



GRENOBLE ALPES  
MÉTROPOLE

# Accompagner les professionnels

*Atelier*

*Journées ZFE-M Paris  
20 & 21 novembre 2023*



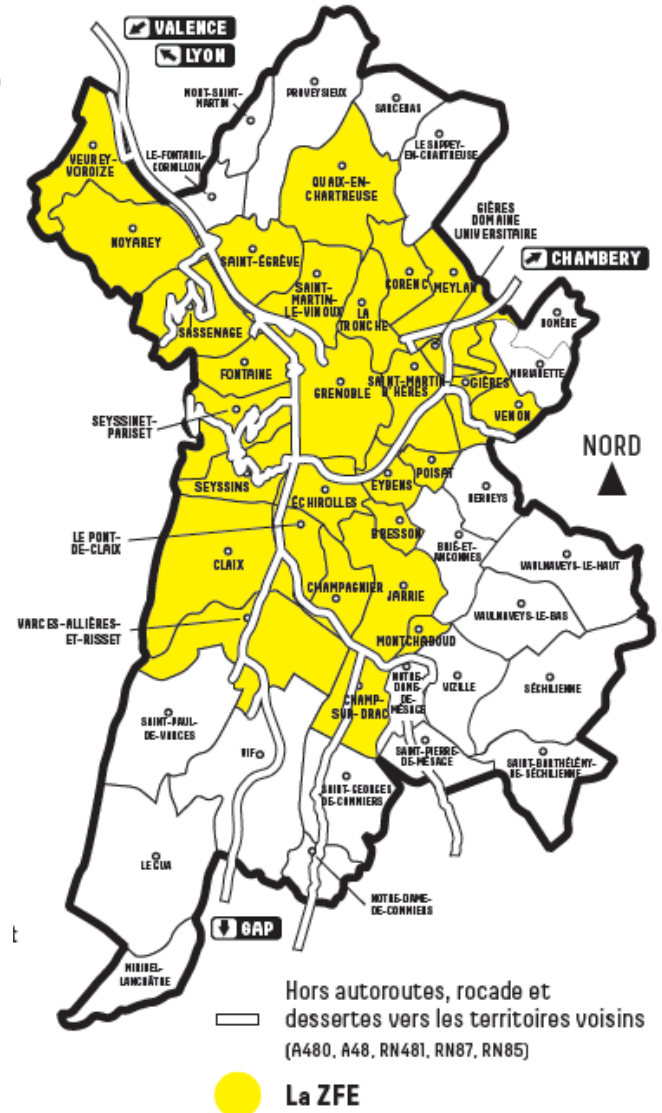
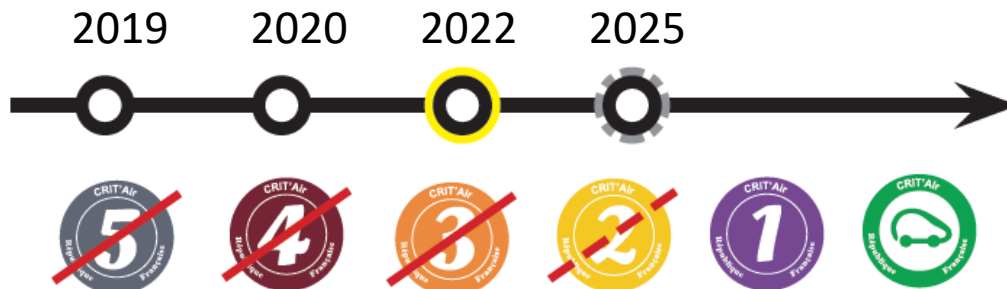
# **SOMMAIRE**

---

- 1. La ZFE VUL-PL de Grenoble Alpes Métropole**
- 2. Les freins des usagers professionnels**
- 3. Les prestations de conseil**
- 4. Les aides financières**
- 5. Les dérogations locales**
- 6. Temps d'échange**

# La ZFE VUL-PL de Grenoble Alpes Métropole

- Concerne les **véhicules utilitaires légers** et les  **poids lourds** dès **2019**
- **Permanente** : 7j/7 - 24h/24
- Vignette Crit'Air **obligatoire**
- En **circulation** comme en **stationnement**
- **Tous les secteurs sont concernés** y compris les flottes publiques
- **Dérogations temporaires**
- 27 communes / 270 km<sup>2</sup>
- ➔ Soit **90% des habitants** et **95% des emplois** de la Métropole



