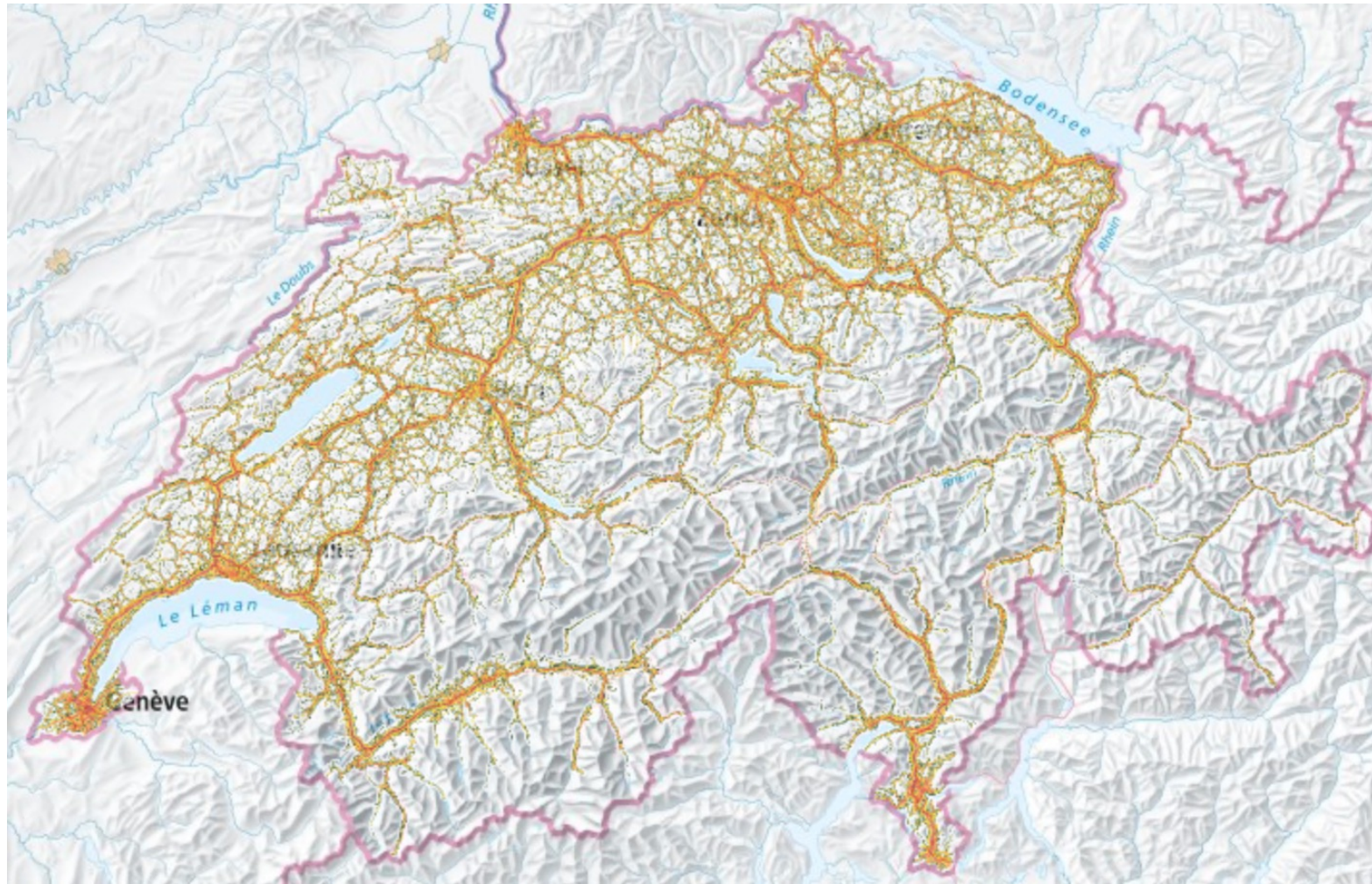


# **Véhicules : Le poids et la vitesse déterminent le bruit**

Gabriela Suter, Présidente de la Ligue suisse contre le bruit

Séminaire AefU – 19 mai 2022

# Où y a-t-il du bruit ?



Carte du bruit en Suisse (OFEV/Swisstopo)

# En ville ...



Rosengartenstrasse, Zurich (Photo: Keystone)



