

# Visioconférence EchosPaysage sur les Zones à faibles émissions -mobilité (ZFE-m), 28 novembre

  
chaque  
jardin  
compte  
LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

  
chaque  
jardin  
compte  
LES ENTREPRISES DU PAYSAGE

# ECHOSPAYSAGE

## Une plateforme collaborative créée en 2007

- Un objectif partagé: aider les professionnels du paysage et de l'horticulture, des secteurs privé et public, à adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

## Les visioconférences de cet automne

- *Le 17/11: le Building Information Modeling (BIM)*
- Le 28/11 : les Zones à Faibles Emissions
- Le 15/12 à 10h : les Fourmis Invasives



## En 2023 :

- Le 30/03: Journée technique au Stade de Gerland avec Plante & Cité "**Zéro Pesticide dans les terrains de sport, vers une approche écologique globale**"
- Le 27/04 : Journée technique en partenariat avec le Museum National d'Histoire Naturelle à Lyon "**FLORILEGES et PROPAGE suivis participatifs de biodiversité pour les gestionnaires** »

[www.echospaysage.fr](http://www.echospaysage.fr)



01

# ZFE-M, LA FIN ACCÉLÉRÉE DE CIRCULATION DES MOTEURS THERMIQUES

# QU'EST-CE QU'UNE ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS (ZFE) ?

## Définition des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m)

- Limiter la circulation des véhicules les plus polluants dans un périmètre défini
- Souci de santé de santé publique et d'urgence environnementale. La mortalité liée à la pollution de l'air dans l'hexagone s'élève à 40 000 décès pour la période de 2016 à 2019.

## Le certificat qualité de l'air (Crit'Air)

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour le CROISSANCE VERTE

### Les différentes catégories du certificat sur la qualité de l'air

Voiture particulière :  
Norme Euro (inscrite sur carte grise) ou date de 1<sup>re</sup> immatriculation

 Essence et autres	 Diesel
 Tous les véhicules 100% électriques et hydrogènes	
 Tous les véhicules gaz et les véhicules hybrides rechargeables	
 Euro 5 et 6 À partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011	
 Euro 4 Entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2010 inclus	 Euro 5 et 6 À partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011
 Euro 2 et 3 Entre le 1 <sup>er</sup> janvier 1997 et le 31 décembre 2005 inclus	 Euro 4 Entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2010 inclus
 Euro 4	 Euro 3 Entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2001 et le 31 décembre 2005 inclus
 Euro 5	 Euro 2 Entre le 1 <sup>er</sup> janvier 1997 et le 31 décembre 2000 inclus

Pour obtenir son certificat qualité de l'air  
[www.certificat-air.gouv.fr](http://www.certificat-air.gouv.fr)

globevignette | #LoiBeyd

# ZFE-M, LE CADRE RÉGLEMENTAIRE POUR ACCÉLÉRER LA FIN DU DIESEL

## Evolutions récentes des ZFE-m :

- Cadre européen
- Cadre français
- La loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités, dite « LOM »
- La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021, dite « climat et résilience »