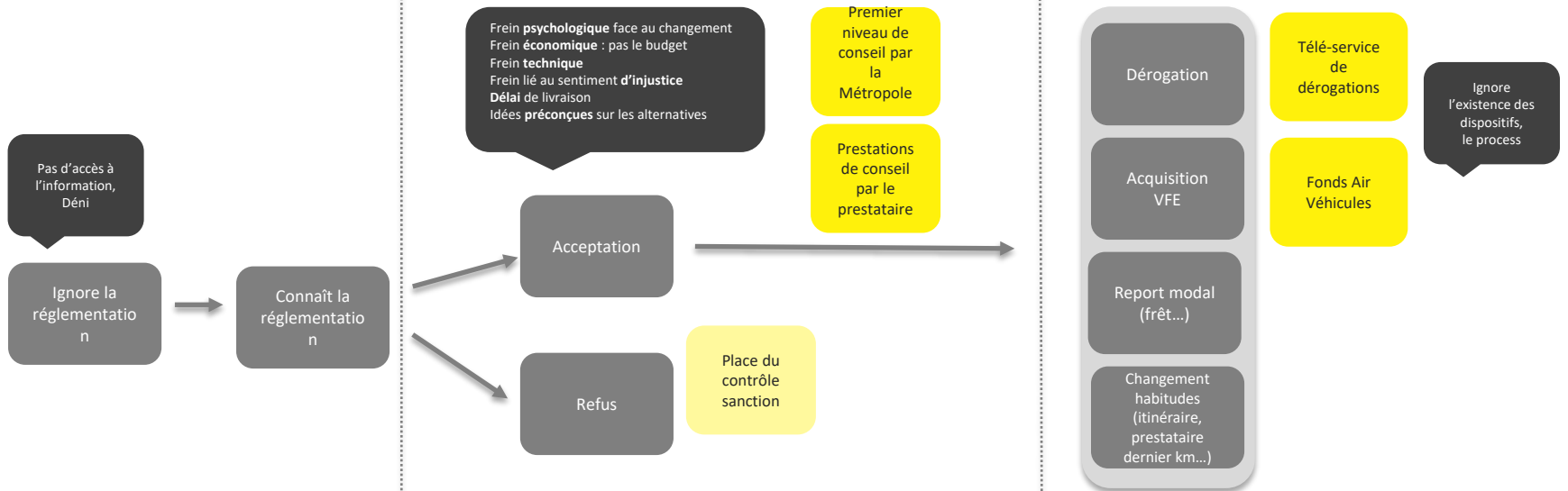
# Les freins des usagers professionnels

Connaître le cadre réglementaire

Dépasser les freins et découvrir les solutions

Mettre en œuvre la solution

Informe et Communique



Parcours usager détenteur d'un VUL ou PL Crit'Air classé > 2



Objectifs QA atteints

# Les prestations de conseil

- Un premier marché de 2019 à 2022 avec un prestataire spécialisé sur les sujets de mobilité a permis un **retour d'expérience**
- Au cœur du nouveau marché (2022-2024):
  - Divers **niveaux** de conseils
  - Des **outils** dédiés
  - Activation possible d'un **suivi de l'entreprise sur la durée** pour accompagner le changement

Conseil en transition énergétique dans le cadre de la Zone à faibles émissions mobilité

Fonctionnement de l'outil :

Segment de véhicule :  = Petit VUL type 'Kangoo'

Marque et modèle retenu :  Kangoo Diesel  Kangoo elec  Véhicule standard représentatif  Caddy GNV

Caractéristiques techniques et financières					
	Diesel	Diesel	Electrique	Electrique	GNV
Energie / motorisation	Diesel	Diesel	Electrique	Electrique	GNV
Autonomie WLTP (km)	1100	1100	200	200	650
Prix à l'achat HT (€)	15 000 €	15 000 €	23 000 €	30 000 €	48 000 €
Montants aides applicables (€)	- €	- €	7 400 €	7 400 €	6 000 €
Suramortissement applicable (en %)	0%	0%	0%	0%	0%
Credit d'impôt par suramortissement (€)	- €	- €	- €	- €	- €
Prix final HT (€)	15 000 €	15 000 €	15 600 €	22 600 €	40 000 €

