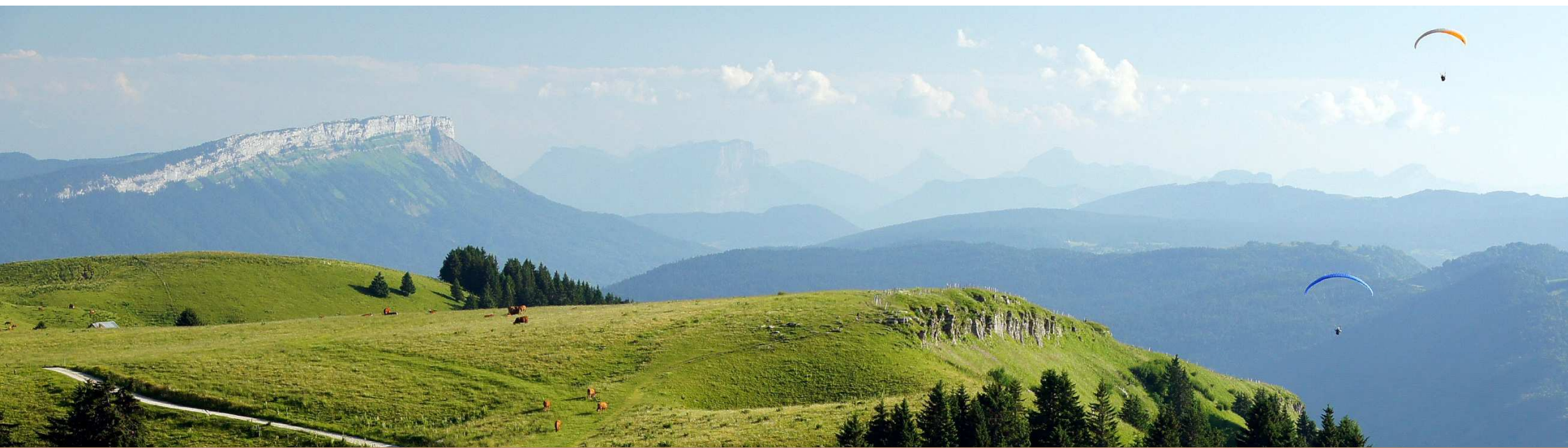


A scenic landscape of a lake surrounded by green mountains and a small village. The lake is in the foreground, reflecting the sky. A small village with a church is nestled on a peninsula in the middle ground. The background features several large, forested mountains under a clear blue sky.

Séminaire SDE Atelier mobilité

8 avril 2021

**Grand
Annecy**
AGGLOMÉRATION



Développer les bornes électrique, stations GNV et l'hydrogène pour la mobilité

Animateur : Fabien Moudileno, BURGEAP
co-animateur : Pierre-Jean Arpin, Grand Annecy

Atelier mobilité



OU EN SOMMES-NOUS ?

- Quelles sont les dynamiques nationales de mobilités électrique, GNV et H2 ?
- Quelle est la situation pour le Grand Annecy ?
- Retour sur les facteurs contribuant à l'hégémonie du pétrole dans les transports (identifiés le 26/2)

QUELLES PERSPECTIVES ?

- Comment les flottes publiques et sous contrat public peuvent-elles avoir un effet d'entraînement plus important ?
- Mobilité électrique : comment poursuivre le développement du réseau de bornes publiques ? Comment prendre en compte les bornes de recharge électriques privées ?
- Dans le secteur concurrentiel, comment inciter les transporteurs de biens et de personnes à la transition ?

AGIR DANS LE CADRE DU FUTUR SCHEMA DIRECTEUR DES ENERGIES

- Quels appuis les collectivités devraient-elles apporter aux acteurs du territoire pour accélérer le développement des mobilités alternatives ?
- Quels aides et appuis que le Grand Annecy devrait apporter aux acteurs du territoire pour accélérer le développement des mobilités alternatives ?

