



Comité de Pilotage du 8 juin 2017

**Réseau départemental d'infrastructures de charge pour
véhicules électriques et hybrides**

8^{eme} réunion du COPIL

SYNDICAT DES
ÉNERGIES ET DE
L'AMÉNAGEMENT
NUMÉRIQUE DE
LA HAUTE-SAVOIE



Sommaire

- 1) **Information sur l'avancement du projet**
- 2) **Retours sur les premiers mois d'utilisation**
- 3) **Service de bornes 7kW, proposition de tarif**
- 4) **Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017**
- 5) **Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »**



Sommaire

- 1) **Information sur l'avancement du projet**
- 2) Retours sur les premiers mois d'utilisation
- 3) Service de bornes 7kW, proposition de tarif
- 4) Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017
- 5) Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »

1 – Rappel du contexte



■ Avancement

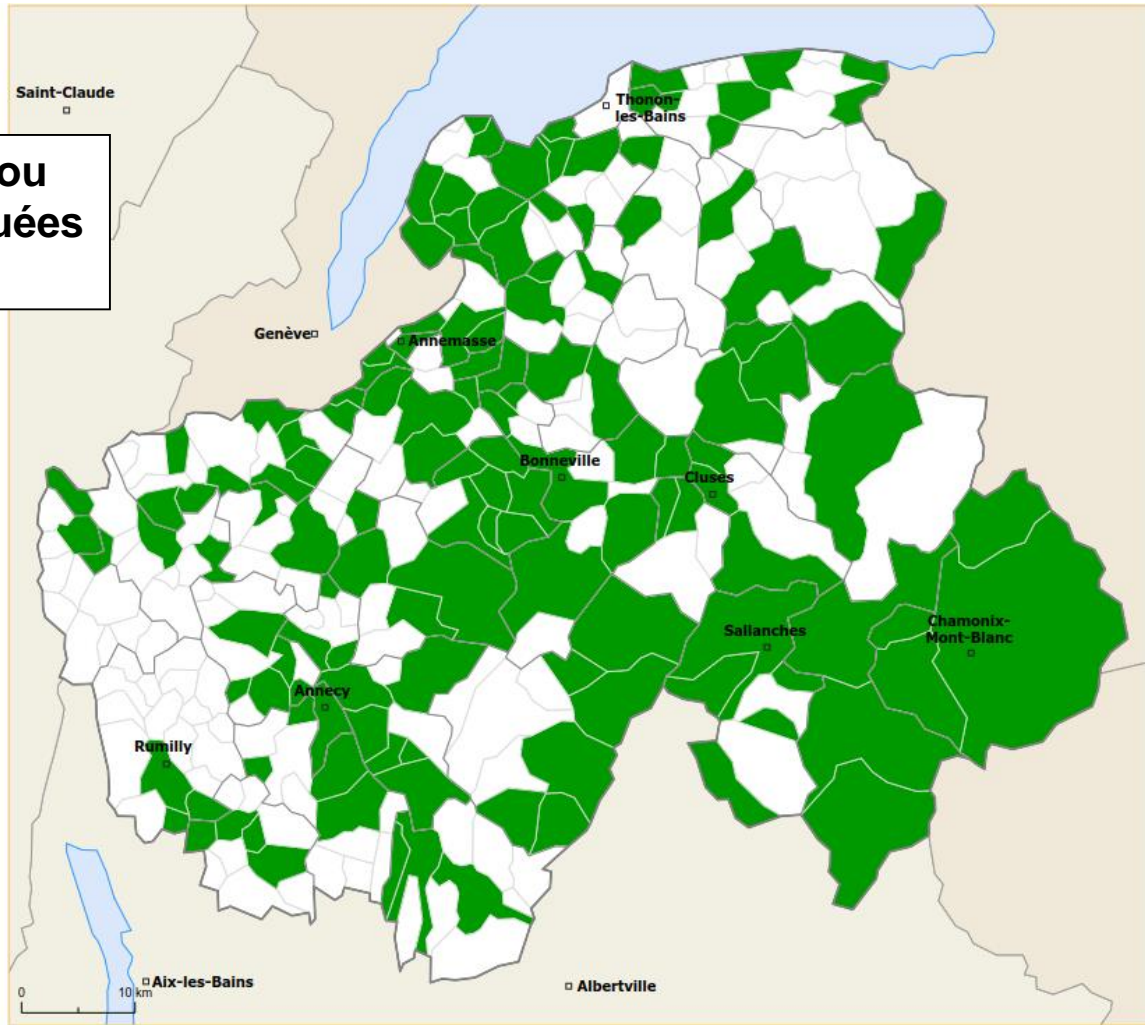
- ➔ **Décembre 2014** : l'engagement du SYANE dans le projet est validé par le comité
- ➔ **Mars 2015** : le SYANE obtient le concours financier de l'Etat dans le cadre du Programme Investissements d'Avenir opéré par l'ADEME
- ➔ **Depuis Mars 2015**: recueil des transferts de compétence des communes, identification des emplacements potentiels
- ➔ **Septembre 2015**: constitution d'un groupement de commande avec d'autres syndicats (SEDI, Energie SDED, SDE 07, SYME 05)- coordonnateur SYANE
- ➔ **Décembre 2016**: mise en service des premières bornes du SYANE