Données d'activité du véhicule					
	60000	20000	60000	20000	60000
Kilométrage annuel (km)	60000	20000	60000	20000	60000
Nombre de jours d'usage	350	150	350	150	0
Kilométrage moyen quotidien (km)	240	80	240	80	0
Unité de mesure de la consommation	L/100km	L/100km	kWh/100km	kWh/100km	kg/100km
Consommation moyenne du véhicule	5,5	5,5	15	15	4,2

Bilan annuel des coûts					
	7	7	7	7	7
Durée retenue d'amortissement (ans)	7	7	7	7	7
Coût annuel de l'amortissement	2 143 €	2 143 €	2 239 €	3 239 €	5 724 €
Coût annuel moyen d'entretien	500 €	600 €	450 €	450 €	500 €
Autres frais estimés	500 €	500 €	450 €	450 €	500 €
Coût carburant pompe (€/l ou kWh ou kg)	1,40 €	1,40 €	0,14 €	0,14 €	1,10 €
Coût carburant (€/an)	4 520 €	1 540 €	3 360 €	2 025 €	2 772 €
Coût total annuel	7 863 €	4 783 €	4 389 €	4 519 €	9 556 €
Différentiel du coût total / Diesel	-	-	-44%	-5%	22%
PPV (€/km)	0,13 €	0,24 €	0,073 €	0,24 €	0,16 €
Coût carburant (€/km)	0,077 €	0,077 €	0,021 €	0,021 €	0,046 €

Calculatrice pour comparer des véhicules

Conseil en transition énergétique dans le cadre de la Zone à faibles émissions - Véhicule électrique et hybride

### L'offre de véhicules

Constructeur	Modèle	Autonomie	Temps de recharge	Chargement	Charge utile	PTAC	Prix
Electrique							
Renault	Kangoo ZE	220 km	8 h, 10% de 0 à 100 km de charge rapide	3,3-3,5 m²	650 kg	2 200 kg	22 600 € HT
Citroën	Bearings Electric	170 km	8 h, 20 (0% de 0 à 100 km de charge rapide)	4,4 - 4,7 m²	800 kg	2 300 kg	30 500 € HT
Peugeot	Partner Electric	280 km	8 h, 30 (0% de 0 à 100 km de charge rapide)	3m3 - 4,3 m³	800 kg	2 225 kg	33 600 € HT
Goop!	GS	150 km	8 h	0 m²	637 kg	2 600 kg	47 000 € HT
Hydrogène							
Renault	Kangoo ZE Hydrogène	320 km	-	3,6 m²	640 kg	2 487 kg	48 000 € HT
GNV							
Volkswagen	Caddy	600 km	-	4,2 - 4,7 m²	750 kg	2 225 kg	25 000 € HT
Pegipeo	Partner GNV	-	-	-	830 kg (bonne)	2 200 kg	18 000 € HT

In savoir plus : [www.grenoblealpesmetropole.fr/transport](https://www.grenoblealpesmetropole.fr/transport)

Fiche Technique

Conseil en transition énergétique dans le cadre de la Zone à faibles émissions - Véhicule électrique et hybride

