



EuroFleet

Training & Consulting



SONAMA

DISTRIBUTEUR OFFICIEL VOLVO



Sonama - Présentation Volvo EX90

Le véhicule électrique et la crise énergétique:
comment s'en sortir ?

Agenda

- Le contexte : les autorités décident
- Optimisation énergétique : individuel
- Optimisation énergétique : collectif
- Conclusion



- Interrompez-moi si pas clair
- Teams' chat à votre disposition

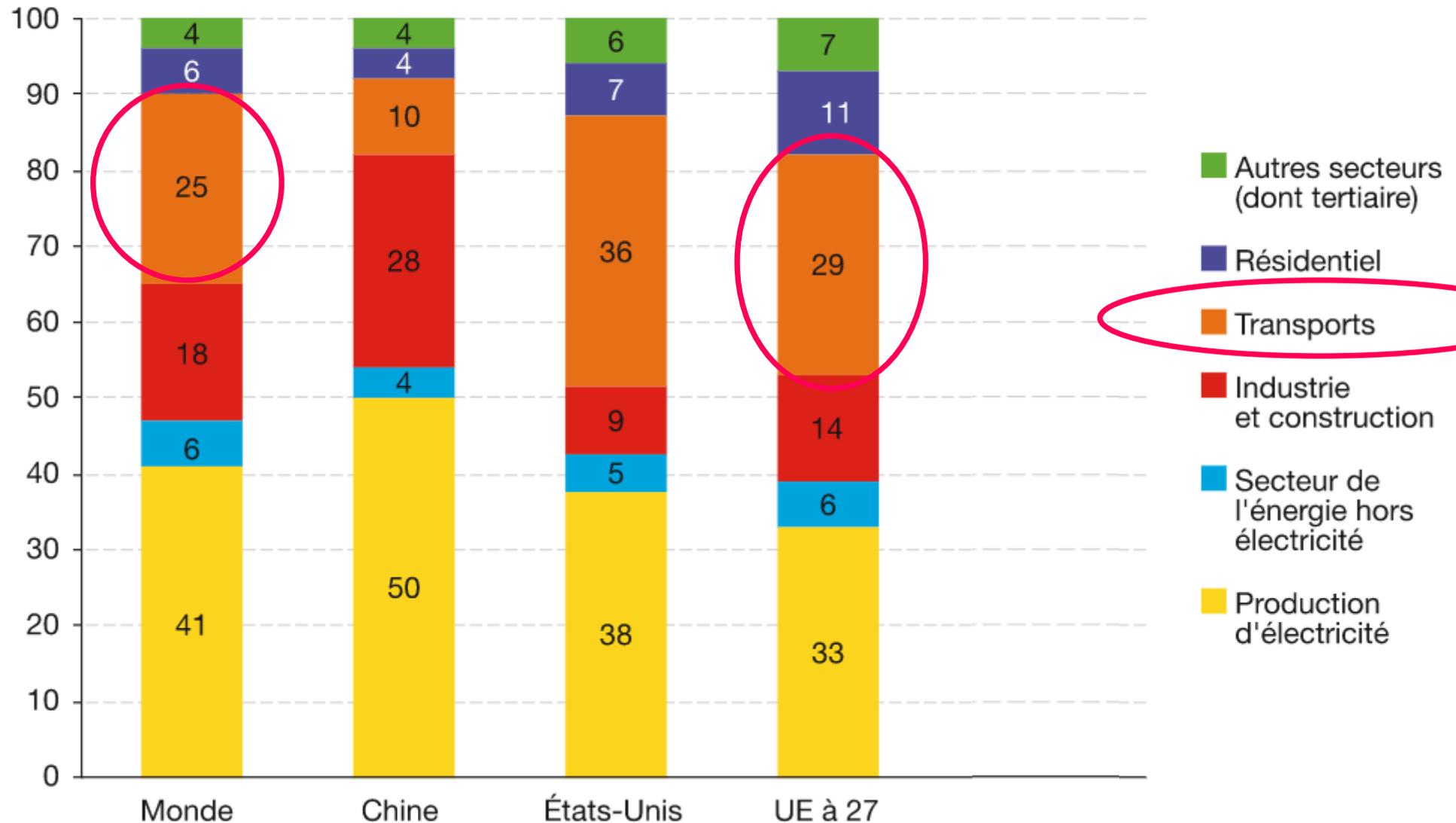


Le transport, principale source de CO₂ ?