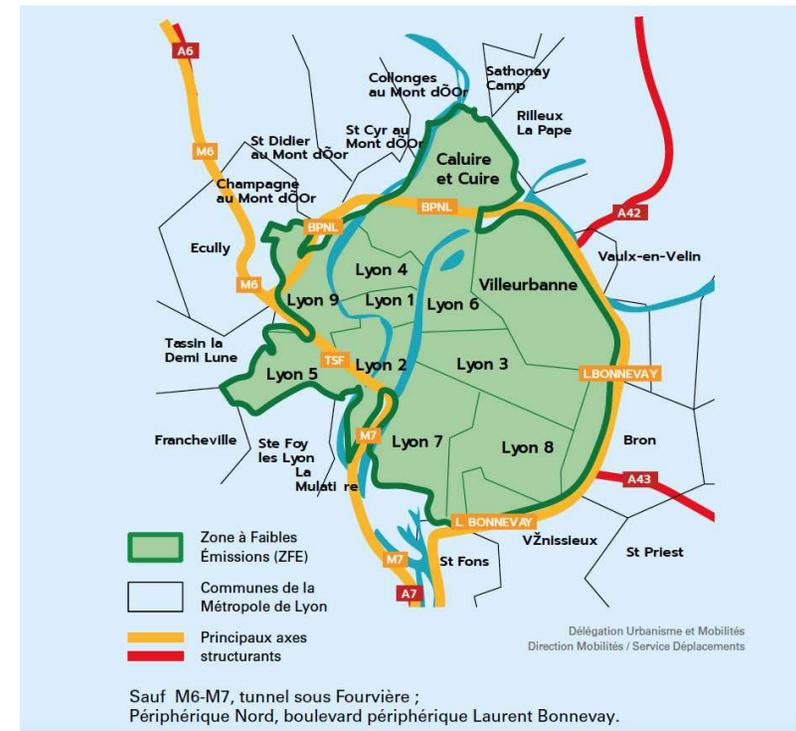
## DÉPLOIEMENT DES ZONES À FAIBLES ÉMISSIONS MOBILITÉ (ZFE-M)

Une mobilisation des agglomérations pour faire baisser de 40 % la pollution de l'air en ville dès 2025



# ZOOM SUR LES ZFE-M, EN AURA

ZFE-m mises en place	ZFE-m à venir
<ul style="list-style-type: none"> <li>Métropole de Lyon</li> <li>Grenoble Alpes Métropole</li> <li>Saint-Étienne Métropole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clermont-Ferrand (dès été 2023)</li> <li>Grand Anancy (Horizon 2025)</li> <li>Annemasse Agglo (Horizon 2025)</li> <li>Vallée de l'Arve (en cours d'évaluation)</li> <li>Valence Romans Agglo (en cours d'évaluation)</li> </ul>



# LES AIDES ET ALTERNATIVES EN AURA

## AIDES NATIONALES

<b>BONUS ÉCOLOGIQUE</b>		
Montant du bonus max : 27% du prix TTC dans la limite des valeurs du tableau	<b>À PARTIR DU 01/07/2021</b>	
	<b>POUR LES PARTICULIERS</b> (PERSONNES PHYSIQUES)	<b>POUR LES ENTREPRISES</b> (PERSONNES MORALES)
 <b>NEUVE</b> <b>Voiture</b> 100% électrique <small>taux ≤ 20g Co<sup>2</sup>/km</small>	PRIX < 47 000€ <b>6000€</b>	PRIX < 47 000€ <b>4000€</b>
	47 000€ ≤ PRIX ≤ 60 000€ <b>2000€</b>	47 000€ ≤ PRIX ≤ 60 000€ <b>2000€</b>
 <b>NEUVE</b> <b>Hybride rechargeable</b> <small>avec autonomie électrique &gt; 50km 20g/km &lt; taux ≤ 50g Co<sup>2</sup>/km</small>	PRIX ≤ 50 000€ <b>1000€</b>	PRIX ≤ 50 000€ <b>1000€</b>


**LegiPermis**   
 Sécurité Routière et Législation  
<https://www.legipermis.com/>

## EXEMPLE : AIDES DE LA MÉTROPOLE DE LYON

	<b>ENV 10%</b>	<b>100% Électrique</b>	<b>Hybride</b>
 <b>Poids lourd</b>	10 000 €	10 000 €	13 000 €
 <b>Véhicule utilitaire léger</b>	5 000 €	5 300 €	8 000 €
 <b>Nouvelle*</b>	PL > 3,5T : 6 000 € VL < 3,5T : 3 000 €	PL > 3,5T : 6 000 € VL < 3,5T : 3 000 €	
			3 000 €
 <b>Véhicule à autonomie électrique</b>			1 000 €
 <b>Véhicule à énergie renouvelable</b>			

\*Nouveaux véhicules de moins de 6 ans.