# ... et à la campagne

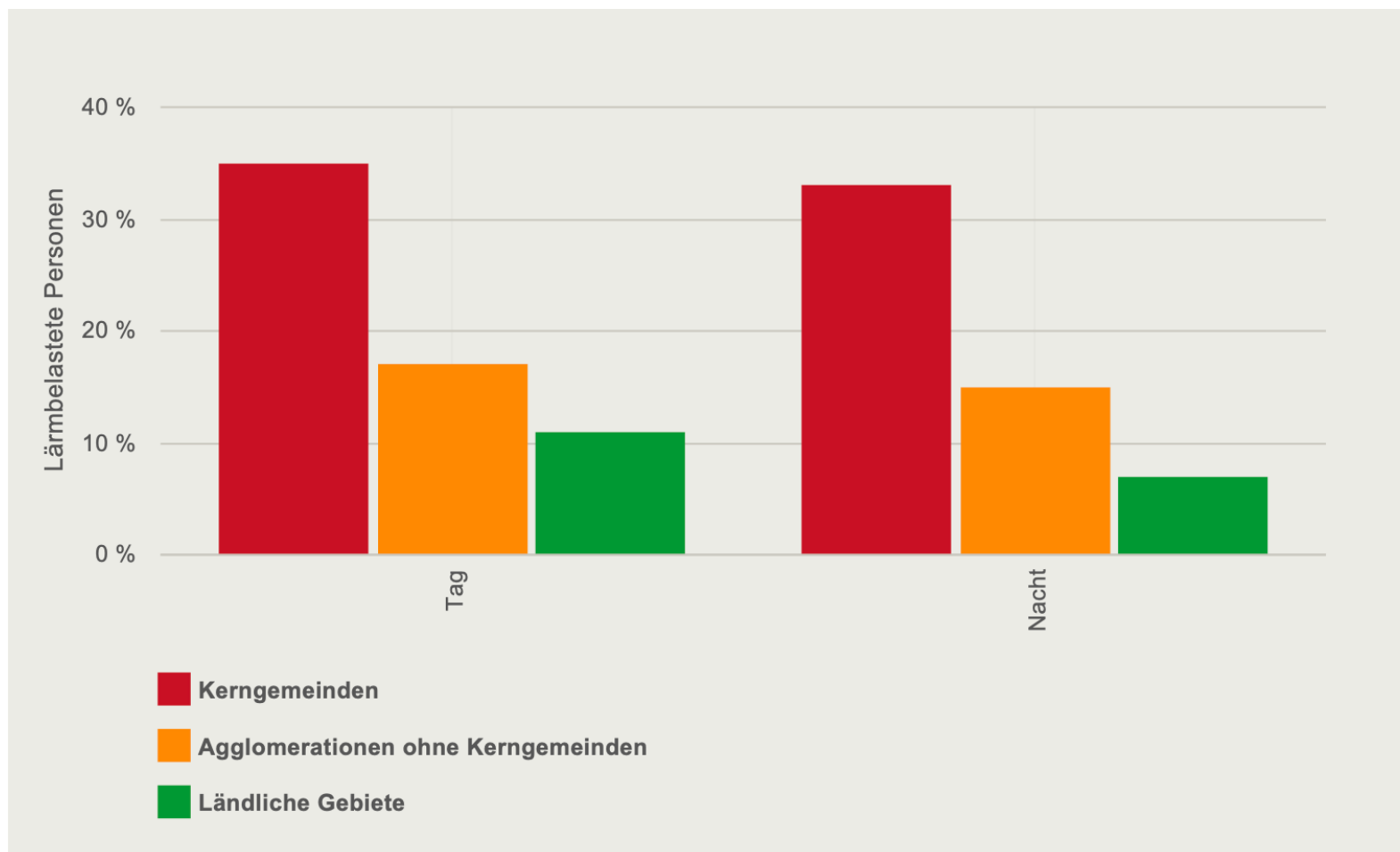


Ligue suisse  
contre le bruit



Préalpes??? (photo: xx)

# Où y a-t-il du bruit ?

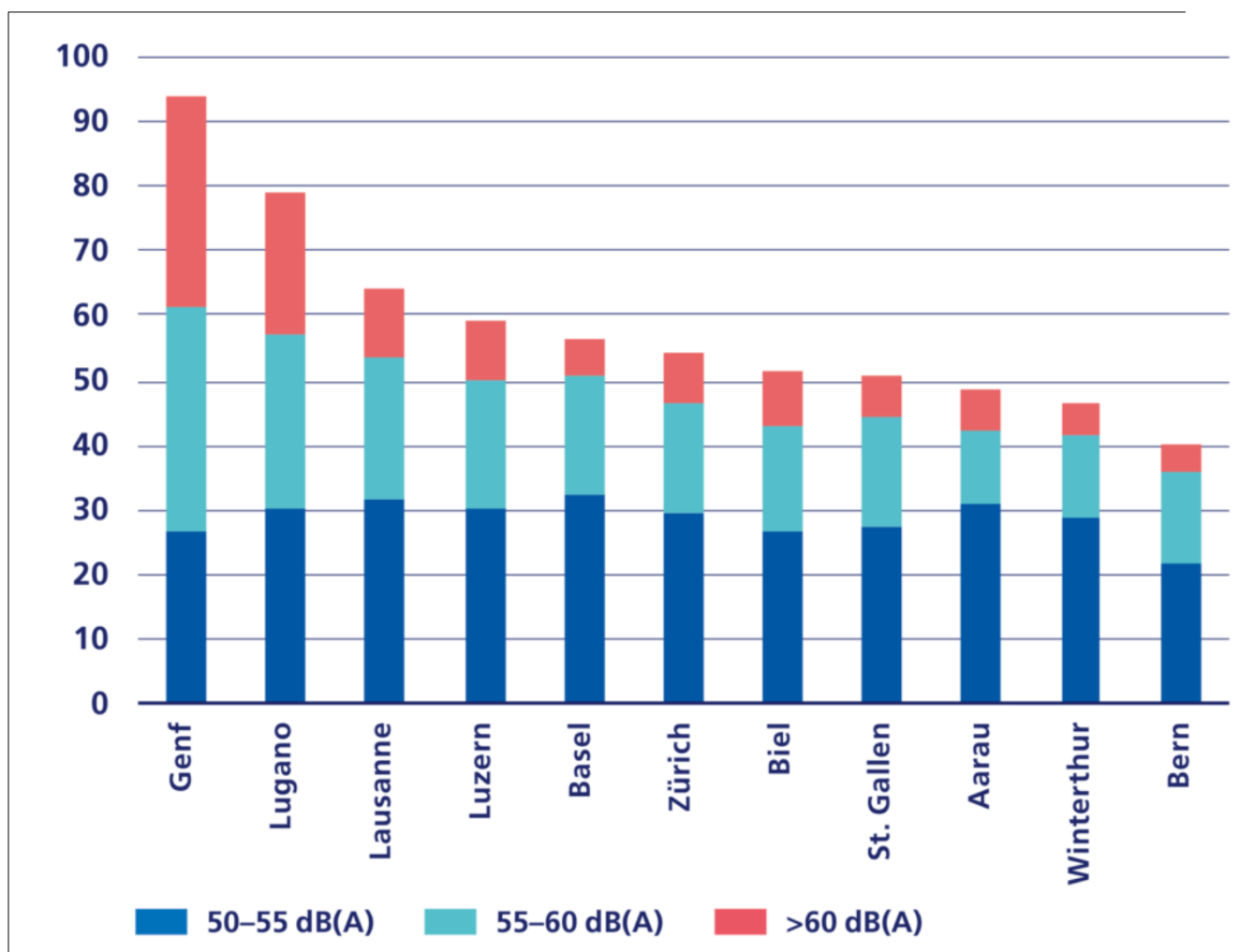


Pollution sonore en journée selon les zones habitées (OFEV: sonBASE 2018); (Grafique: RTS)