ORIGINE DES ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA COMBUSTION D'ÉNERGIE EN 2018

En %



Les autorités décident

Europe

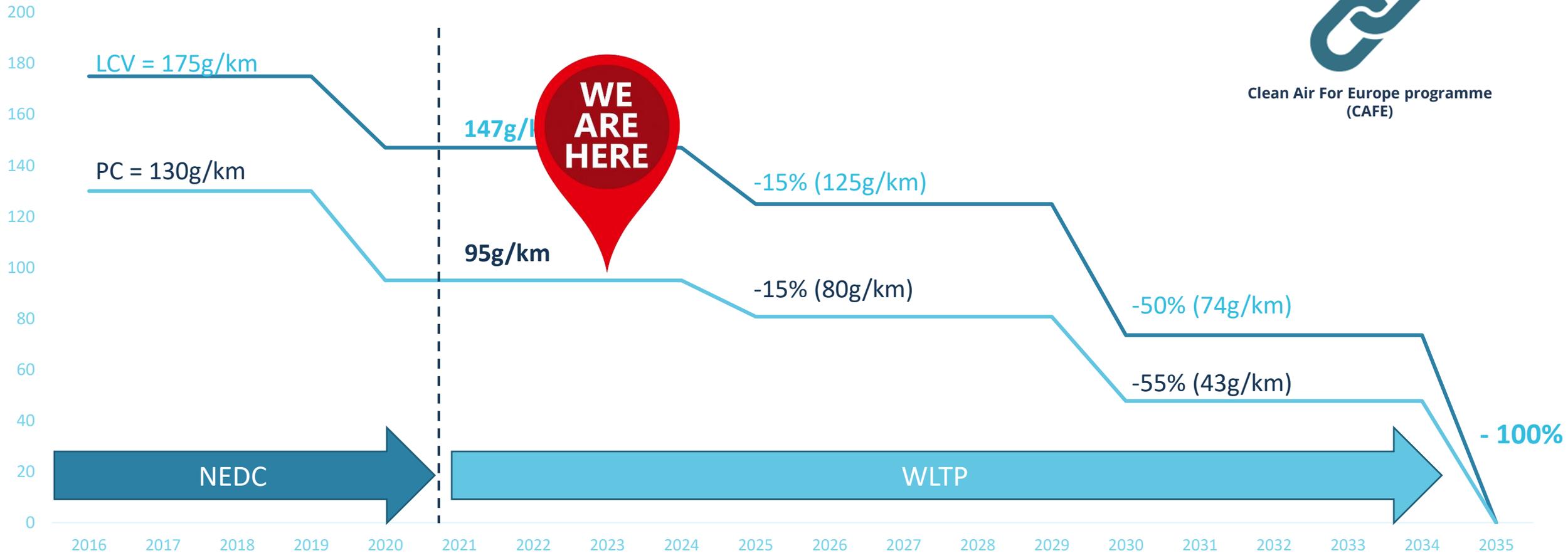


- 2035: fin de la vente des véhicules thermiques (ICE - Internal Combustion Engine)

Evolution des émissions CO₂ horizon 2035



Clean Air For Europe programme (CAFE)



Une décision historique pour atteindre l'objectif de réduction de 55% des émissions de CO2 en Europe d'ici 2030

Le
Parlement
européen
adopte

la fin de la
vente en 2035
des voitures
neuves essence
et diesel.

Fin des
moteurs thermiques
en Europe en 2035 ✕

Les autorités décident

Europe



- 2035: fin de la vente des véhicules thermiques (ICE - Internal Combustion Engine)

Federal



- Réduction des avantages fiscaux des ICE à pd 07/2023

Régions



- Low Emission Zones (LEZ) 'interdisent' l'accès des véhicules diesel à certains centres urbains

Quel coût pour l'électricité ?