1 – Les transferts de compétence

SYANE

137 communes ou
communes déléguées
au 1 mai 2017

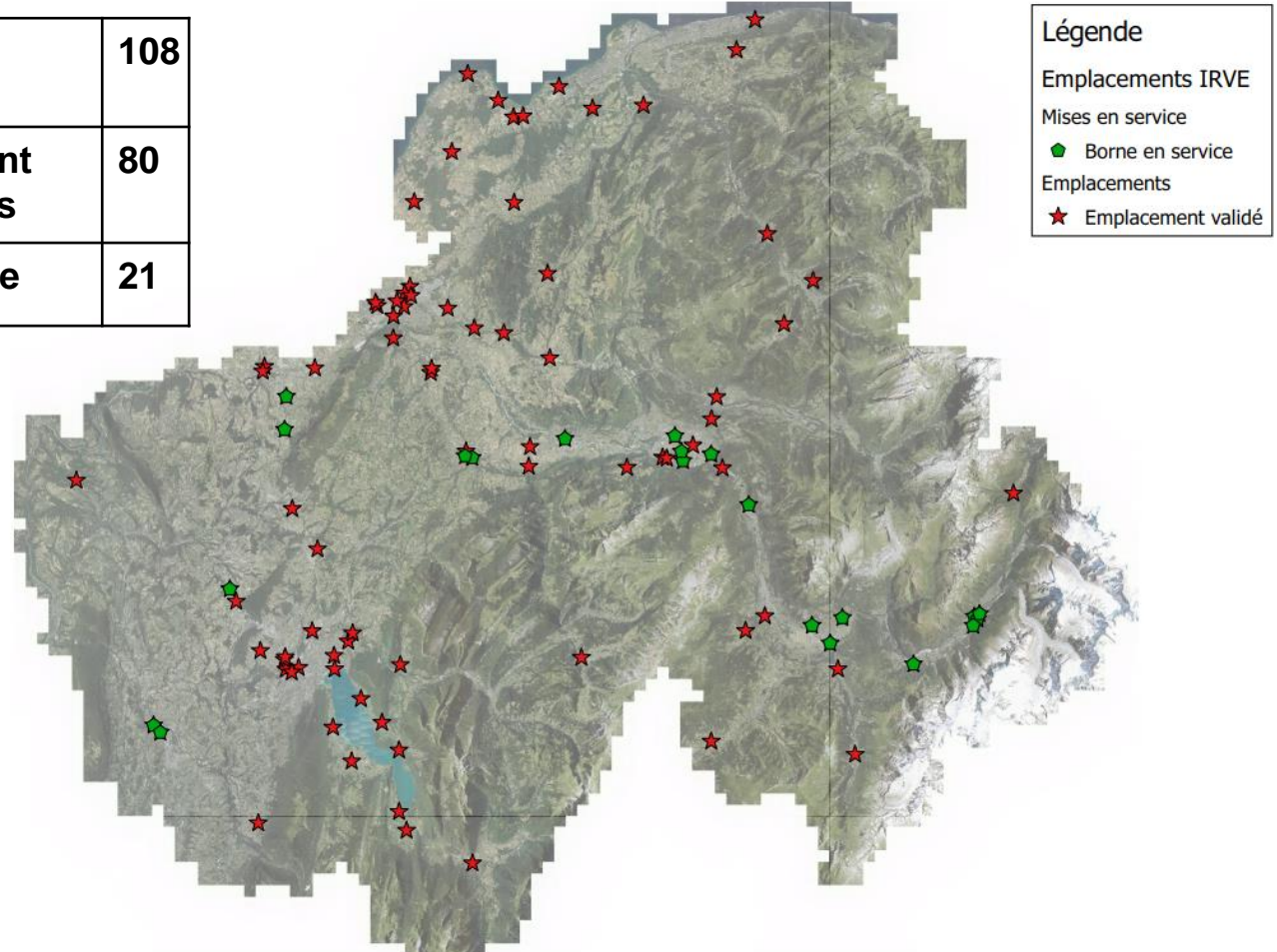


1 – Avancement du déploiement et prévisions



■ L'avancement de la sélection des emplacements (au 31 mai)

Nombre d'emplacements sélectionnés	108
Nombre d'emplacements dont les conventions sont signées	80
Nombre de bornes en service	21



1 – Etat du service



■ Un service opérationnel ...

- Les éléments principaux du service sont en place : système de paiement, sites internet et mobile, support téléphonique, paiement CB sans contact
- Un nouveau site d'information et d'inscription a été mis en place

■ ... devant être consolidé

- Des erreurs à corriger (erreurs d'application de la tarification)
- Un niveau de service à améliorer pour atteindre le niveau attendu
 - Un grand nombre de défauts sur les premières bornes installées (Chamonix)
 - Des difficultés d'accès sur les bornes non connectées à la supervision
- Des outils de suivi encore en développement
 - Des rapports peu exploitables
 - Une absence de visibilité sur les abonnés et sur les transactions des non abonnés

1- Les indicateurs sur le service



■ Les indicateurs sur le service du SYANE (au 31 mai 2017)

Nombre de Véhicules Electriques en Haute-Savoie**	1227
Nombre de bornes actives	21
Nombre d'abonnés	38
Nombre de recharges abonné dans le dernier mois	119
kWh chargés dans le dernier mois	188

■ Les indicateurs sur le réseau eborn

Nombre de bornes actives*	212
Nombre d'abonnés	571
Nombre de recharges dans le dernier mois (hors évènementiel)	1530
kWh chargés dans le dernier mois	14456