# Où y a-t-il du bruit ?

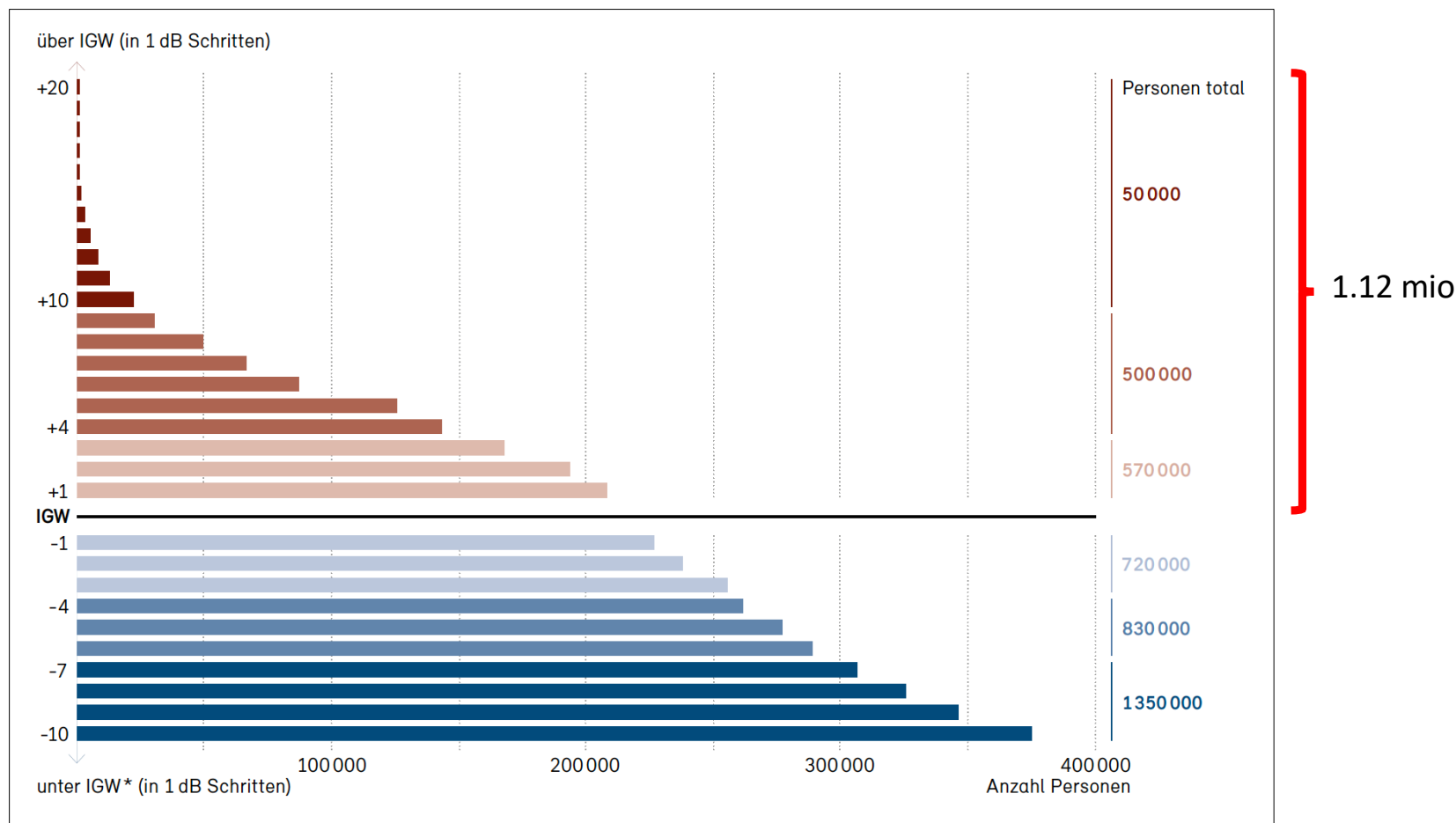


Ligue suisse  
contre le bruit



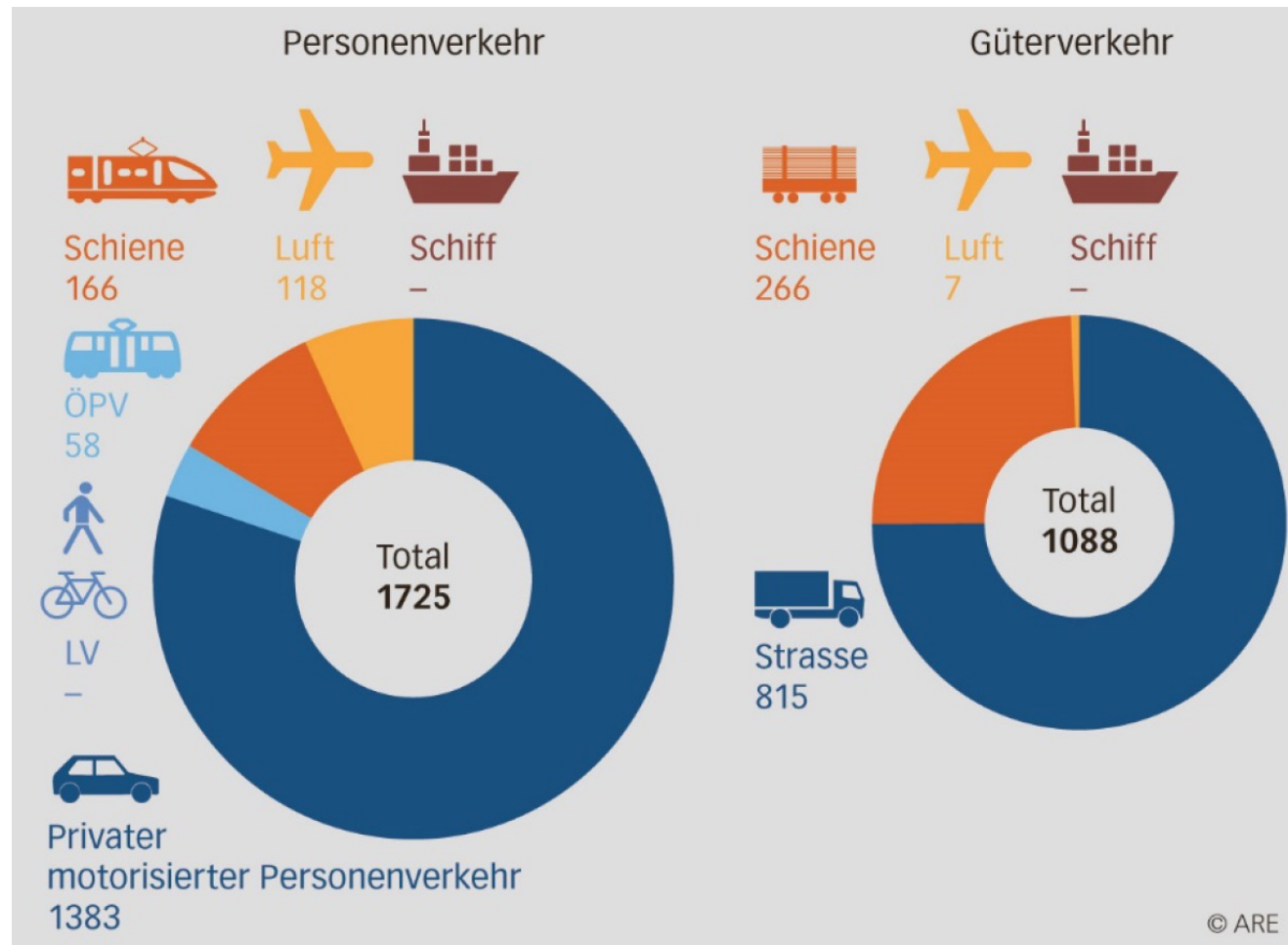
Proportion des adresses d'habitation avec du bruit, en % (OFEV, ZKB, 2021); (Grafik: ZKB)

# Nombre de concernés



Nombre de personnes en dessus et en dessous de la limite d'immission pour le trafic router de jour  
(SonBASE 2018)

# Coûts élevés



Coûts externe du bruit en mio Fr., 2018 (ARE)



# Bruit routier



Comment le bruit du trafic routier est-il produit ?