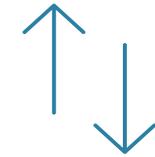
Import



Epuisable



Emissions élevées



Ajustable



Import



Epuisable



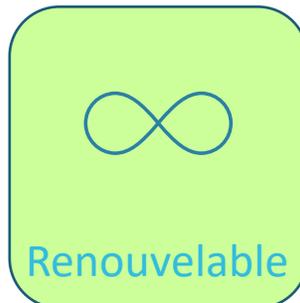
Faibles émissions



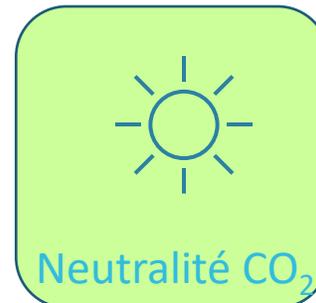
On / Off



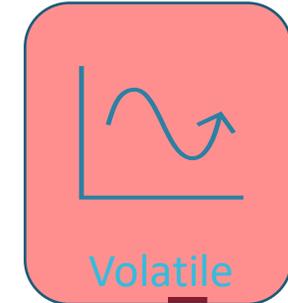
Local



Renouvelable

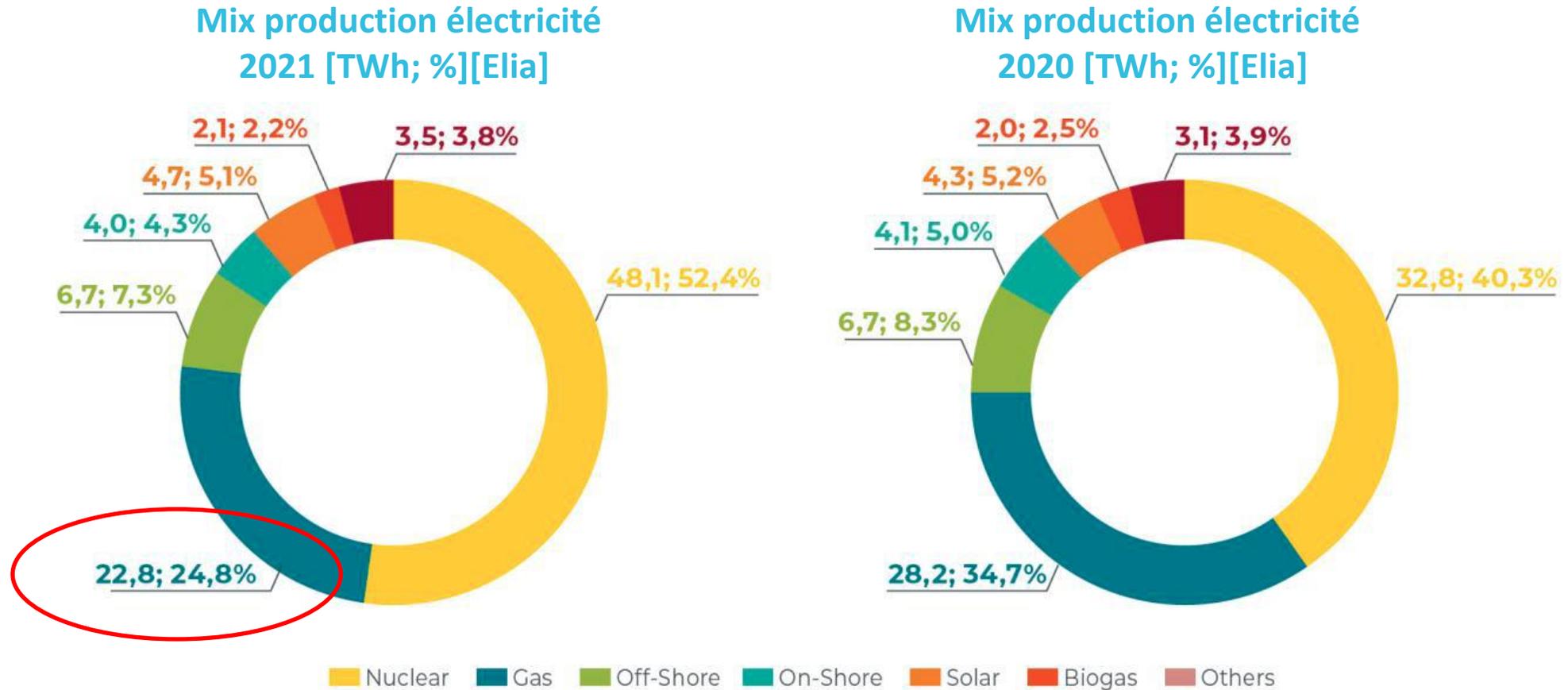