* Nombre de bornes actives fin avril 2017

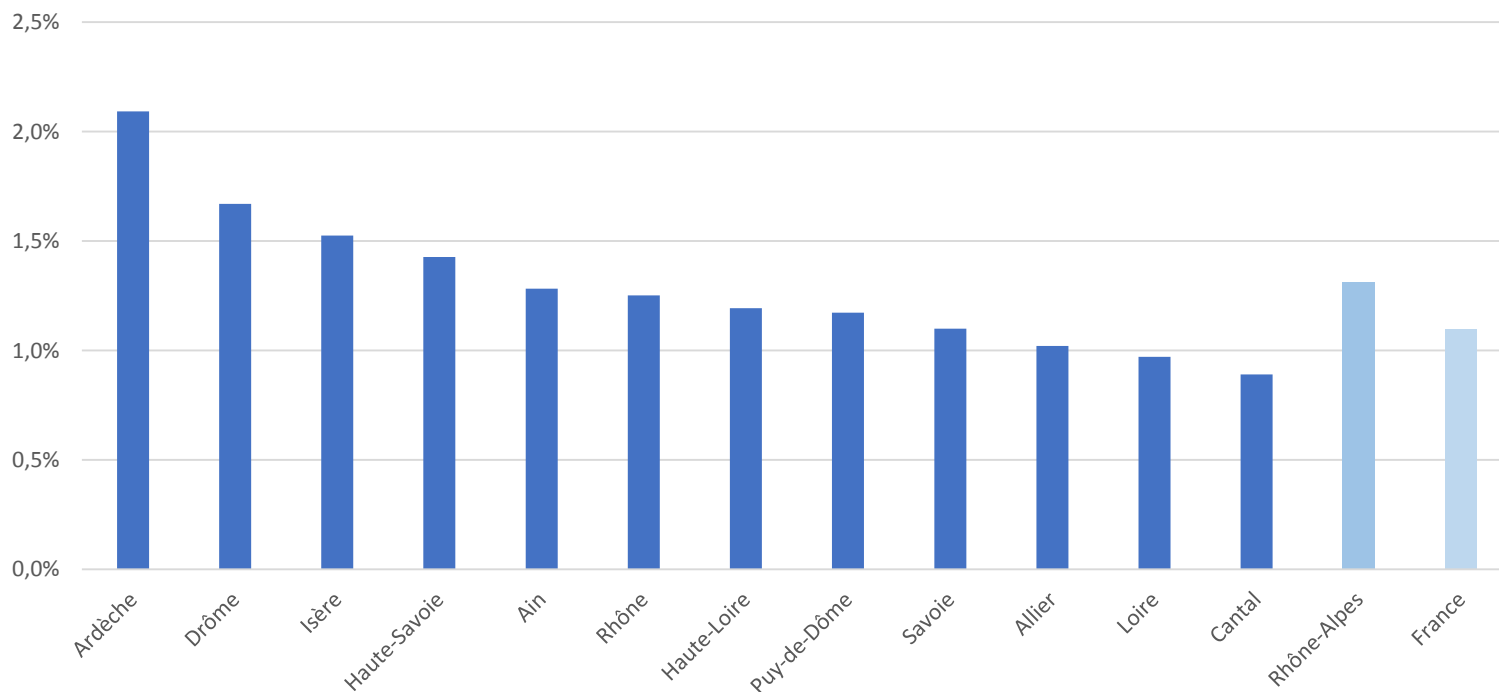
** Nombre d'immatriculations entre 2010 et 2016

1- Le développement du véhicule électrique



■ Les immatriculations de VP Electriques en 2016 –focus sur la région Auvergne Rhône-Alpes

Part VE des immatriculations de VP 2016





Sommaire

- 1) Information sur l'avancement du projet
- 2) Retours sur les premiers mois d'utilisation**
- 3) Service de bornes 7kW, proposition de tarif
- 4) Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017
- 5) Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »

2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Des problématiques spécifiques

- P1: Des défauts de la tarifications actuelle- Le paiement des recharges faible puissance (sur les bornes accélérées)
- P2: Bornes situées dans des parkings payants en ouvrage ou en enclos
- P3: Difficulté d'accès pour les « non abonnés » sur les bornes en défaut de communication

■ Des atouts du service mis en place

- Le paiement CB sans contact -> une nouveauté mise en place par le réseau eborn

■ Relation entre réseaux publics et offre de mobilité privée

- Des offres de mobilité payantes sur des données publiques ?