Développer les bornes électriques, stations GNV et l'hydrogène pour la mobilité

Atelier mobilité



ORGANISME	Prénom NOM	Fonction
Commune St Eustache	Annick VIRIOT	1ère Adjointe
Commune Epagny Metz-Tessy	Thierry GUIVET	Maire Adjoint Transition Ecologique
Commune Menthon St Bernard	Patrice COUTIER	Maire-adjoint à Menthon St Bernard/VP Syane
Easy Charge	Eric MENDELS	Directeur Général
ENEDIS	Véronique RAFFY	
eNexten	Thibaut VANTOURNHOUDT	Co fondateur
ENGIE	Denis HECHARD	
ENGIE	Béreangère PREAULT	
ENGIE	Laure Anne MOUNET	
FRANCONY	Sébastien BACHET	
Grand Annecy	Pierre CAILLIAU-DUBARD	Directeur de la Mobilité
Grand Annecy	Ludovic SAUNIER	Gestionnaire de l'offre mobilité
GRDF	Sandra ROSSINI	Directrice Territoriale Haute-Savoie Léman
GRDF	Alexandra ROUSSEAU	
La Solaire Du Lac	Franck DUMONTIER	Secrétaire du Conseil Coopératif
SYANE	Emilie FORSTER	

Si votre nom n'apparaît pas (ou incomplet), merci de compléter avec la messagerie (chat).

#4

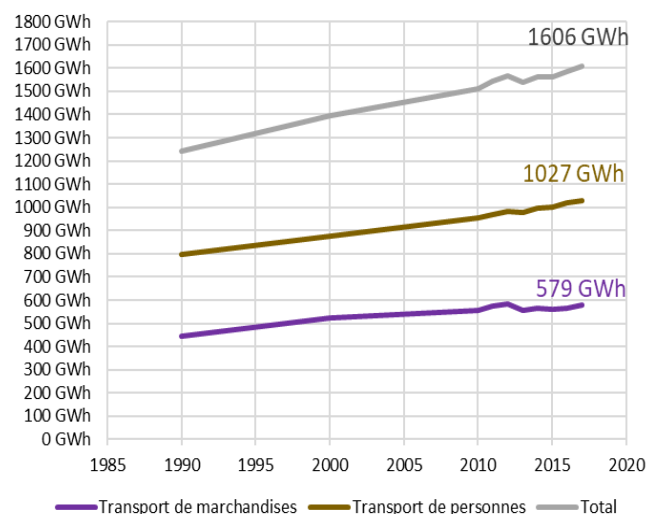
OU EN SOMMES-NOUS ?

- Une mobilité croissante et presque entièrement dépendante du pétrole

579 GWh / an *

**POUR LE TRANSPORT
DE MARCHANDISE**

Soit 57 900 m³ par an,
Soit l'équivalent de
chaque jour
4 camions-citernes
de 40 000 litres



1027 GWh / an *

**POUR LE TRANSPORT
DE PERSONNES**

Soit 102 700 m³ par an,
Soit l'équivalent de
chaque jour
7 camions-citernes
de 40 000 litres



➔ **nécessité de développer les alternatives**

OU EN SOMMES-NOUS ?

• Quelles sont les alternatives au carburant pétroliers ?

« les carburants alternatifs » sont

- l'électricité;
 - l'hydrogène;
 - les biocarburants au sens de l'article 2, point i) de la directive 2009/28/CE;
 - les carburants de synthèse et les carburants paraffiniques;
 - le gaz naturel, y compris le biométhane, sous forme gazeuse (gaz naturel comprimé (GNC) et sous forme liquéfiée (gaz naturel liquéfié (GNL)), et
 - le gaz de pétrole liquéfié (GPL). »
- Directive 2014/94/UE

Loi Transition Energétique pour la Croissance verte (2015)
Loi Energie Climat (2019)

Stratégie nationale Bas carbone (SNBC)
Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE 2019-2023),
Stratégie de Développement de la mobilité Propre

Le PCAET du Grand Annecy cible :

- l'électricité;
- gaz naturel
- l'hydrogène;

OU EN SOMMES-NOUS ?