Neutralité CO₂



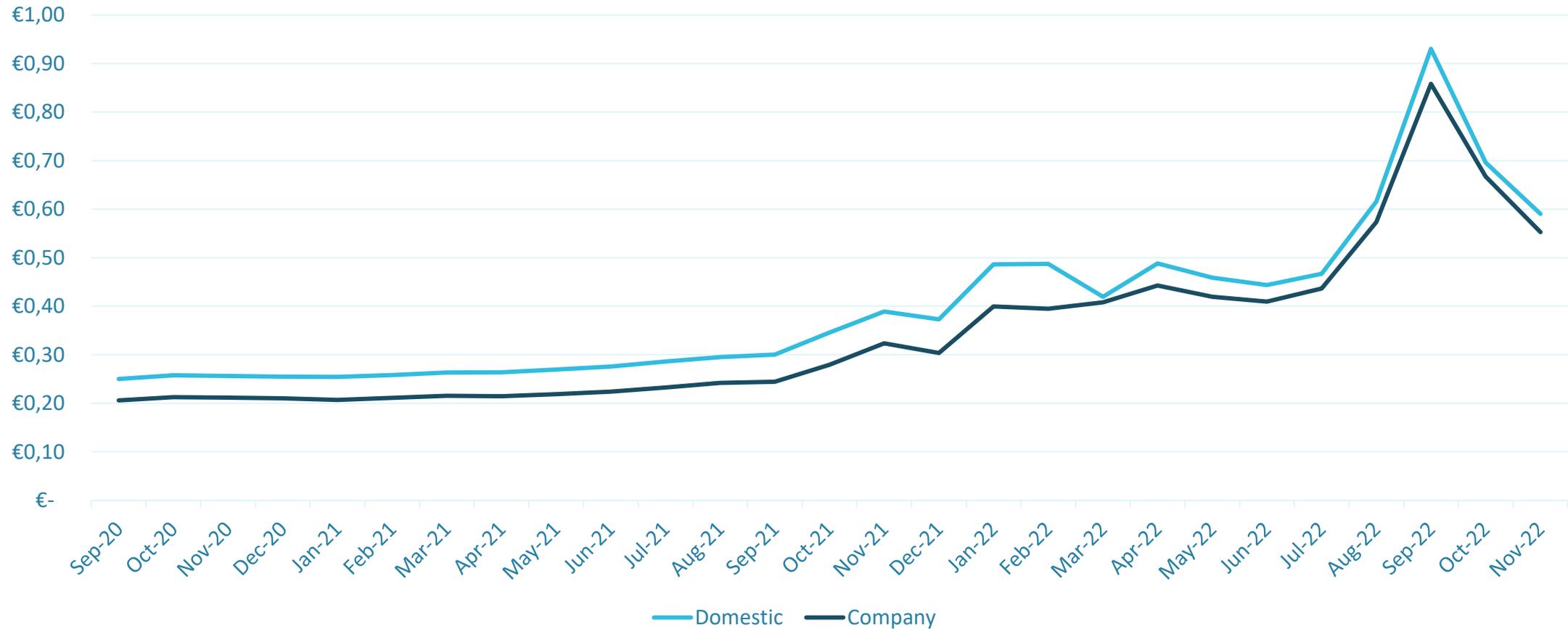
Volatile

Quel coût pour l'électricité ?



L'énergie la plus chère détermine le prix du marché

Quel coût pour l'électricité ?



Source: VREG



Les coûts de recharge peuvent formement varier



20,9kWh/100km
(consommation WLTP +15%)

8,7l/100km
(consommation WLTP +15%)