# APPLIQUER LE RESPECT DE LA LOI, MOYENS DE CONTRÔLE

- Temps de la pédagogie, pas de verbalisation à l'heure actuelle
- Dès 2023, les contraventions pourraient s'appliquer plus massivement.
- L'enjeu est ensuite l'installation des radars « pour faire changer les comportements »
- Par exemple dans la Métropole de Lyon :
  - mise en place de 24 nouveaux radars installés le périmètre central de la ZFE-m
  - 36 supplémentaires dans le périmètre étendu.

Circulation dans une ZFE-m sans vignette crit'Air homologuée

**Véhicules légers**  
(catégories M1, N1 ou L)

**Véhicules lourds**  
(catégories M2, M3, N2 ou N3)

panneau B56

**ZONE**

FAIBLES ÉMISSIONS MOBILITÉ

SAUF CATÉGORIES

**Amende de 68€**  
forfaitaire  
Contravention classe 3

**Amende de 135€**  
forfaitaire  
Contravention classe 4

LegiPermis  
Sécurité Routière et Législation

# LES ENJEUX DE LA FILIÈRE DU PAYSAGE FACE AU DÉPLOIEMENT DES ZFE-M

- La filière du paysage : 30 050 entreprises en France, souvent situées en périphérie.
- La **création de zones à faibles émissions - mobilité (ZFE-m)** demeure un problème majeur pour notre secteur qui n'a pas la capacité de s'adapter à court-terme.
  - Environ 90 % de la flotte du paysage est diesel
  - Absence de solutions alternatives économiquement et techniquement viables.
  - Nécessité de sécuriser les investissements dès maintenant
- Quelques mots sur les conclusions de la mission « flash » sur les mesures d'accompagnement de la création de zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m)

# L'ACTION DE L'UNEP AUPRÈS DES POUVOIRS PUBLICS

- Défense de la profession :
- Création d'une action de lobbying avec VAL'HOR pour évoquer aux métropoles concernés, les contraintes posées par la transition énergétique de la flotte paysage dans les zfe-m
- Obtenir des dérogations ou un prolongement de durée de vie des VUL au niveau des vignettes Crit'Air;
- Renforcer les dispositifs d'accompagnement auprès des entreprises pour l'acquisition de véhicules propres. Par exemple créer des guichets uniques pour les aides
- Intégration à des concertations avec les métropoles
- Rencontres avec le cabinet ministériel de la Ministre déléguée chargée des Petites et Moyennes Entreprises, du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme et la Direction Générale des Entreprises (DGE).

# 02

## RETOURS SUR LES TRAVAUX DU GT MOBILITÉ – UNEP ILE-DE-FRANCE

# EXEMPLE D'UNE ACTION EN ILE-DE-FRANCE

## CONTEXTE LOCAL :

**Une zone à faible émission qui concerne l'intérieur de l'A86**

**Peu de concertations avec l'agglomération du Grand Paris et la Mairie de Paris**

### Le périmètre de la Zone à Faibles Émissions

5,61 M  
d'habitants  
concernés

79

communes situées  
dans tout ou partie  
du périmètre  
de l'A86

## RÉACTION DES ENTREPRISES EN ILE-DE-FRANCE ET ACTIONS EN PLACE

**Quelques entreprises mobilisées mais les autres « n'y croient pas »**

**Malgré tout, constitution d'un groupe de travail en IdF porté par l'Unep IdF avec plusieurs objectifs :**

- Comprendre les ZFE et la réglementation
- Faire de la veille concernant les évolutions de la réglementation, les évolutions techniques
- Mener des actions de lobby conjointe avec d'autres acteurs (Val'hor, FRTF) pour faire entendre la voix des entreprises