- Quelles sont les dynamiques nationales de mobilités électrique, GNV et H2 ?

	2019	2023	2028
<i>Véhicules particuliers</i>			
Véhicules électriques	114 777	660 000	3 000 000
Véhicules hybrides rechargeables	62 082	500 000	1 800 000
Véhicules GPL	142 566	150 000	150 000
<i>Véhicules utilitaires légers</i>			
Véhicules électriques	36 622	170 000	500 000
Véhicules GNV	9 011	40 000	110 000
<i>Poids lourds</i>			
Véhicules électriques	97	400	11 000
Véhicules GNV	1 997	21 000	54 000
<i>Autobus et autocars</i>			
Véhicules électriques	546	2 200	5 900
Véhicules GNV	2 625	4 900	7 500

Evolution du parc de véhicule en circulation en 2019, 2023 et 2028 selon la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2023.

- Source : MTES 2020, PPE 2019-2023

OU EN SOMMES-NOUS ?

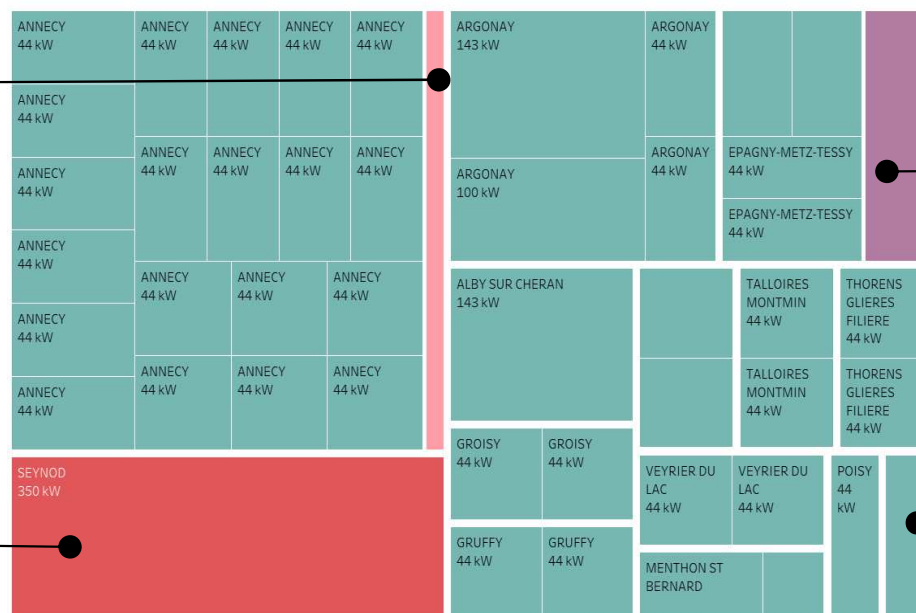
- Quelles sont les dynamiques nationales de mobilités électrique, GNV et H2 ?

	Etat des lieux à fin 2019	Objectif 2023	Objectif 2028	Remarques
Electricité	28 000 points ouverts au public	100 000 points ouverts au public	NC	Les enjeux actuels concernent principalement les véhicules particuliers et les véhicules utilitaires légers. La majorité des recharges à lieu au domicile ou sur le lieu de travail. Les besoins de point de recharge publique sont en zone urbaine
Hydrogène	Une trentaine de stations	100 stations	400 à 1000 stations	logique dite des « flottes captives », qui consiste à aider au déploiement de stations à proximité des acteurs qui font le choix de l'hydrogène.
GNV	110 stations GNC et 35 stations GNL	140 à 360 stations	333 à 840 stations	Orientation poids lourds dans une logique de réseau transeuropéen. (la France est actuellement le premier réseau de stations GNV pour poids lourds en Europe).