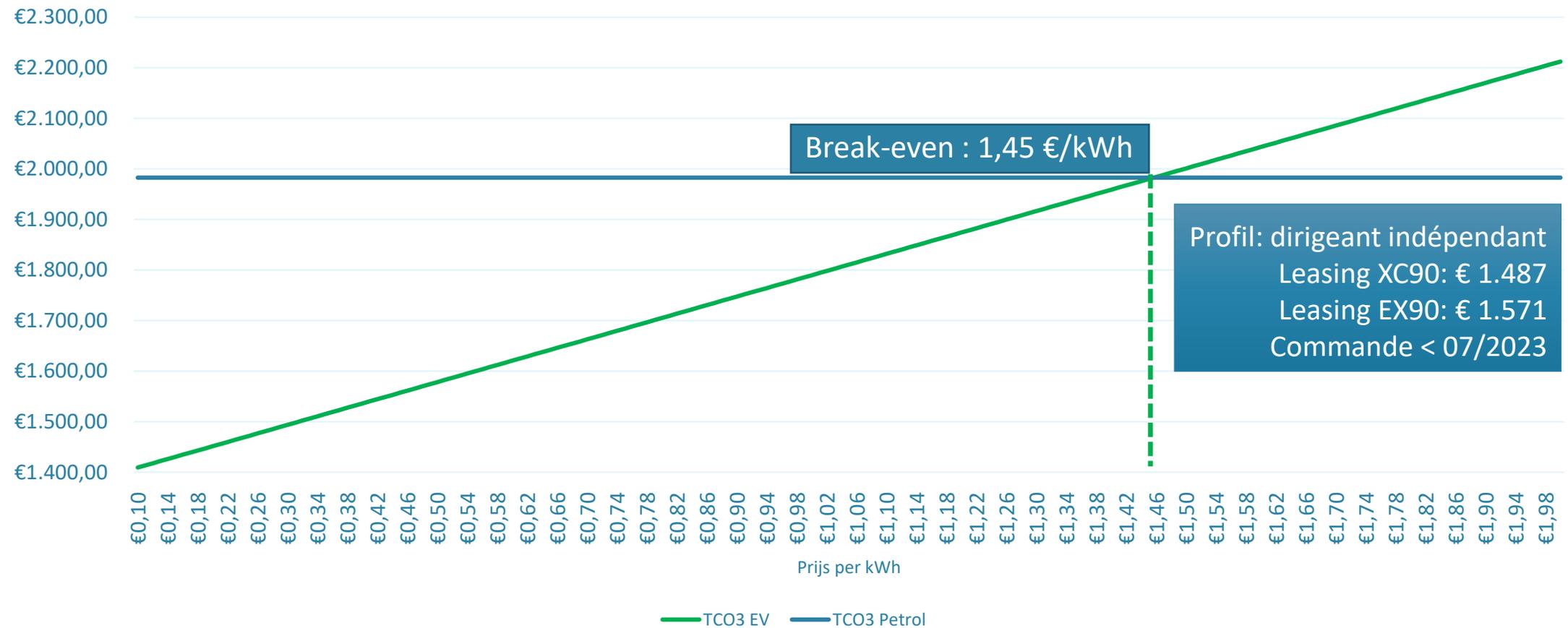
EX90	Renouvelable	Entreprise	Privé	Public	Fast Charge
Prix / kWh	0,10 €	0,30 € - 0,80 €	0,49 € - 0,90 €	0,38 € - 0,60 €	1,00 €
Budget / mois (2500 km)	60 €	180 € - 480 €	294 € - 540 €	228 € - 480 €	600 €
Coût / 100 km	2,40 €	6 € - 9 €	12 € - 22 €	9 € - 19 €	24 €

XC90	Essence	Diesel
Prix indicatif	1,81 €/l	1,87 €/l
Budget / mois	453 €	510 €
Coût / 100 km	18 €	20 €

Parité pour la seule composante énergie :
0,87 € / kWh

Le véhicule électrique reste-t-il avantageux ?

TCO 3 Volvo EX90 vs. XC90 2.0 B5

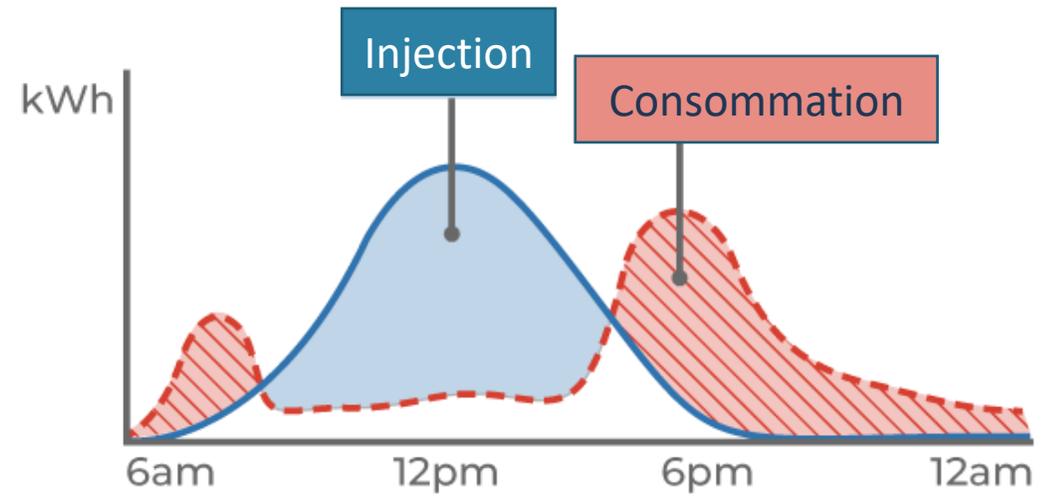


Point de vue individuel

Optimisation énergétique



Production et Consommation : pas en phase ?