# EXEMPLE EN ENTREPRISES

## LES FLEURS DU BIEN (92)

### Fiche d'identité :

- 15 salariés
- Création et entretien
- Clientèle de particuliers et entreprises
- Secteur géographique restreint autour de Boulogne Billancourt
- Clientèle très sensible aux notions environnementales



### Adaptation de l'entreprise aux contraintes :

- Démarche éco-responsable et sociétale (repenser les déplacements)
- Achat d'un vélo cargo électrique (charge 100kg)
- Investissement dans les machines électriques (fin des moteurs thermique prévu juin 2023)
- Achat de 3 fourgons électriques (eExpert Peugeot) et une 108
- Travail auprès des sous-traitants pour les engager dans la même voie

### Investissement financier

- Conséquent
- Aides de 11 000€ (bonus de l'Etat + région)

### Ce qui les a conforté dans ces évolutions :

- Coût des énergies fossiles à la hausse
- Gain de temps (en repensant les déplacements)
- Nouvelle image de l'entreprise (plus en lien avec l'environnement)
- Favorise la marque employeur auprès des salariés

# EXEMPLE EN ENTREPRISES

## SPORTS ET PAYSAGES SEPA (95)



### Fiche d'identité :

- 120 salariés – 15 millions de CA
  - Création et entretien
  - Clientèle marchés publics et privés
  - Secteur géographique toute IdF mais plutôt centrée nord-ouest)
  - Démarche RSE engagée
  - Flotte : 100 véhicules (60 camions-bennes, 30 tollés, 4PL)
- 90% de la flotte en crit'Air 2

### Adaptation de l'entreprise aux contraintes :

- Essais de véhicules électriques en 2021 : camion benne (mais 100km autonomie, problème pour tracter les remorques)
- Utilisation B100 sur PL (crit'Air 1 pour les Euro6)
- Huile de friture pour les + de 3,5T
- Piste en cours de réflexion : retrofit
- 3 tondeuses autoportées Toro en B100
- Investissement électrique à batterie
- Etude pour équiper les camions de panneaux solaires (recharge batterie)

### Investissement financier

- Conséquent
- Volonté de l'entreprise d'investir énormément pour réduire son empreinte carbone

### Ce qui les a conforté dans ces évolutions :

- Coût des énergies fossiles à la hausse
- Réelle volonté d'apporter un changement

# 03

## QUELLES SOLUTIONS ENVISAGER ?

# HYBRIDE RECHARGEABLE / NON RECHARGEABLE



DOUBLE MOTORISATION : ÉLECTRIQUE / THERMIQUE

## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DES ÉMISSIONS DE CO2
- FAIBLE CONSOMMATION
- UNE TECHNOLOGIE FIABLE
- ENTRETIEN ÉCONOMIQUE

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- COÛT À L'ACHAT SUPÉRIEUR
- PAS D'AIDE À L'ACHAT
- ADAPTÉ PRINCIPALEMENT AUX TRAJETS URBAINS

QUELS VÉHICULES ?

PARTICULIER/COMMERCIAL

# ÉLECTRIQUE



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- ZÉRO ÉMISSION
- ECONOMIQUE À L'USAGE : ENTRETIEN LIMITÉ, PRIX DE RECHARGE ABORDABLE, ASSURANCE RÉDUITE
- DE PLUS EN PLUS DE STATIONS DE RECHARGE
- CONFORT DE CONDUITE

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- AUTONOMIE ENCORE ASSEZ FAIBLE
- RECHARGEMENT DES VÉHICULES : INSTALLATION DE BORNE DANS ENTREPRISE/CHANTIER/DOMICILE, DURÉE DE RECHARGE
- VITESSE LIMITÉE
- PRIX D'ACHAT DES VÉHICULES ÉLEVÉ
- RECYCLAGE DES BATTERIES

## QUELS VÉHICULES ?

PARTICULIER/COMMERCIAL, UTILITAIRE (TÔLÉ, BENNE)

# ÉLECTRIQUE

## EXEMPLES EN ENTREPRISE

**SOFRAEVE**  
74 abonnés  
1 mois • 🌐

🌱 En 2022, Sofraeve poursuit l'évolution de sa flotte pour circuler en ZFE (Paris et petite couronne), réduire ses émissions de CO2 et dépendre (un peu) moins des énergies fossiles.