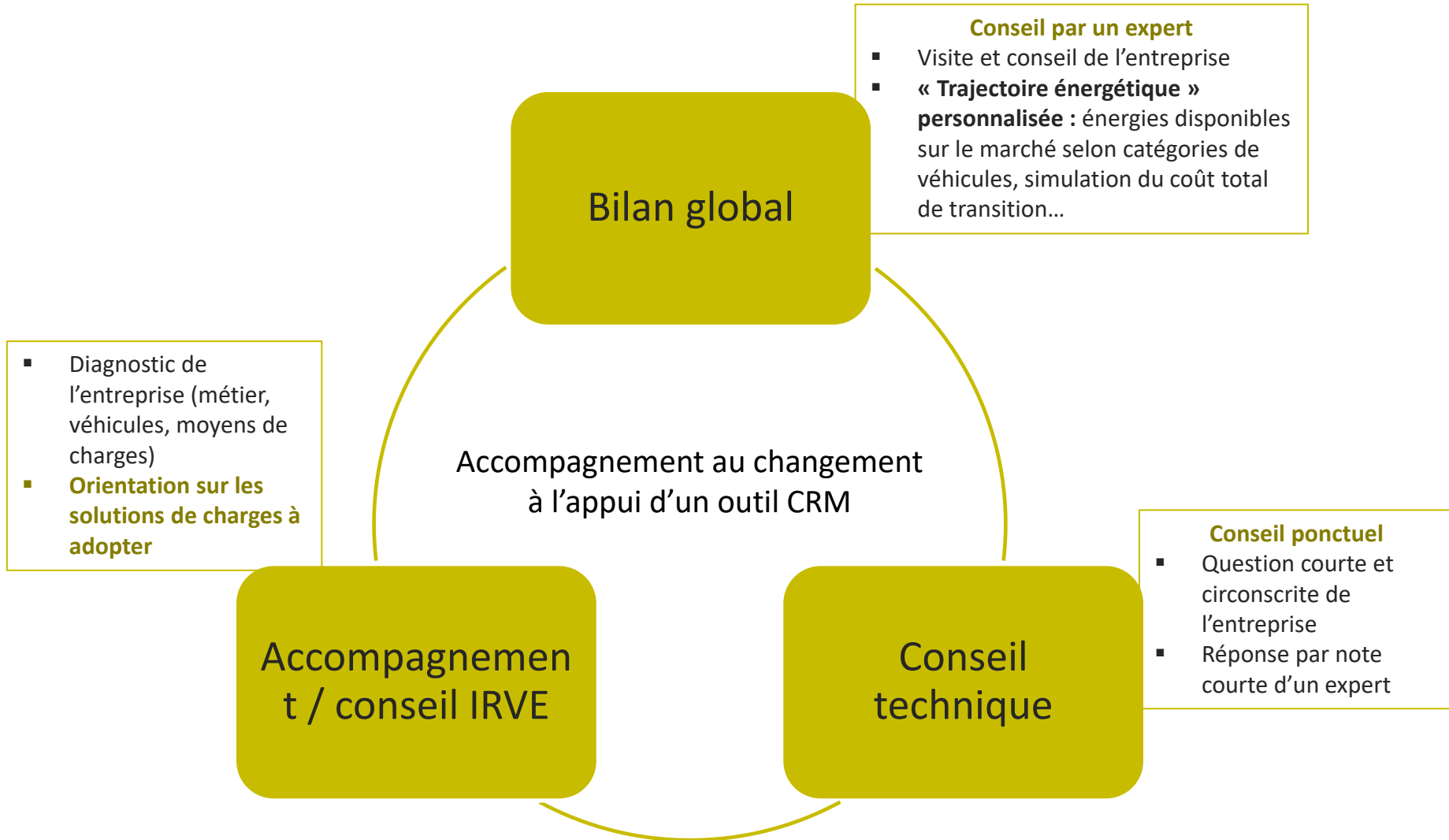
### Comparaison globale des différentes filières

Petit utilitaire	Renault Kangoo Diesel	Renault Kangoo ZE	Renault Kangoo ZE	Volkswagen Caddy GNV
Energie	Diesel	Electrique	Hydrogène	GNV
Consommation moy. / 100 km	5,5 L	16 kWh	1 kg	4,2 kg
Prix du carburant / 100 km	11 €	2 €	9 €	11 €
Charge utile kg	700	650	450	750
Emissions de CO2 (g/km)	170	0	100	27 (poc/kWh)
Emissions de polluants locaux	Norme Euro 6	0 émission à l'achèvement	0 émission à l'achèvement	-95% de PM10 -50% de NOx
Prix à l'achat en euros HT	15 000	23 000	48 000	25 000
Coût d'achat aides déduites	15 000	16 600	40 000	23 500
Prix de revient €/km	0,21	0,12	0,21	0,25
Autonomie km	1 100	< 200	> 300	600 (sans réservoir SF 11)
Autres investissements	-	Prix recharge +1 000 €	Prix recharge +1 000 €	-
Temps de recharge	5 min	6 h	7 min	-5 min

In savoir plus : [www.grenoblealpesmetropole.fr/transport](https://www.grenoblealpesmetropole.fr/transport)

- la Métropole reste le **1er interlocuteur** de l'utilisateur

# Les prestations de conseil



# Les aides financières

## Conditions

- Pour les entreprises établies sur la métropole  
(ou établissement secondaire)  
<250 salariés et CA<50M€
- Jusqu'à 5 véhicules / structure
- Electrique, GNV, GPL, hydrogène
- Du vélo cargo au poids lourd
- Neuf/occasion
- Achat / Location
- Retrofit électrique / adaptation de motorisation  
GNV/GPL
- Bonification des aides pour les cas de mise à la  
casse
- Jusqu'à 18 000€ d'aides par véhicule
- Montants d'aide dans la limite de 40% du coût HT  
du véhicule
- **Dépôt dossier avant commande du véhicule**