Comment est rémunérée l'injection ?

Electromécanique

- Le compteur “tourne à l’envers”
- Tarif prosumer pour l'utilisation du réseau de distribution s/base puissance électrique de l'installation



Communiquant (digital)

- Pas (encore) obligatoire en Wallonie
- Déploiement à pd 1/1/2023 :
 - ✓ Nouvelles installations
 - ✓ Remplacement compteurs défectueux
 - ✓ À la demande du client



Exemples de tarifs



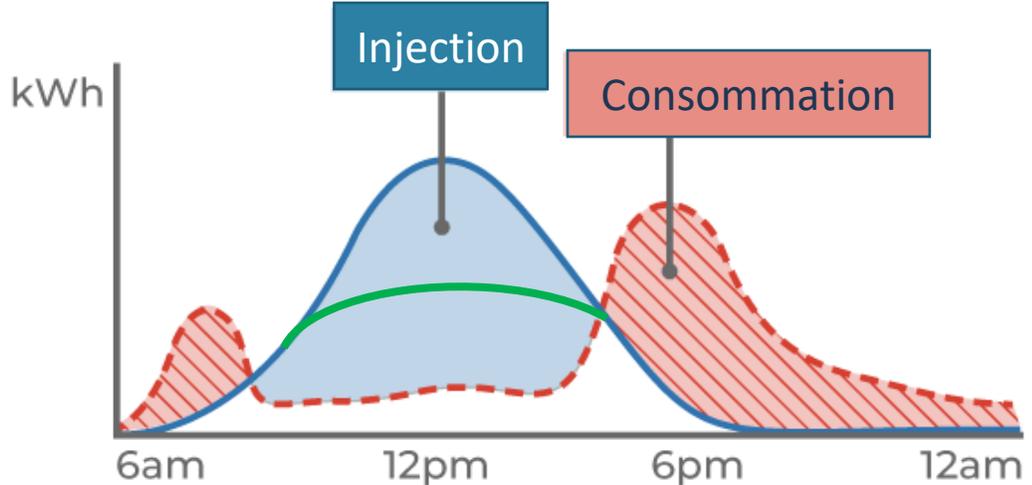
Prix indexés de l'énergie - 1 an



Redevance fixe ⁽¹⁾	Prix par kWh (€cent/kWh)					Transport
	Type d'usage	Normal	Bihoraire Heures pleines	Bihoraire Heures creuses	Exclusif Nuit	
53,00 €/an						
Prix mensuels	+ Consommation ⁽²⁾	23,961	28,536	18,562		2,71
	- Injection ⁽³⁾	15,058	18,089			2,71
						75,78
						69,65
	ORES (Est)	11,46			13,73	86,96
	ORES (Hainaut)			5,25	13,73	75,30
	ORES #		6,05	4,83	13,73	79,40
		8,75	9,29	5,37	4,35	13,73
		9,93	10,54	6,02	4,91	13,73
	ORES (Verviers)	11,56	12,25	7,33	6,06	13,73
	REGIE DE WAVRE	10,40	10,97	8,67	8,67	18,59
	TECTEO - RESA	8,78	9,81	5,30	4,59	24,51

Moralité : maximaliser l'auto-consommation !