🏠 Nous remplaçons 3 véhicules thermiques par des véhicules électriques plus légers : un e-Ducato et un e-Jumpy pour les équipes de jardiniers, ainsi qu'une Dacia Spring pour les activités commerciales.

🏠 Les e-Ducato et e-Jumpy électriques, d'une autonomie de 200 km, retournent au dépôt tous les soirs, avec possibilité de les recharger en heure creuse avec des bornes « wallbox » de 22 KW



Avant  
Diésel - 1500 Kg

Après  
Electrique - 950 Kg



Camion benne Renault Trucks électrique

# RÉTROFIT

CONVERSION D'UN VÉHICULE THERMIQUE EN ÉLECTRIQUE



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- INTÉRÊT ENVIRONNEMENTAL
- ECONOMIQUE À L'USAGE : ENTRETIEN LIMITÉ, PRIX DE RECHARGE ABORDABLE, ASSURANCE RÉDUITE
- UNE PRIME À LA CONVERSION

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- LE RÉTROFIT N'EST PAS OUVERT À TOUS LES VÉHICULES.
- UN PRIX DE CONVERSION ENCORE ÉLEVÉ
- DES PERFORMANCES PAS TOUJOURS SATISFAISANTES : AUTONOMIE ET PUISSANCE LIMITÉE

## QUELS VÉHICULES ?

PARTICULIER/COMMERCIAL, UTILITAIRE (TÔLÉ, BENNE)

# BIOCARBURANT – SUPER ÉTHANOL E85

CARBURANT CONTENANT ENTRE 60 ET 85% DE BIOÉTHANOL + DU SP95



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DE 70% DES ÉMISSIONS DE CO2
- CARBURANT ÉCONOMIQUE (2X < À SP95)
- AVANTAGES FISCAUX

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- COMPATIBLE UNIQUEMENT AVEC VÉHICULE ESSENCE, NÉCESSITE L'INSTALLATION D'UN KIT DE CONVERSION (1000€) SI NON ÉQUIPÉ
- SURCONSOMMATION DE 25%
- RÉSEAU DE DISTRIBUTION ENCORE LIMITÉ

QUELS VÉHICULES ?

PARTICULIER/COMMERCIAL

# BIOCARBURANT – B100

COMPOSÉ À 100% DE COLZA



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DE 60% DES ÉMISSIONS DE CO2
- PAS DE MODIFICATION DE LA MOTORISATION
- AUTONOMIE

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- UNIQUEMENT POUR DES FLOTTES CAPTIVES QUI DISPOSE DE LEURS PROPRES CUVES D'APPROVISIONNEMENT
- LÉGÈRE SURCONSOMMATION
- CADENCE D'ENTRETIEN PLUS CONTRAIGNANTE

## QUELS VÉHICULES ?

POIDS LOURDS DE PLUS DE 3,5 T (MOTEUR DIESEL EURO 1 À 5 ET MOTEURS EURO 6 HOMOLOGUÉS)

# BIOCARBURANT – HVO/XTL

CARBURANT DE SYNTHÈSE FABRIQUÉ À PARTIR D'HUILE VÉGÉTALE ET GRAISSES ANIMALES



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DE 80% DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>
- COMPATIBLE AVEC TOUTES LES MOTORISATIONS DIESELS
- PAS DE SURCONSOMMATION

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- UNIQUEMENT POUR DES FLOTTES CAPTIVES QUI DISPOSE DE LEURS PROPRES CUVES D'APPROVISIONNEMENT
- PLUS CHER QUE LE B100 ET DIESEL, PRIX TRÈS VOLATILE

QUELS VÉHICULES ?