# Bruit routier



**Quantité de trafic**  
Nombre de véhicules

# Bruit routier

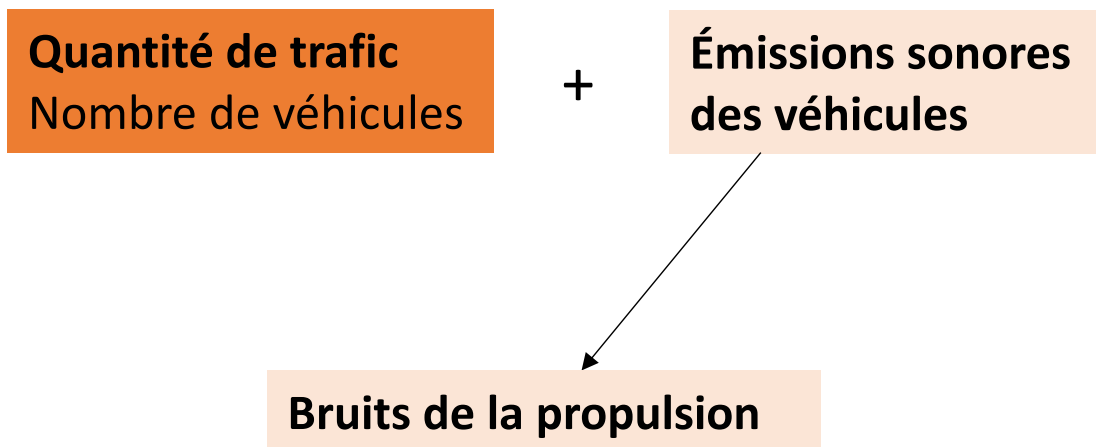


**Quantité de trafic**  
Nombre de véhicules

+

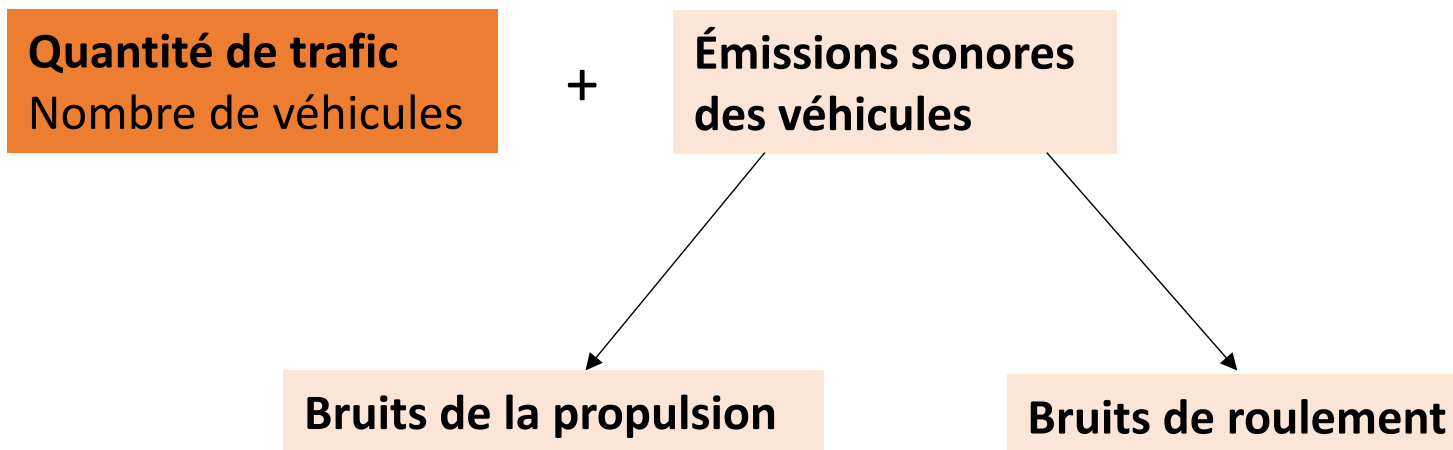
**Émissions sonores**  
des véhicules

# Bruit routier





# Bruit routier



# Bruits de la propulsion



Ligue suisse  
contre le bruit

**Quantité de trafic**  
Nombre de véhicules

+

**Émissions sonores  
des véhicules**

## **Bruits de la propulsion**

- Comportement de conduite
- Moteur
- Composants (échappements, amplificateurs de sons)

## **Bruits de roulement**

# Comportement de conduite



Conduire doucement aide :

- Régime moteur plus bas
- Constant
- Éviter les pics de bruit

**Effet positif :**

- Moins de carburant
- Moins d'émissions de CO<sub>2</sub>

# Moteur





# Composants



Ligue suisse  
contre le bruit



Montage photo: OFEV

# Bruits de roulement



**Quantité de trafic**  
Nombre de véhicules

+

**Émissions sonores  
des véhicules**

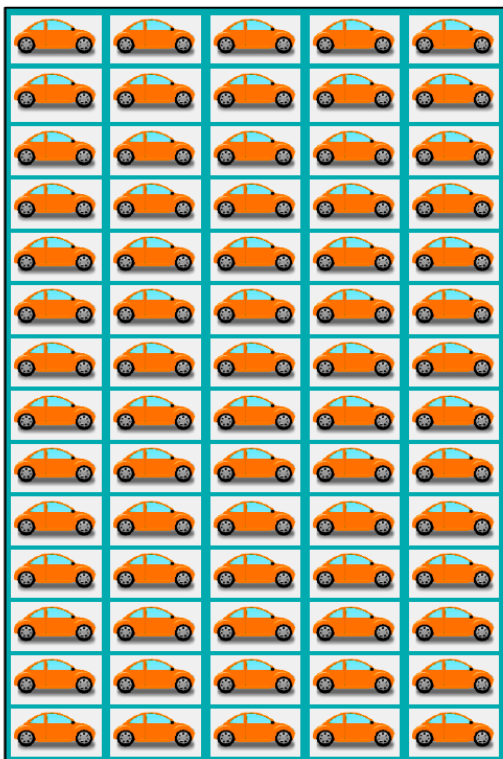
**Bruits de la propulsion**

**Bruits de roulement**

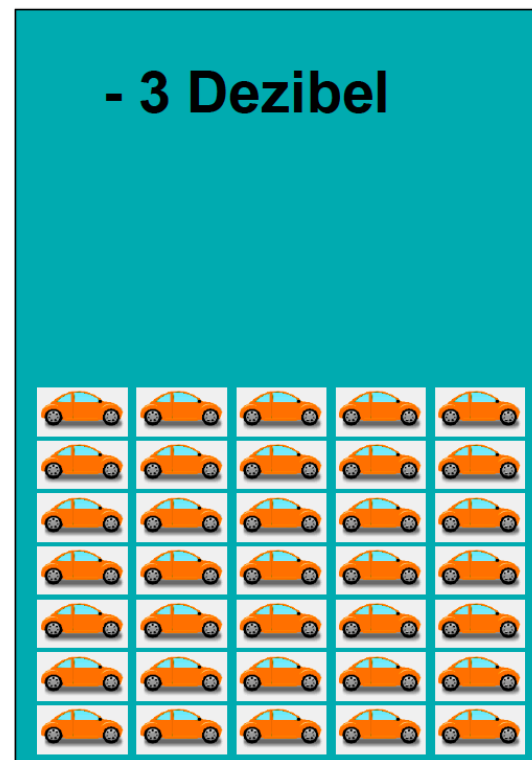
- Vitesse
- Poids
- Pneus
- Revêtements routiers