Optimiser l'autoconsommation grâce à une batterie domestique ou un BEV



Point de vue collectif

Optimisation énergétique



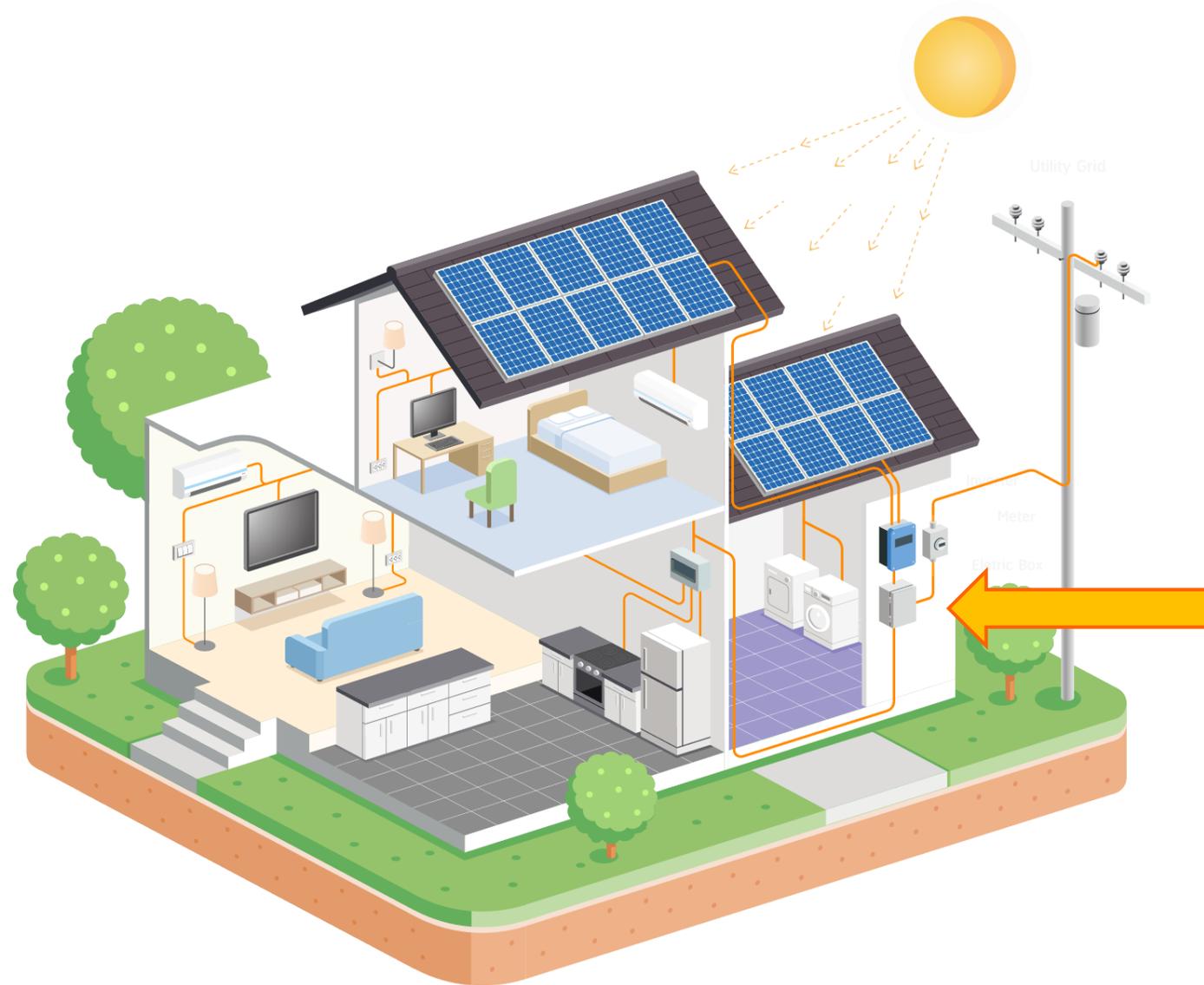
Charge bidirectionnelle: la voiture électrique participe à l'écosystème

- Vehicle 2 Home (V2H)
 - Voiture = batterie domestique
- Vehicle 2 Grid (V2G)
 - Voiture = facteur de stabilité du réseau électrique
- Vehicle 2 Load (V2L)
 - Voiture = fournisseur d'électricité locale



Vehicle 2 Home

Une batterie domestique roulante pour stocker l'énergie produite et ensuite l'autoconsommer



Une grande batterie !