POIDS LOURDS DE PLUS DE 3,5 T

# BIOCARBURANT

## EXEMPLE EN ENTREPRISE

 **Nicolas BOURDIN** • 1er  
Chef d'entreprise du Paysage chez BOURDIN PAYSAGE  
1 sem. • 

Nos poids lourds roulent désormais tous au biocarburant Oléo 100.  
Nous démarrons ainsi l'année 2022 en continuant d'améliorer l'impact de nos activités sur l'environnement.  
# Chaque geste compte #environnement #paysa



# GAZ NATUREL POUR VÉHICULE (GNV/BIOGNV)



GAZ NATUREL COMPRIMÉ (GNC) / GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ (GNL)

## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DE 10% À 80% DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>
- ELIGIBILITÉ AU SURAMORTISSEMENT DE 40%
- AUTONOMIE

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- FAIBLE RÉSEAU DE STATIONS PUBLIQUES
- PRIX D'ACHAT DES VÉHICULES ÉLEVÉ
- PRIX DU GAZ BEAUCOUP MOINS INTÉRESSANT QUE PAR LE PASSÉ
- MAINTENANCE SPÉCIALISÉE ET PLUS FRÉQUENTE

QUELS VÉHICULES ?

UTILITAIRE, POIDS LOURDS DE PLUS DE 3,5 T

# GAZ DE PETROLE LIQUÉFIÉ (GPL)

BICARBURATION ESSENCE-GPL



## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- DIMINUTION DE 20% DES ÉMISSIONS DE CO2
- PRIX À L'ACHAT ET À L'USAGE AVANTAGEUX
- AUTONOMIE
- AVANTAGES FISCAUX

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- ADAPTATION TECHNIQUE DU MOTEUR NÉCESSAIRE POUR CONVERSION
- SURCONSOMMATION DE 25%
- RÉSEAU DE STATION INSUFFISANT
- DEMANDE UNE ATTENTION PARTICULIÈRE POUR L'ENTRETIEN

QUELS VÉHICULES ?

PARTICULIER/COMMERCIAL, UTILITAIRE

# GAZ

## EXEMPLES EN ENTREPRISE



Poids Lourd SCANIA 32T avec grue - Gaz Naturel Comprimé, équipé d'une grue



Camion benne Piaggio - Gaz Naturel Comprimé

# VELO CARGO

À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE

## PRINCIPAUX POINTS FORTS :

- VÉHICULE PROPRE
- PEUT TRANSPORTER JUSQU'À 200 KG DE CHARGE
- MOINS D'EMBOUTEILLAGE ET DE PROBLÈME DE STATIONNEMENT
- OUTIL DE TRAVAIL BON POUR LA SANTÉ

## PRINCIPAUX POINTS FAIBLES :

- PRATIQUE POUR LES COURTS TRAJETS URBAINS MAIS RÉSEAU CYCLABLE PAS TOUJOURS SATISFAISANT
- PAS ADAPTÉ À TOUS LES CHANTIERS ET TOUTES LES ACTIVITÉS
- ACCEPTABILITÉ DES ÉQUIPES

# VELO CARGO

## EXEMPLES EN ENTREPRISE



idverde  PARIS  
Contact & CV  
en MP

**Nous recrutons des  
jardiniers à vélos.**

Matériels 100%  
électrique



@IDVERDE #JOBDEREVE

# RÉSUMÉ

ADAPTER UNE SOLUTION À CHAQUE USAGE => MIX ÉNERGÉTIQUE

NÉCESSITE DE REVOIR LE FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE :

- FORMATION À L'ÉCO-CONDUITE,
- RÉORGANISATION DES DÉPLACEMENTS,
- OPTIMISATION DU CHARGEMENT DES VÉHICULES EN MATIÈRE DE POIDS ET D'ENCOMBREMENT POUR LIMITER LES KILOMÈTRES PARCOURUS EN PARTICULIER DANS LES ZFE

04

# PLACE AUX ÉCHANGES