnement, OéEnv)

Loi sur l'énergie

Loi sur la protection de l'environnement



# Finalités de la nouvelle étiquetteenvironnement

- Information complète sur la consommation d'énergie et la charge environnementale d'une voiture de tourisme en circulation
- Base pour les systèmes d'incitation financière envisagés (impôt sur les automobiles, impôt sur les véhicules à moteur)
- Le futur parc suisse de voitures de tourisme devra à terme afficher une meilleure efficacité énergétique et moins nuire à l'environnement.

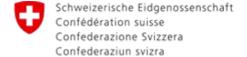
### Q

### Prochaines échéances

2 juillet 2009 – 4 septembre 2009: Audition publique sur l'ordonnance sur l'étiquetteenvironnement (OéEnv)

Hiver 2009 / printemps 2010: Adoption de l'OéEnv par le Conseil fédéral

1<sup>er</sup> juillet 2010: Entrée en vigueur de l'OéEnv



Bundesamt für Energie BFE Office fédéral de l'énergie OFEN Ufficio federale dell'energia UFE Swiss Federal Office of Energy SFOE

# La partie énergétique de l'étiquette-environnement et les applications possibles de cette étiquette

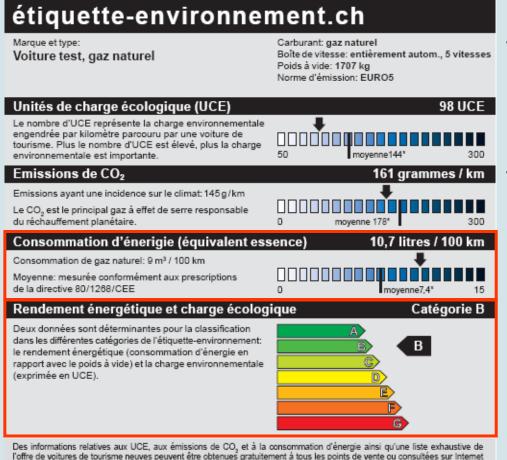


Séminaire médias «Audition de l'étiquette-environnement», 2 juillet 2009



# Qu'est-ce qui change et qu'est-ce qui reste tel quel dans la partie «énergie»?

1XY000 (a5)



sous www.etiquette-environnement.ch. Les UCE, les émissions de CO, et la consommation d'énergie dépendent également

du comportement au volant et d'autres facteurs non techniques.

\* movenne de toutes les voitures neuves qui ont été vendues

- Ce qui reste tel quel:
  - le rendement énergétique en tant que grandeur relative
  - les catégories de A (vert) à G (rouge)
- Ce qui change:
  - le rendement énergétique est un des critères de répartition entre les catégories A à G
  - les catégories A à G contiennent le même nombre de modèles
  - prise en compte de la consommation d'énergie primaire
  - «monnaie» unique pour la consommation d'énergie (équivalents essence)
  - représentation graphique de la consommation d'énergie