# Vitesse

Vitesse 50



Vitesse 30



Graphique: OFEV

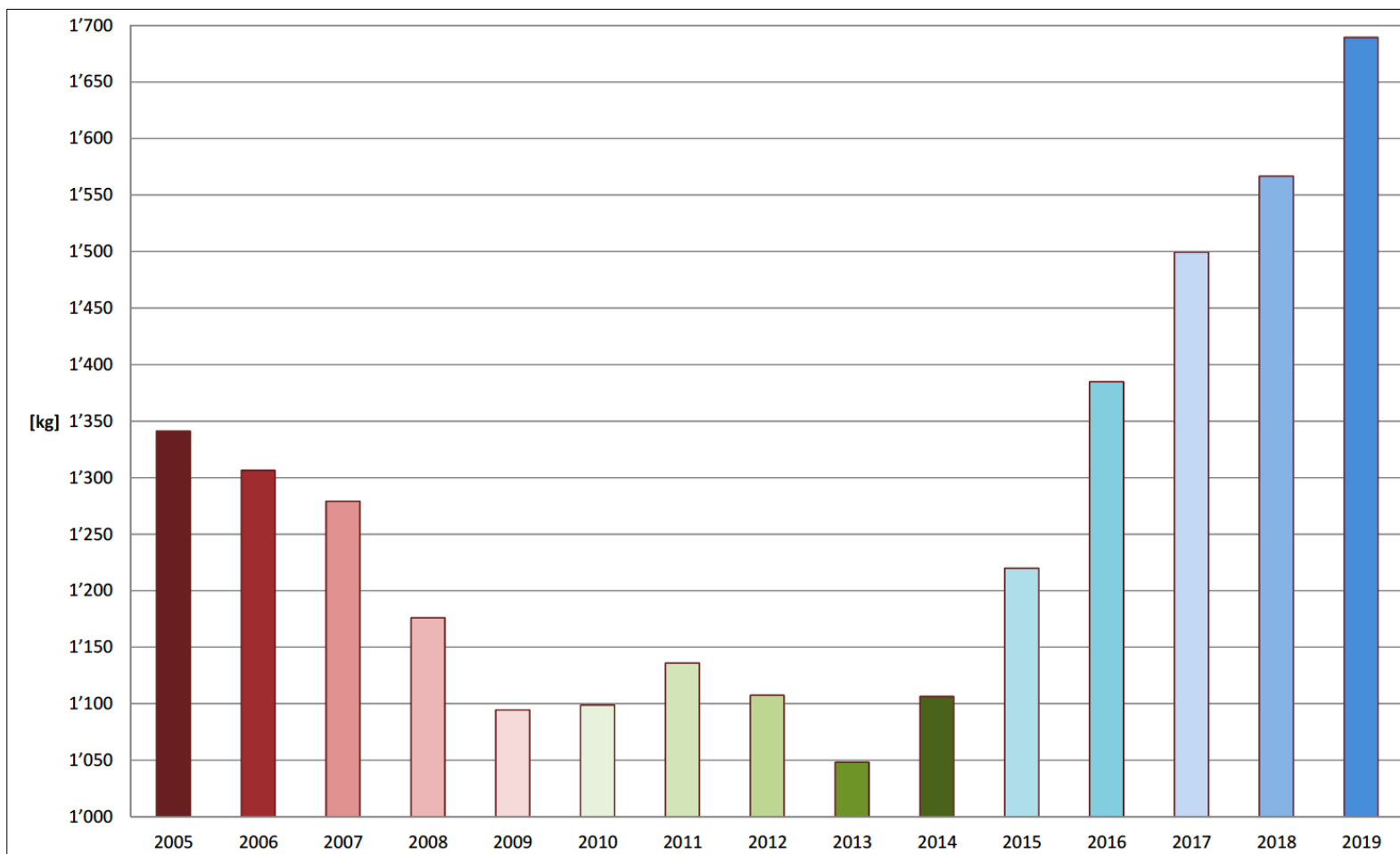
# Poids



Les voitures deviennent toujours lourdes...  
aussi les voitures électriques



# Poids



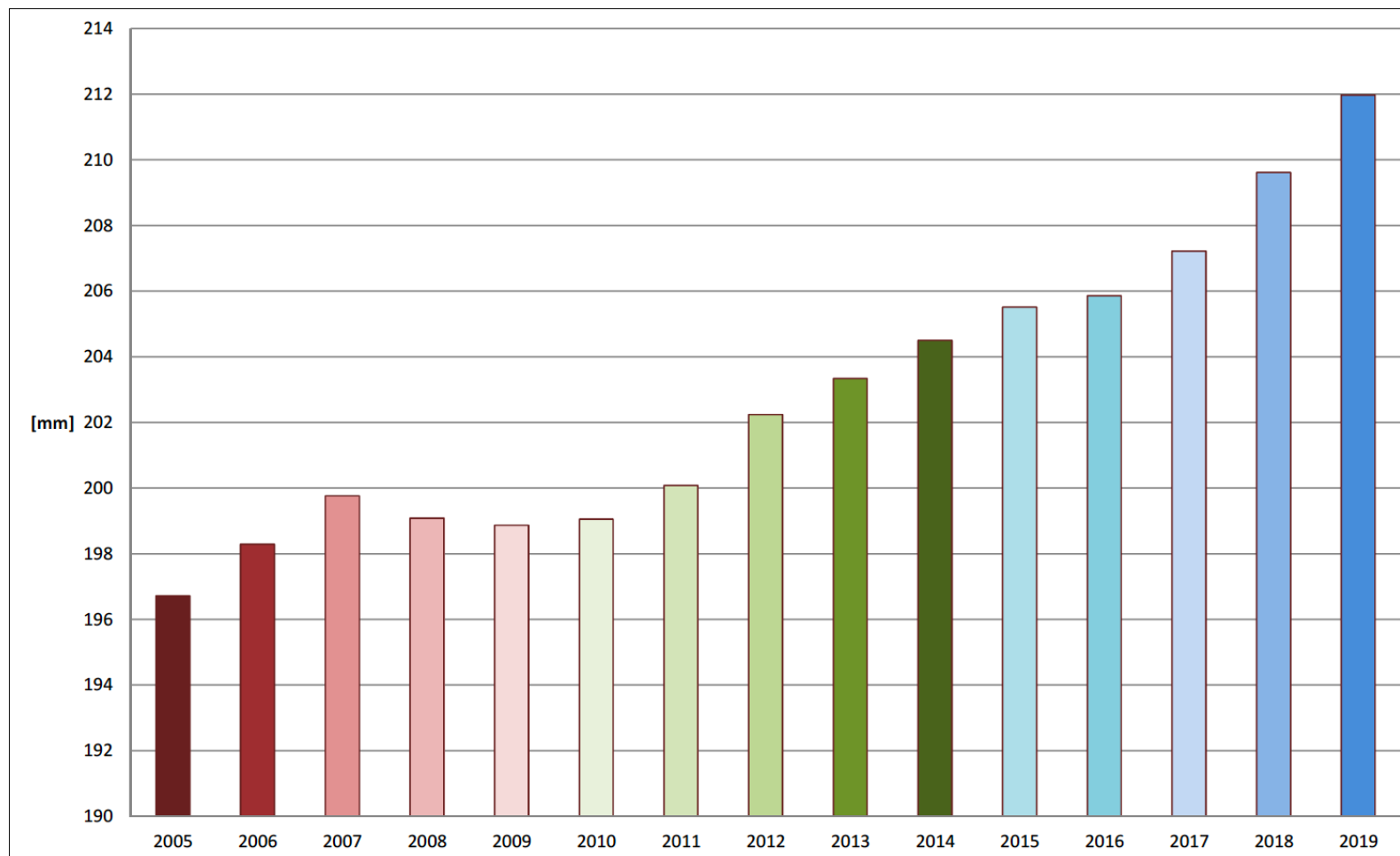
Comparaison du poids moyen des véhicules (poids à vide max. de 2005 à 2019; OFEV/TCS (2020))