# Les aides financières

## Montants



<https://www.grenoblealpesmetropole.fr/403-acheter-un-vehicule-moins-polluant.htm>

### VOUS METTEZ À LA CASSE UN VUL OU UN PL NON CLASSÉ, CRIT' AIR 5, 4 OU 3

CATÉGORIE DE VÉHICULE	VÉHICULE GNV	VÉHICULE GPL	VÉHICULE ÉLECTRIQUE	VÉHICULE HYDROGÈNE
Petit utilitaire ≤ 2,5t	4 000 € + flochage **	4 000 €	3 000 €	5 000 €* (ou aide ZEV)
Grand utilitaire /Petit poids lourd > 2,5 ≤ 7 t	8 500 € + flochage **	8 500 €	6 000 €	Véhicule à venir en 2022
Poids lourds > 7 tonnes	15 000 € + flochage **	Pas de véhicule disponible actuellement	15 000 €	Pas de véhicule disponible actuellement
Vélo cargo/ Triporteur/ remorque avec ou sans assistance électrique			3 000 €	

### VOUS CHANGEZ SA MOTORISATION

ADAPTATION GNV	ADAPTATION GPL	ADAPTATION ÉLECTRIQUE
4 000 €	3 000 €	12 000 €
4 000 €	3 000 €	12 000 €








### VOUS INVESTISSEZ DANS UN NOUVEAU VÉHICULE

CATÉGORIE DE VÉHICULE	VÉHICULE GNV	VÉHICULE GPL	VÉHICULE ÉLECTRIQUE	VÉHICULE HYDROGÈNE
Petit utilitaire ≤ 2,5t	1 500 € + flochage **	1 500 €	2 400 €	4 000 €* (ou aide ZEV)
Grand utilitaire /Petit poids lourd > 2,5 ≤ 7 t	6 000 € + flochage **	6 000 €	4 800 €	Véhicule à venir en 2022
Poids lourds > 7 tonnes	12 000 € + flochage **	Pas de véhicule disponible actuellement	12 000 €	Pas de véhicule disponible actuellement
Vélo cargo/ Triporteur/ remorque avec ou sans assistance électrique			3 000 €	



# Les dérogations locales

778 demandes  
au 15/11/2023

Motif	Intitulé	Durée
Technicité	Véhicules Automoteurs Spécialisés (VASP) de catégorie N Laveuse, balayeuse Non équivalent hors diesel	3 ans
	Véhicules de travaux publics (de type 8x4, 4x4 et 6x6) Crit'Air 3 Bétonnière, camion malaxeur, porte-engins Crit'Air 3 <small>Arrêté 07/2022</small> 	
Usage très particulier	Convoi exceptionnel	1 an
	Transports d'animaux vivants Citernes Véhicules affectés aux transports de bois en grume Véhicules affectés au transport de matières dangereuses Véhicule de collection	3 ans
Délai	Délai de livraison important suite commande d'un véhicule autorisé <small>Arrêté 07/2022</small> 	18 mois prorogable 6 mois
	En attente de la réception de la carte mobilité inclusion <small>Arrêté 01/2023</small> 	12 mois maximum
Difficultés financières	Entreprises en difficulté <small>Arrêté 07/2022</small> 	3 ans
	Approvisionnement circuit-court (agriculteurs titulaires de carte MSA) <small>Arrêté 07/2022</small> 	
Métier	Commerçants ambulants non sédentaires	3 ans
	Associations d'utilité publique, de bienfaisance <small>Arrêté 01/2023</small> 	
Exceptionnel	Pass journalier 12 jours <small>Arrêté 07/2022</small> 	1 jour, 12 x /an maximum

# Les dérogations locales

- Demande de dérogation en ligne  
<https://www.grenoblealpesmetropole.fr/546-circuler-dans-la-zone-a-faibles-emissions-zfe.htm>
- Certaines dérogations sont délivrées automatiquement (lecture d'un champ sur la carte grise), d'autres grâce à l'intervention d'agents
- Les dérogations sont délivrées pour un délai limité (cf page précédente)
- Le macaron avec QR code doit obligatoirement être apposé sur le pare-brise depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023





# Temps d'échange