OU EN SOMMES-NOUS ?

- Quelle est la situation pour le Grand Annecy pour les IRVE ?

station DRIVECO-
OPEL (94 Avenue
d'Aix-les-Bains,
Annecy) 2 x 22 kW



station DRIVECO-VOLVO
(110 Route du Moulin
74330 Epagny Metz-
Tessy) : 4 x 22 kW

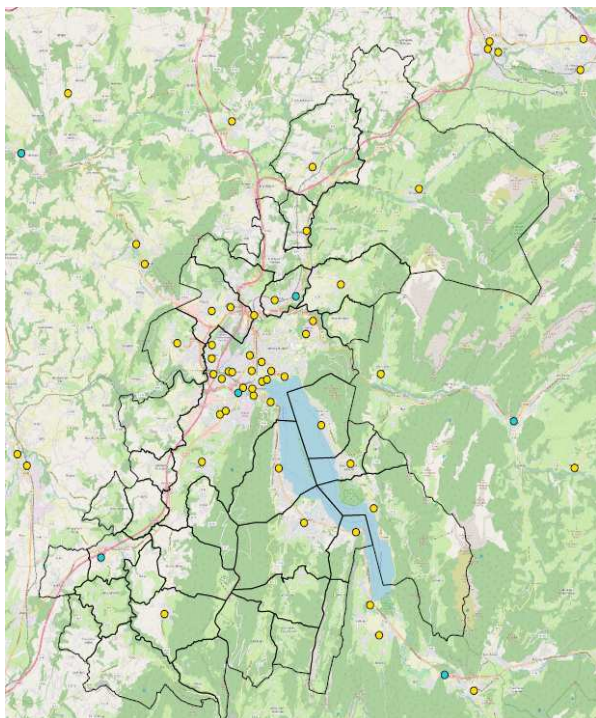
station IONITY (Seynod,
aire de Fontanelles,
A41)
puissance 350 kW

stations du
réseau Eborn

OU EN SOMMES-NOUS ?



• Quelle est la situation pour le Grand Annecy pour les IRVE



- Sur le Grand Annecy, le SYANE a déployé 40 bornes publiques soit 78 points de charge (SYANE, février 2021, données 2020).
- Affiliées au réseau Eborn : 11 syndicats de l'arc alpin et de la vallée du Rhône, 1700 communes, 1400 abonnés, 75 000 charges.
- Un nouveau délégataire : EasyCharge;
- Forte croissance des consommations qui atteignent 200 MWh en 2020.
- Cette consommation (0.2 GWh) est à rapprocher des 1496 GWh de produits pétroliers.

OU EN SOMMES-NOUS ?

- **Quelle est la situation pour le Grand Annecy pour le GNV ?**



- Un réseau de plus de 200 stations publiques GNV dont 22 en Auvergne Rhône-Alpes, 2 sur le Département de la Haute-Savoie.
- Il n'existe qu'une station sur le Grand Annecy (ENGIE Solutions) ouverte en 2012 à Cran-Gevrier.
- Une demande de permis de construire a été déposée pour une station à Argonay

OU EN SOMMES-NOUS ?



- **Quelle est la situation pour le Grand Annecy concernant l'hydrogène?**

Aucune installation pour la mobilité Hydrogène n'est encore présente sur le Grand Annecy

Localement, la mobilité hydrogène n'a pas encore de traduction opérationnelle.

Dans le cadre du projet ZEV orchestré par la Région AURA, Engie et Michelin, il est pressenti une station minimum par agglomération. Annecy est donc susceptible de recevoir une station H2 compte tenu du trafic important et donc du nombre d'utilisateurs potentiels. La capacité de cette station serait de 200 kgH₂/jour avec électrolyse sur site.

OU EN SOMMES-NOUS ?