# Pneus



Les pneus deviennent toujours lus larges...  
aussi pour les voitures électriques

# Pneus

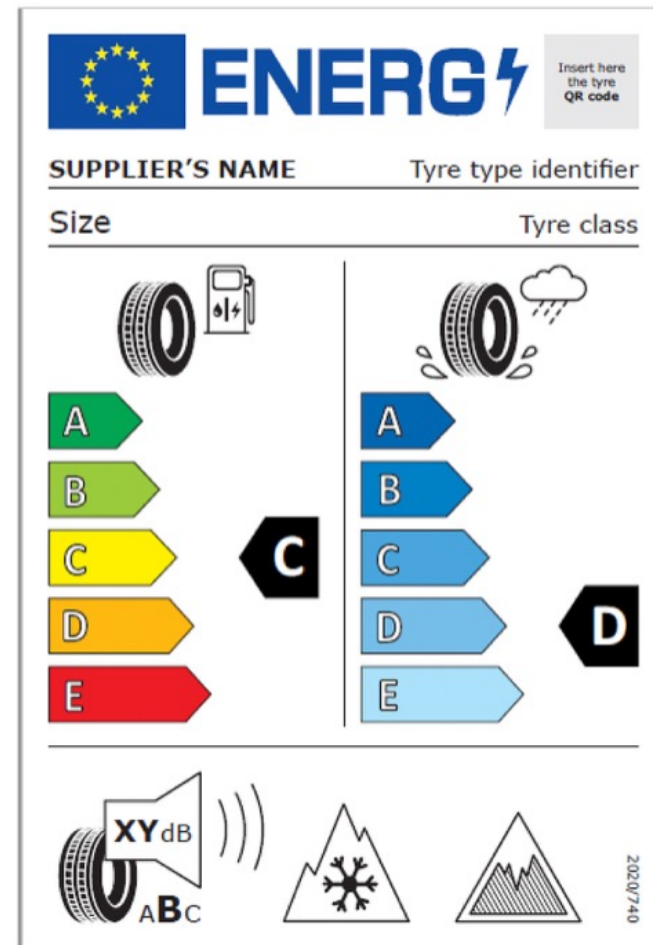


Comparaison de la largeur moyenne des pneus de 2005 bis 2019; OFEV/TCS (2020)