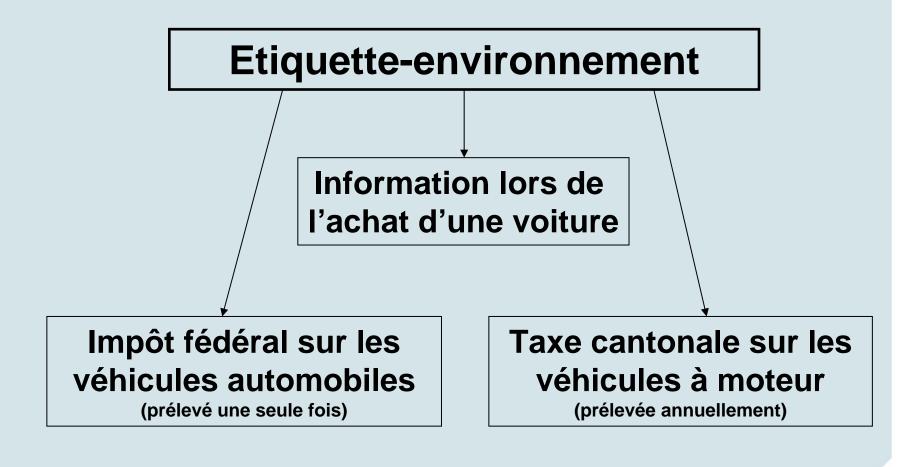


# Pourquoi n'y a-t-il pas de véritable fusion entre le rendement énergétique et la charge écologique?

- La consommation d'énergie et la charge écologique sont deux valeurs différentes.
  - Energie:
    - Il s'agit de la consommation des ressources
    - L'objectif n'est pas la consommation zéro, mais une utilisation durable et efficace
  - Environnement:
    - Comprend plusieurs éléments
    - Pour certains éléments, on vise une valeur nulle, pour d'autres un niveau sans risque sur le long terme
- Avantages:
  - Les deux approches sont présentées
  - Pas de «boîte noire», aucune conversion mathématique requise
- Inconvénients:
  - Complexité (surtout pour le lien avec les différentes catégories de bonus)
  - Le fait qu'il existe plusieurs approches est parfois difficile à comprendre



#### Possibilités d'utilisation





# Initiative cantonale sur l'impôt sur les véhicules automobiles (modèle du bonus)

- Initiative du canton de Berne Différenciation de l'impôt sur les véhicules automobiles au niveau fédéral
  - inventaire des modalités possibles d'une incitation financière
  - estimation détaillée des coûts
  - évaluation détaillée des effets
- La commission chargée de l'examen préalable de cette initiative (CEATE-E) a opté pour le modèle du bonus
- La consultation est terminée
- Prochaines étapes:
  - débats au Parlement
  - introduction possible: 2011



# Différenciation de la taxe cantonale sur les véhicules à moteur selon des critère écologiques



- Tous les cantons sauf deux ont mis en œuvre ou sont en train d'examiner des interventions parlementaires visant à modifier les principes de calcul (ex.: TI).
- Proposition de l'asa pour une introduction coordonnée:
  - «4.1 Base de calcul
  - Le modèle de rabais s'aligne sur l'étiquetteEnergie de la Confédération.
  - Celle-ci doit être continuellement adaptée en fonction de l'état actuel de la technique et, conformément au mandat DETEC (mars 2007), continuer à être développée dans le sens d'une étiquetteEnvironnement sur la base des critères KeeF.»





# L'étiquette-environnement dans les cantons

#### Hansulrich Kuhn

Représentant de l'Association des services de automobiles (asa)

Directeur de l'Office de la circulation routière et de la navigation



# Impôts cantonaux sur les véhicules à moteur

Impôt cantonal prélevé en fonction

- du poids total
- de la cylindrée / des chevaux fiscaux
- de la puissance

Auparavant, les critères de consommation et d'émission n'existaient pas



# Environ 4 millions de voitures de tourime en Suisse



Plus de 5000 réceptions par type chaque année



### Objectifs pour les cantons

- Promouvoir les véhicules propres et économes (bonus)
- Garder la possibilité de maintenir les bases de calculs actuelles dans les cantons
- 3. Pouvoir imposer un impôt supplémentaire pour les véhicules très énergivores (éventuellement malus)



## **Exigences des cantons**

- Effet incitatif élevé lors de la décision d'achat d'un véhicule neuf
- Système simple et bien acceptée (toujours fondé sur la réception par type)
- 3. Prise en compte des avancées techniques sans modification de la législation cantonale
- 4. Possibilité d'élargissement aux véhicules de livraison, motocycles, etc.

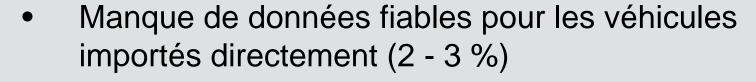


## Signification de l'étiquetteenvironnement

- Elle détermine le calcul des bonus de l'impôt sur les véhicules automobiles (niveau fédéral)
- Elle fonde le système de bonus malus de l'impôt sur les véhicules à moteur (niveau cantonal)
- Les véhicules dotés d'une « bonne » étiquette-environnement sont soumis à un impôt sur les carburants moins élevé (niveau fédéral)
- ⇒ Possibilité d'économies sur 3 types d'impôts



#### Inconvénients



- Données incorrectes pour les véhicules modifiés (chiptuning, modifications des pots d'échappement, etc.)
- Charge due aux renseignements à fournir et aux dispositions transitoires pour le commerce de masse





#### **Conclusion des cantons**

- L'étiquette-environnement est un instrument simple, pratique et scientifique
- 2. Le critère de puissance est remplacé par celui de l'efficacité énergétique
- 3. Le secteur automobile devra revoir ses stratégies marketing

Office fédéral de l'environnement

## Séminaire médias

## Audition: étiquetteenvironnement pour voitures de tourisme neuves

2 juillet 2009 / Norbert Egli

## Q

## De quoi va-t-il être question?

- Que représentent les unités de charge écologique (UCE) mentionnées sur l'étiquette-environnement?
- Quelle est la méthode utilisée pour le calcul des UCE pour les voitures de tourisme (VT)?
- Comment s'effectuent les calculs pour les VT?
  - → Exemples
- Résumé

## V

## Comment comprendre les UCE?

Moins un véhicule compte d'UCE, plus il est économe, propre et silencieux.