Batterie domestique

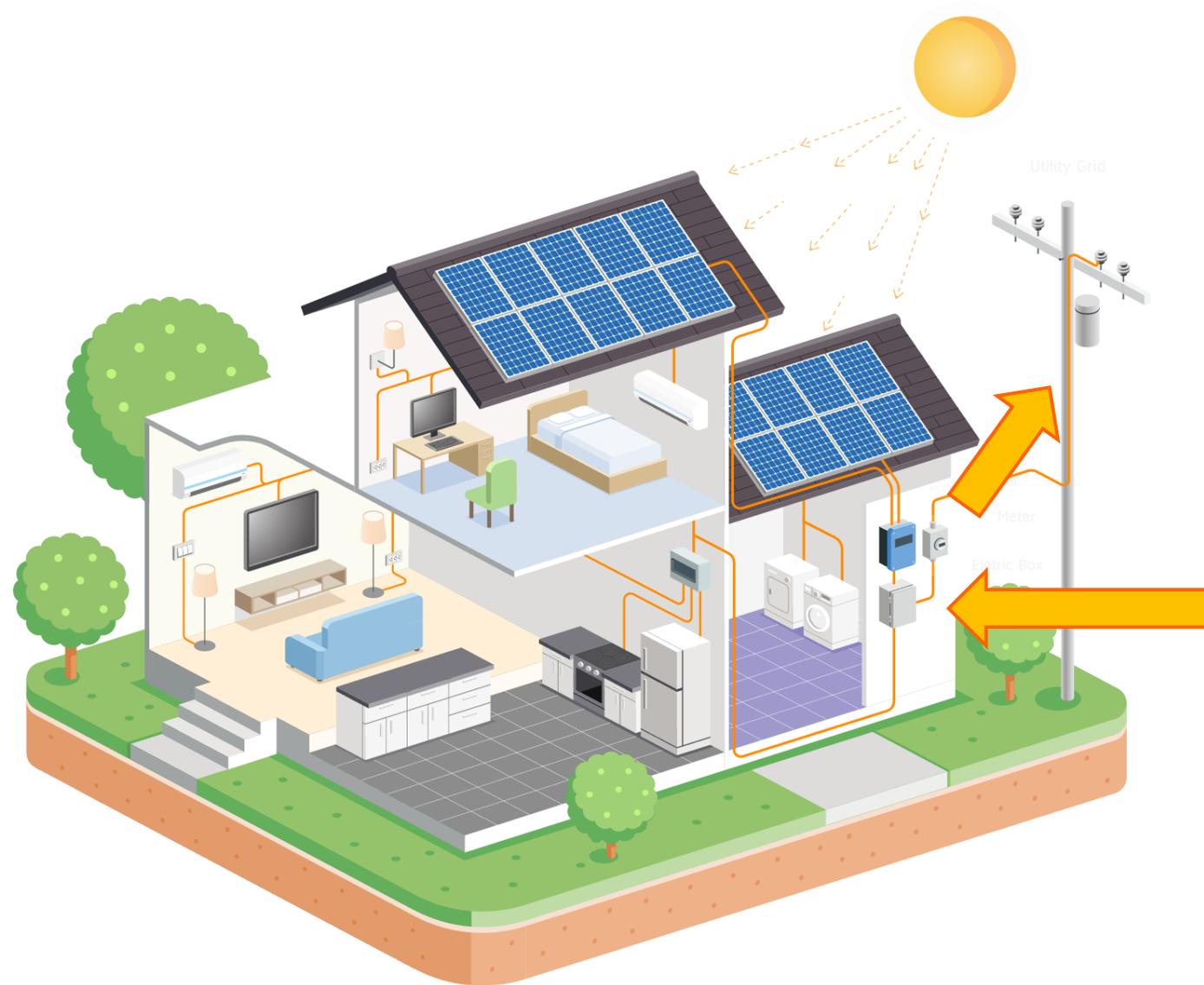


Voiture électrique



Vehicle 2 Grid

Le véhicule électrique participe à la stabilisation du réseau électrique



Vehicle 2 Load

Fourniture d'énergie à des appareils électriques ou ... à d'autres voitures électriques



Conclusion



Le véhicule électrique, outil d'optimisation

- Le véhicule électrique sera un élément central de l'écosystème électrique
 - ✓ Individuel
 - ✓ Collectif
- L'utilisation du véhicule électrique comme composant énergétique permet d'optimiser le prix du kWh
 - ✓ Influence positive sur le TCO du BEV
 - ✓ Le TCO devient une donnée encore plus dynamique et individuelle qu'elle ne l'est aujourd'hui.



EuroFleet

Training & Consulting



<http://www.totalcostofownership.be/fr>

[linkedin.com/company/eurofleet-consult](https://www.linkedin.com/company/eurofleet-consult)
[linkedin.com/company/car-cost-advisor](https://www.linkedin.com/company/car-cost-advisor)