# Pneus



Potentiel des  
pneus silencieux :  
Réduction de 3-4 dB

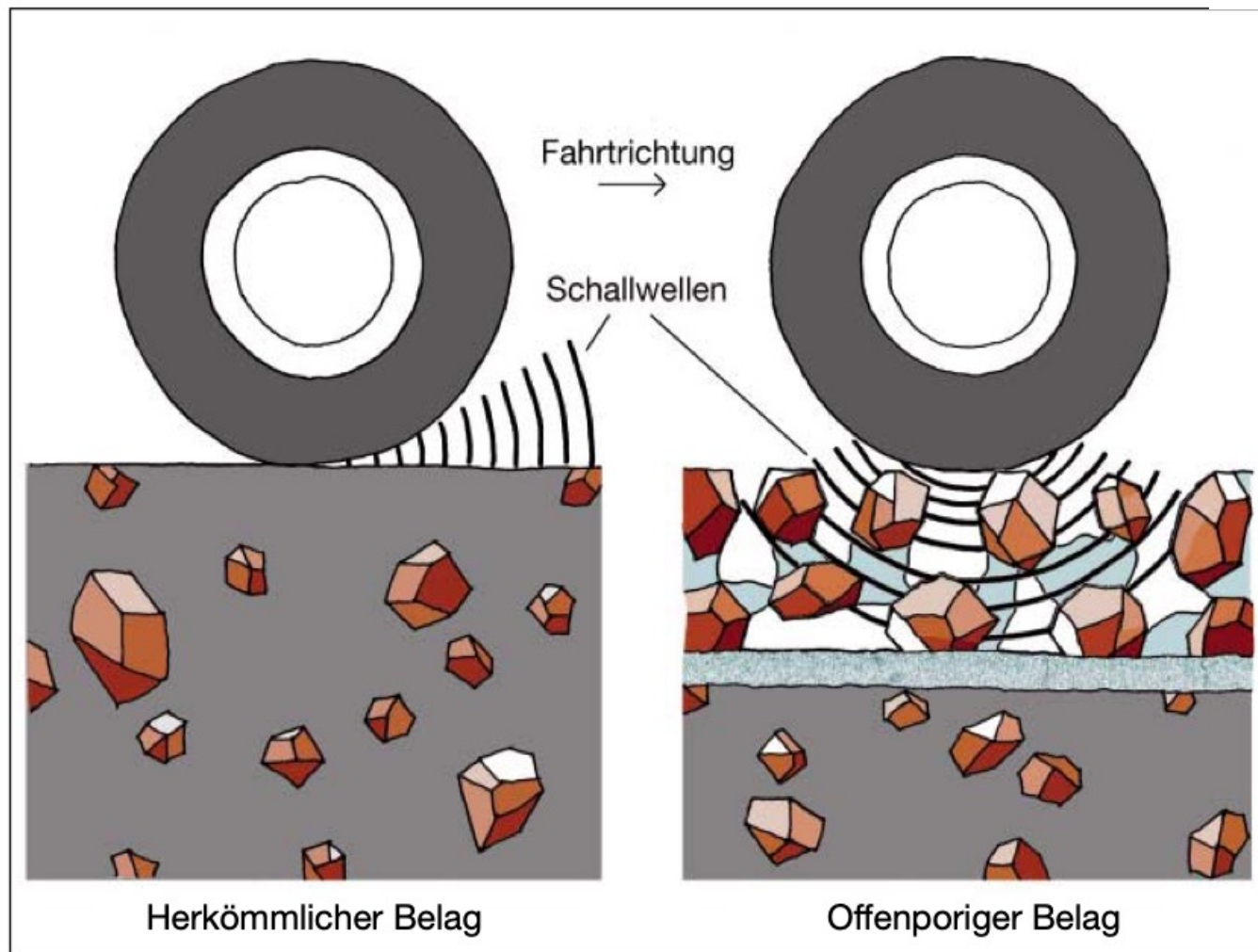




# Revêtement routier

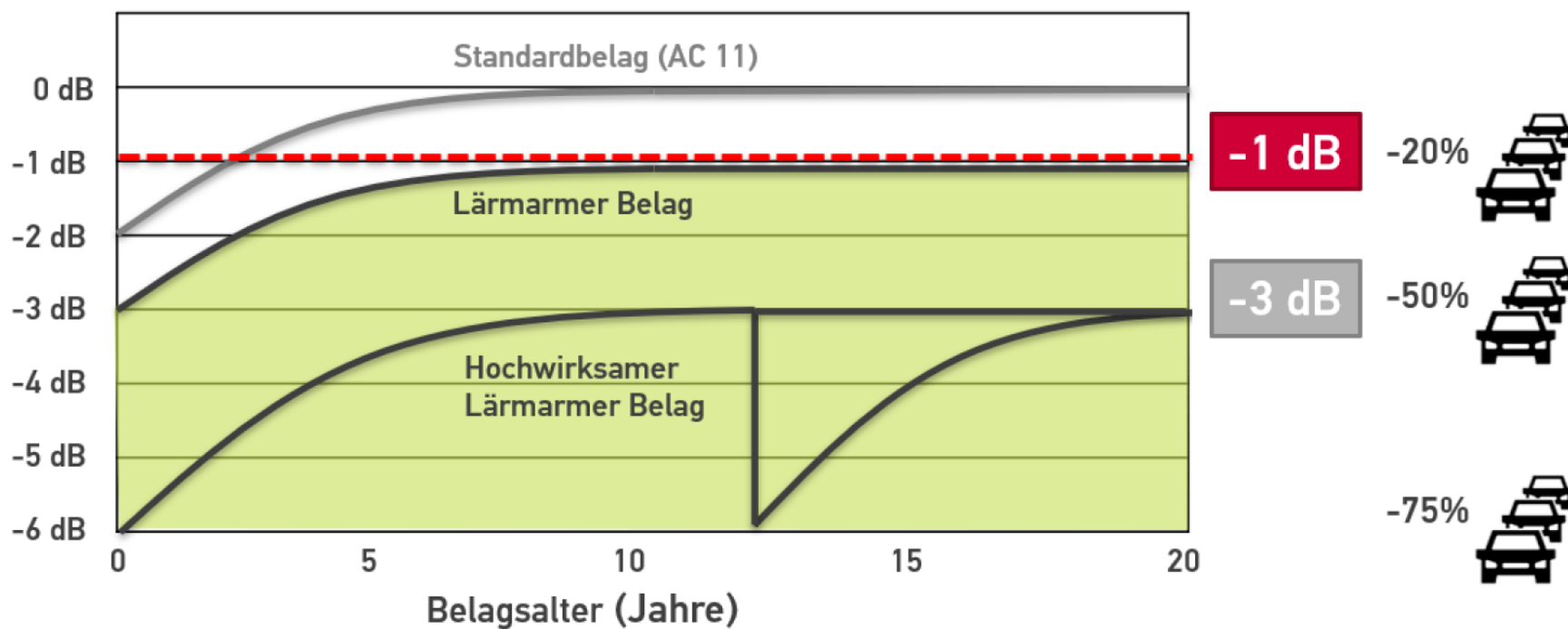


Ligue suisse  
contre le bruit



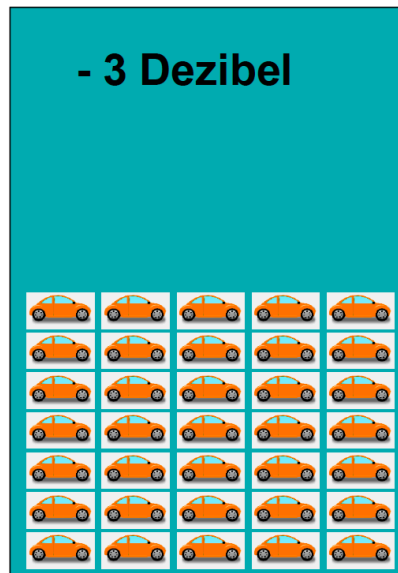
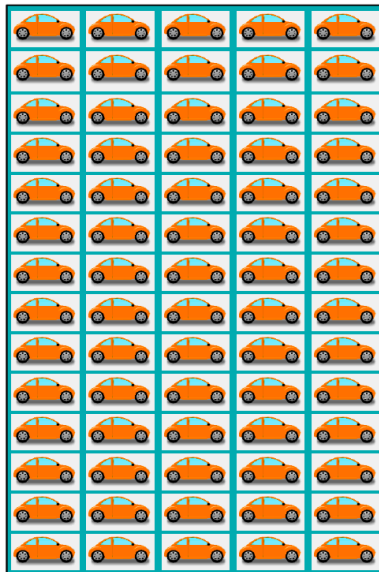
Les revêtements à pores ouverts absorbent le bruit au lieu de le refléter

# Revêtement routier

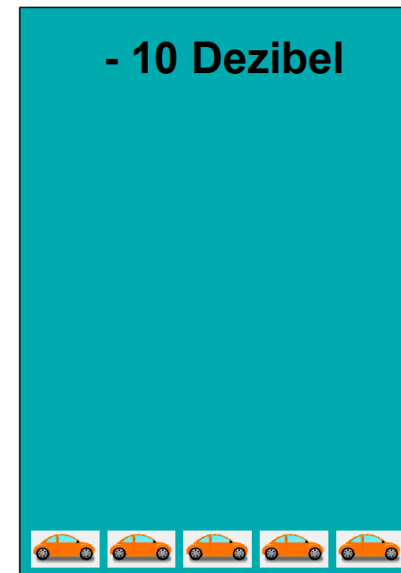


Réduction du bruit par des revêtement peu bruyants (OFEV/Grolimund+Partner, 2021)