Tout est résumé en un seul nombre.

## Quelle est la méthode utilisée?

- Les UCE pour VT se fondent sur un écobilan.
- L'écobilan décrit « l'ombre écologique » du produit étudié
- Les écobilans peuvent s'appliquer aux produits, aux services et aux entreprises
- La première publication de l'OFEV (alors « OFPE ») sur le sujet remonte à 1984 ( « écobilan des matériaux d'emballage », en allemand)
- En économie, cette méthode est depuis utilisée dans l'optimisation des produits ou dans la rédaction des rapports environnementaux
- Exemple récent dans le domaine politique suisse: l'ordonnance sur l'écobilan des carburants (OEcobiC) pour les biocarburants (en application de la loi sur l'imposition des huiles minérales)



## Comment réalise-t-on un écobilan? (1)

- 1. Définir les éléments à comparer
  - Pour les voitures de tourisme: en ramenant ces variables
    - au kilomètre parcouru
    - avec une voiture déjà disponible
    - sur des routes existantes.



## Comment réalise-t-on un écobilan? (2)

- 2. Recenser les flux de matières et d'énergie
  - Pour les voitures de tourisme:
    - Quelles substances et en quelles quantités sont émises directement dans l'environnement lorsque le véhicule circule?
    - Quelles matières et en quelles quantités ont été consommées, et quelles émissions ont été engendrées pour la production du carburant consommé lorsque le véhicule circule?

## Comment réalise-t-on un écobilan? (3)

- 3. Déterminer les atteintes à l'environnement dues aux flux de matières et d'énergie recensés
  - Pour une voiture de tourisme, la liste est longue, citons notamment:
    - différents gaz à effet de serre => en équivalents CO<sub>2</sub>
    - oxydes d'azote => potentiel d'eutrophisation
    - hydrocarbures => potential de formation d'ozone.
    - particules => cancérogénicité
    - •

## Comment réalise-t-on un écobilan? (4)

- 4. Procéder à une évaluation globale
  - Pour les voitures de tourisme:
     Les multiples effets induits nécessitent une évaluation globale
  - La question centrale est:
     Quels axes de protection privilégier?
    - prévention des cancers ou consommation d'énergie?
    - action sur le climat ou consommation d'eau?
    - troubles du sommeil ou biodiversité?
  - La réponse retenue est la suivante:
     « méthode de la saturation écologique » (UCE)



# Pourquoi opter pour les unités de charge écologique (UCE)?

- Un résultat simple: un chiffre, méthode éprouvée, mise au point en Suisse en 1990 et depuis constamment affinée
- se basant sur les valeurs limites et objectifs de qualité environnementale inscrits dans la législation suisse
- aussi utilisée dans le secteur privé, p. ex..
  - pour les rapports environnementaux du Credit Suisse, de McDonalds ou de La Poste Suisse;
  - Pour la conception produits chez Geberit, Knecht-Optik et Schindler.
- La méthode est aussi appliquée au Japon après avoir été adaptée à la législation environnementale locale.

## V

## UCE – comment cela fonctionne-t-il?

- Sont déterminants par émission ou consommation de ressources:
  - la charge environnementale actuelle
  - la valeur cible ayant valeur légale
- Plus l'état actuel s'écarte de l'objectif (distance to target), plus l'«écofacteur » est élevé
- Emission \* écofacteur spécifique = nombre d'UCE Exemple pour les voitures de tourisme:
   120 g CO<sub>2</sub>/km \* 0,31 UCE/g = 37 UCE/km
- La somme de toutes les UCE pour chaque émission ou ressource permet d'obtenir la charge environnementale globale.