- **Les facteurs contribuant à l'hégémonie du pétrole dans les transports**

Les principaux identifiés lors de la réunion partenariale du 26/2 étaient les suivants :

- Malgré les aides, les véhicules propres restent perçus comme trop chers, les clients ne raisonnent pas systématiquement en coût global.
- Il n'y a pas assez de point de ravitaillement en énergies alternatives
- Le choix de véhicules propres est encore trop limité
- Les véhicules propres ne sont pas encore perçus comme étant parfaitement fiables,
- Les véhicules propres sont peu adaptés aux routes de montagne
- Il y a de bonnes solutions de véhicules propres pour la mobilité des personnes mais pas pour le transport et la livraison de marchandises.
- Certains acteurs refusent le changement de leur pratique
- Développement des infrastructures de recharge et développement du parc roulant alternatif sont interdépendants, ce qui peut conduire les uns à attendre l'initiative des autres

PERSPECTIVES

- Pour les 500 établissements du secteur transports sont implantés sur le Grand Annecy, quelles perspectives ?

Division	Groupe	Nb Etab.
49-Transports terrestres et transport par conduites	49.10Z - Transport ferroviaire interurbain de voyageurs	4
	49.31Z - Transports urbains et suburbains de voyageurs	5
	49.32Z - Transports de voyageurs par taxis	101
	49.39A - Transports routiers réguliers de voyageurs	9
	49.39B - Autres transports routiers de voyageurs	14
	49.39C - Téléphériques et remontées mécaniques	3
	49.39C - Transports routiers de fret interurbains	109
	49.41C - Location de camions avec chauffeur	1
	49.42Z - Services de déménagement	17
	49.50Z - Transports par conduites	4
50-Transports par eau	50.30Z - Transports fluviaux de passagers	2
51-Transports aériens	51.10Z - Transports aériens de passagers	14
52-Entreposage et services auxiliaires des transports	52.10A - Entreposage et stockage frigorifique	24
	52.21Z - Services auxiliaires des transports terrestres	20
	52.22Z - Services auxiliaires des transports par eau	1
	52.23Z - Services auxiliaires des transports aériens	4
	52.24B - Manutention portuaire	2
	52.29A - Messagerie, fret express	7
53-Activités de poste et de courrier	52.29B - Affrètement et organisation des transports	20
	53.10Z - Activités de poste dans le cadre d'une obligation de service universel	36
	53.20Z - Autres activités de poste et de courrier	110
TOTAL		507

- 5 entreprises (dont la SIBRA qui est dotée de 93 bus) assurent les *Transports urbains et suburbains de voyageurs* ;
- Une centaine de société de taxi, essentiellement artisans, sont en activité ;
- 9 établissements, dont TRANSDEV, SABA, FRANCONY, PHILBERT, assurent les *Transports routiers réguliers de voyageurs*;
- 109 établissements de tout type (grandes entreprises, franchisés, artisans) réalisent les *Transports routiers de fret interurbains*
- 110 structures, souvent unipersonnelles, assure des services de logistique/messagerie, répertoriées dans le groupe « *Autres activités de poste et de courrier* »

PERSPECTIVES

- Comment les flottes publiques et sous contrat public peuvent-elles avoir un effet d'entraînement plus important ?



https://www.transbus.org/photos/agora_l_sibra41.html

- 5 entreprises (dont la SIBRA qui est dotée de 93 bus) assurent les *Transports urbains et suburbains de voyageurs* ;

PERSPECTIVES

- Dans le secteur concurrentiel, comment inciter les sociétés de transport de personnes à la transition ?



- Une centaine de société de taxi, essentiellement artisans, sont en activité ;
- 9 établissements, dont TRANSDEV, SABA, FRANCONY, PHILBERT, assurent les *Transports routiers réguliers de voyageurs*;

PERSPECTIVES

- Dans le secteur concurrentiel, comment accompagner les sociétés de transport de fret dans la transition ?