# C'est la combinaison qui est décisive !

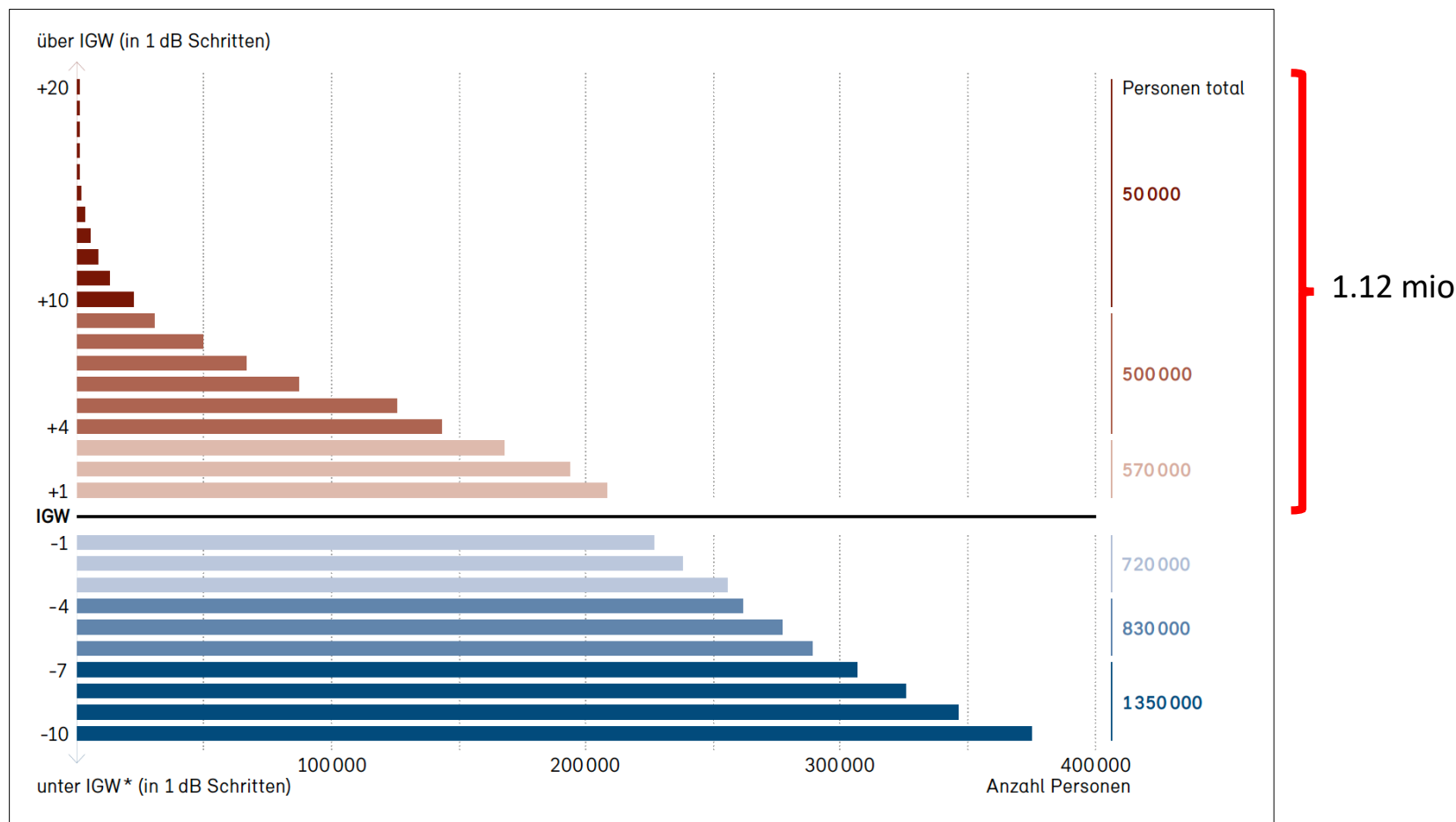


Diminution vitesse



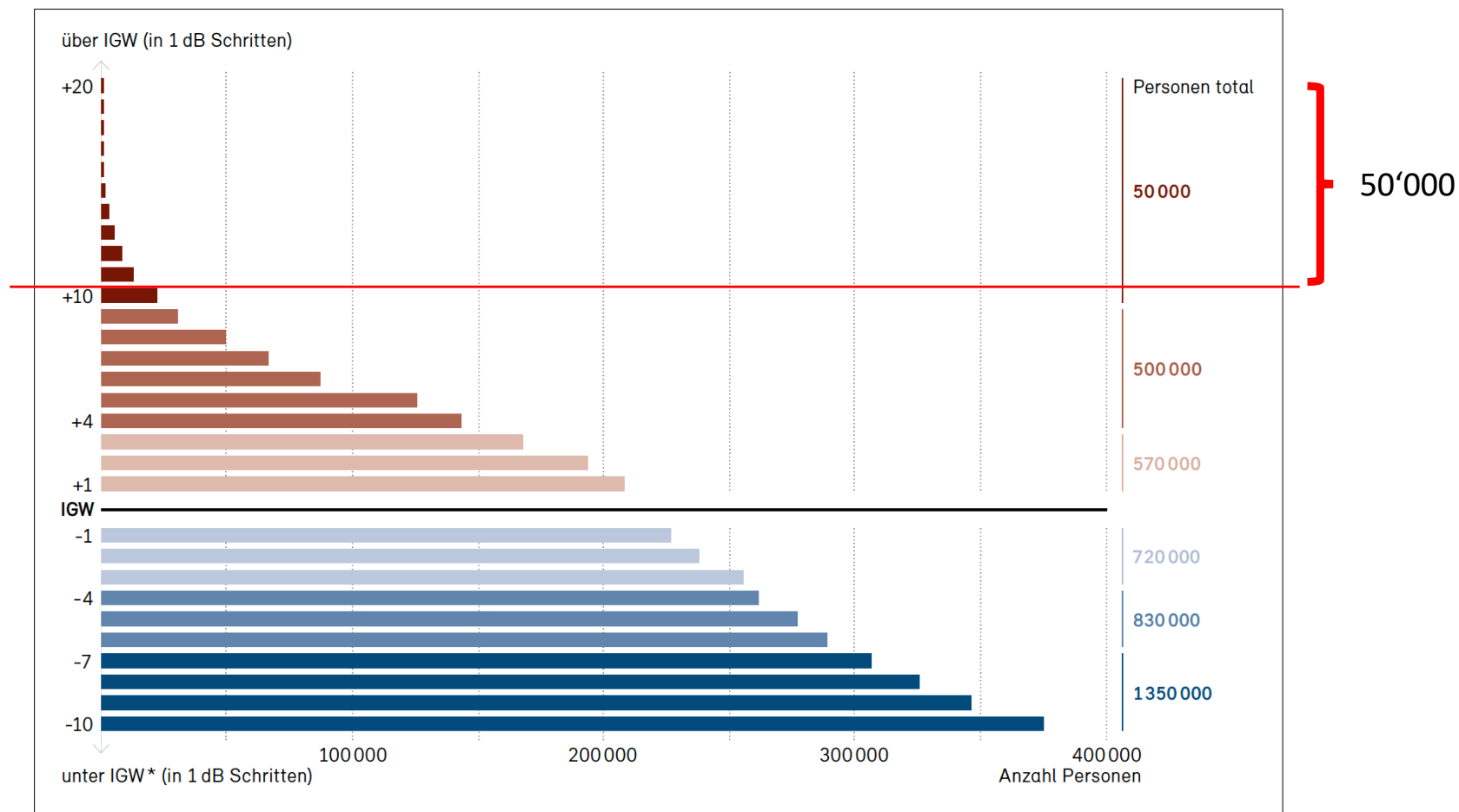
+ véhicules légers  
+ pneus silencieux  
+ revêtements peu bruyants

# Nombre de concernés



Nombre de personnes en dessus et en dessous de la limite d'immission pour le trafic router de jour  
(SonBASE 2018)

# Nombre de concernés



Nombre de personnes en dessus et en dessous de la limite d'immission pour le trafic router de jour  
(SonBASE 2018)



# Lärmliiga Schweiz

besser leiser unterwegs