#### Exemple de calcul pour

## Voiture de catégorie moy. Euro4 (essence)

Données d'expertise des types Issues de TARGA

Evaluation avec des

NO <sub>X</sub>	20	mg/km	Ecofacteur NOx	1	UCE
HC	50	mg/km	Ecofacteur <sub>HC</sub> =	6	UCE
Particules PM10	0	mg/km	Ecofacteur <sub>PM10</sub> =	0	UCE
Particules PMDR	0	mg/km	Ecofacteur <sub>PMDR</sub> =	0	UCE
CO <sub>2</sub>	166	mg/km	Ecofacteur <sub>CO2</sub> =	51	UCE
CO	320	mg/km	Ecofacteur <sub>co</sub> =	1	UCE
Bruit	71	dB	Ecofacteur <sub>L</sub> =	7	UCE
Prod. de carburant	6.9	l ess.	Ecofacteur <sub>Tr</sub> =	55	UCE
			Total:	121	UCE

1 valeur par véhicule

## V

## A la croisée des extrêmes

E	uro4	UCE			
•	Voiture diesel sans filtre à particules (gros SUV)	910			
•	Moyenne des voitures neuves acquises en 2008	150			
•	Voiture hybride (catégorie moyenne, 5 places)	74			
Euro5					
•	Voiture de sport (de type Ferrari)	<b>350</b>			
•	Voiture avec 120 g CO <sub>2</sub> par km: la pire (moteur essence, injection directe) la meilleure (moteur diesel, meilleure à essence = 89 UCE)	110 87			
•	Voiture hybride (catégorie moyenne, 5 places)	<b>72</b>			
•	Petite voiture électrique (4 places, estimation)	55			

## 🛡 Résumé

- Sur le plan scientifique:
   Ni la consommation d'énergie ni les émissions de CO<sub>2</sub> ne permettent d'appréhender les différences écologiques.
   On doit aussi pouvoir disposer d'une évaluation écologique globale pour les voitures comme le législateur l'a déjà prescrit dans la loi sur l'imposition des huiles minérales.
- Sur le plan de l'information:
   Il sera plus aisé de comparer la charge environnementale des différentes voitures de tourisme grâce à un chiffre unique et transparent.
- Sur le plan politique:
   Il suffit de calculer si on le veut.
   L'audition permettra de montrer s'il y a une réelle volonté politique.







[end]

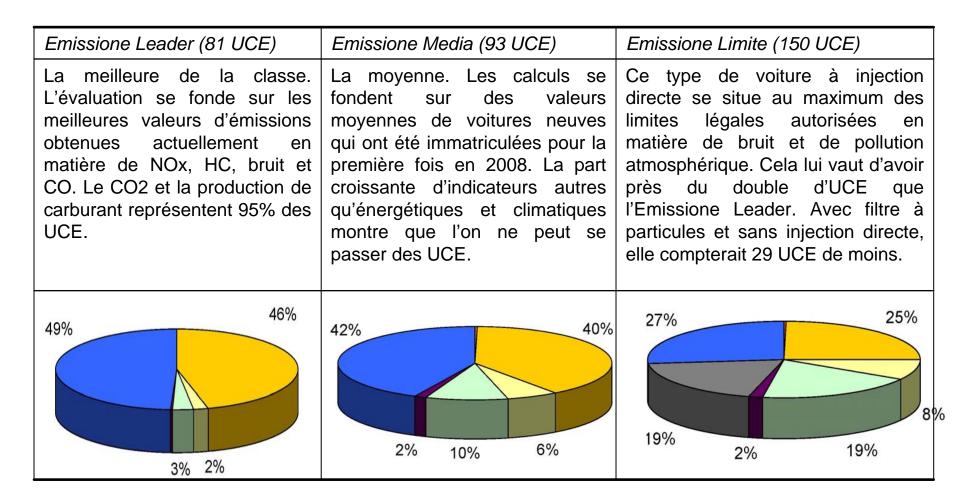
## U

## Y a-t-il des différences entre des véhicules à la norme EURO5 ?

- Emissione Limite
  - Valeurs limites de la norme EURO5 atteintes, consommation moyenne
- Emissione Media
  - Parc moyen en 2008
- Emissione Leader
  - Meilleures valeurs d'émission, conso. moyenne
- En conclusion:
   Ni la consommation d'énergie ni les émissions de CO<sub>2</sub> ne permettent d'appréhender les différences

écologiques

## Valeurs UCE de voitures Euro5





[end]