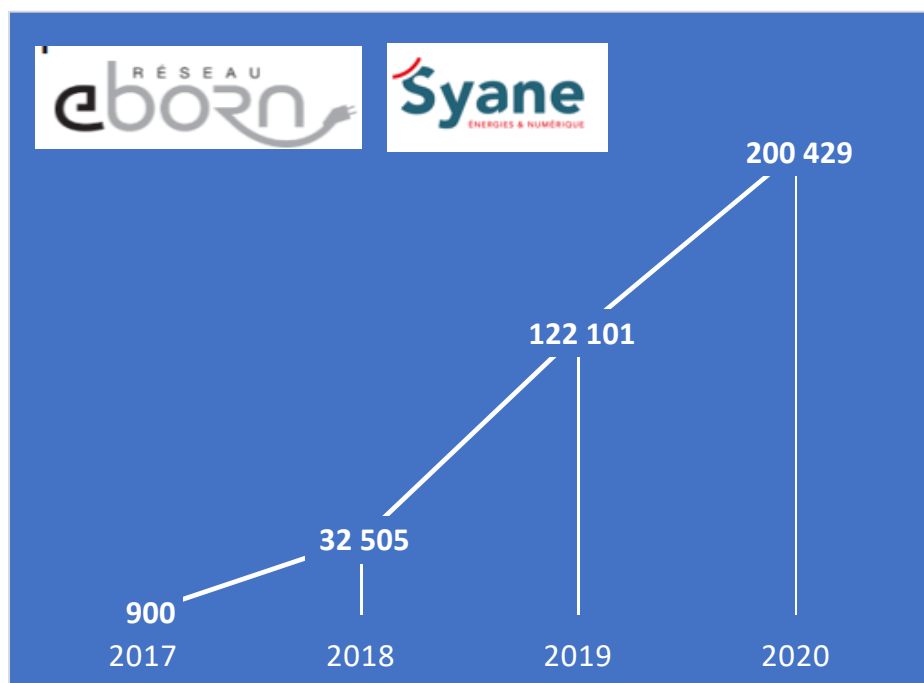
- 109 établissements de tout type (grandes entreprises, franchisés, artisans) réalisent les *Transports routiers de fret interurbains*
- Selon des professionnels, l'offre de véhicule alternatif est de plus en plus orientée vers le moteur électrique.

Développer les bornes électriques, stations GNV et l'hydrogène pour la mobilité

PERSPECTIVES



- **Mobilité électrique : comment poursuivre le développement du réseau de bornes publiques ?**



PERSPECTIVES

- **Comment prendre en compte, accompagner, compléter le réseau de bornes de recharge électriques privées ?**

Un ménage détenant des véhicules électriques peut effectuer, pour ses besoins quotidiens (hors trajets longs de plus de 100 km nécessitant alors des points de charge forte puissance sur le réseau routier) des recharges sur 5 types de points de charge différents :

1. les points de charge (PDC) à domicile pour recharge normale,
2. les PDC sur lieu de travail pour recharge normale,
3. les PDC en espace public pour recharge normale,
4. les PDC en espace commercial pour recharge rapide, et
5. les PDC en espace public pour recharge rapide.

Développer les bornes électriques, stations GNV et l'hydrogène pour la mobilité

AGIR DANS LE CADRE DU FUTUR SCHEMA DIRECTEUR DES ENERGIES



- Quelles mesures pertinentes pour développer la mobilité électrique sur le Grand Annecy ?
- Quelles mesures pertinentes pour développer le GNV sur le Grand Annecy ?
- Quelles mesures pertinentes pour développer l'hydrogène pour la mobilité
- Quelles sont les aides et appuis que les collectivités et le Grand Annecy devraient apporter aux acteurs du territoire pour accélérer le développement des mobilités alternatives ?

Développer les bornes électriques, stations GNV et l'hydrogène pour la mobilité

AGIR DANS LE CADRE DU FUTUR SCHEMA DIRECTEUR DES ENERGIES



lite.framacalc.org/9mrh-sde-mobilite-8avril

Édition Format Trier Historique Commentaires Noms Presse-papier Formulaire Graphique Anciennes révisions

Search sheet...

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		ACTION	OBJECTIFS	PORTEUR	ENERGIE	PUBLIC concerné	PARTENARIATS ET APPUIS	
2		(intitulé)			(ELEC, GNV, H2, MULTIPLES)	(entreprises, habitants, salariés, usagers)	(notamment appuis des collectivités et du Grand Annecy)	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

–<https://lite.framacalc.org/9mrh-sde-mobilite-8avril>

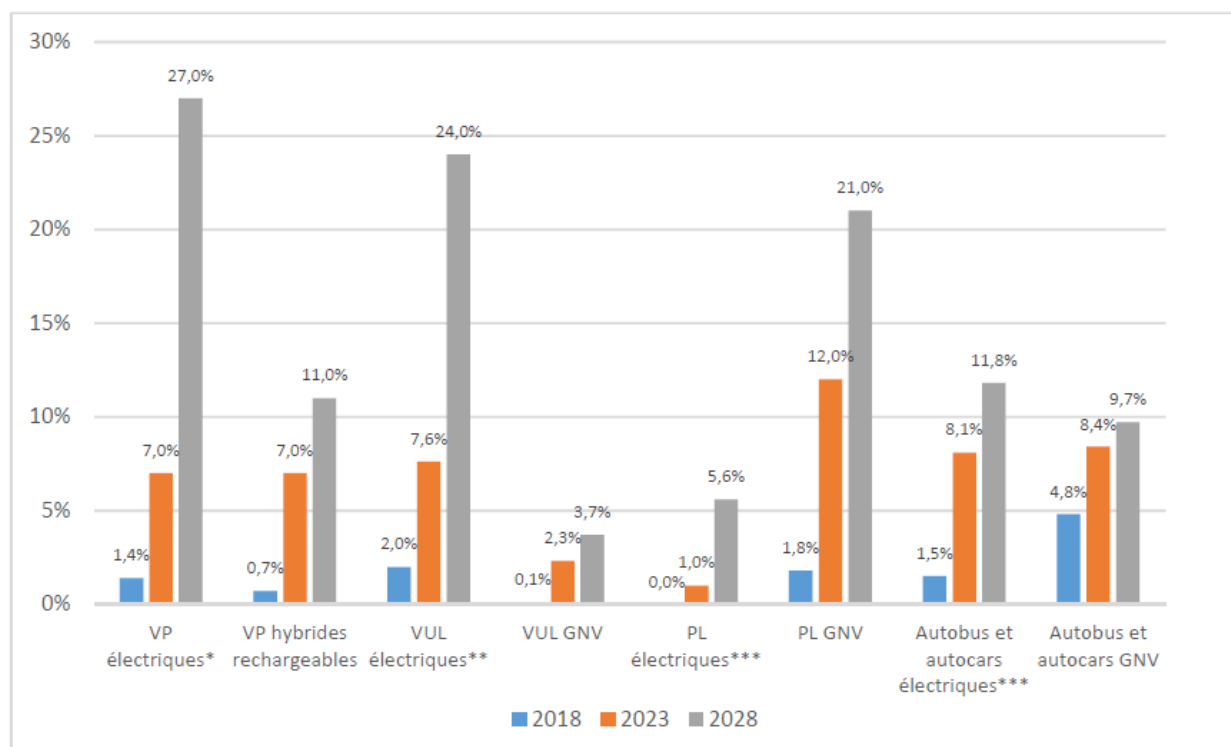
#21



**Merci pour votre
participation**

OU EN SOMMES-NOUS ?

- Quelles sont les dynamiques nationales de mobilités électrique, GNV et H2 ?



Evolution de la part de marché au sein des immatriculations (véhicules neufs) selon la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2023.

*VP 100% électrique

** VUL 100% électrique, hybride, rechargeable ou à hydrogène.

*** PL et autobus / autocar électrique ou à hydrogène