2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Des problématiques spécifiques (1/3)

■ P1: Des défauts de la tarification actuelle- Le paiement des recharges faible puissance (sur les bornes accélérées)

- **La problématique:** De nombreux types de véhicules n'acceptent pas une puissance de recharge supérieure à 3,7 ou 6,6 kW (AC), les tarifs sont dissuasifs pour les propriétaires de ces véhicules
Le phénomène est amplifié par l'augmentation des capacités de batteries

○ **Ex.:**

	Puissance de charge	Durée de recharge	Autonomie estimative gagnée	Tarif de session (abonnés)	Prix correspondant pour 100 km
Véhicule 1	3,7kW	1h	20 km	3 €	15 €
Véhicule 2	6,6 kW	1h	35 km	3 €	8,6 €
Véhicule 3	22 kW	1h	115 km	3 €	2,6 €

○ **Les suggestions:**

- Modifier les tarifs pour inclure une part liée à l'énergie



2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Des problématiques spécifiques (1/3)

■ P1: Le paiement des recharges faibles puissance

○ Propositions de tarif- des contraintes à respecter

- Un tarif supérieur à celui de l'électricité pour toutes les utilisations
- Un tarif qui reste acceptable (ne dépasse pas 1,5 fois le prix thermique)
- Assurer la même couverture des coûts d'exploitation que le tarif initial

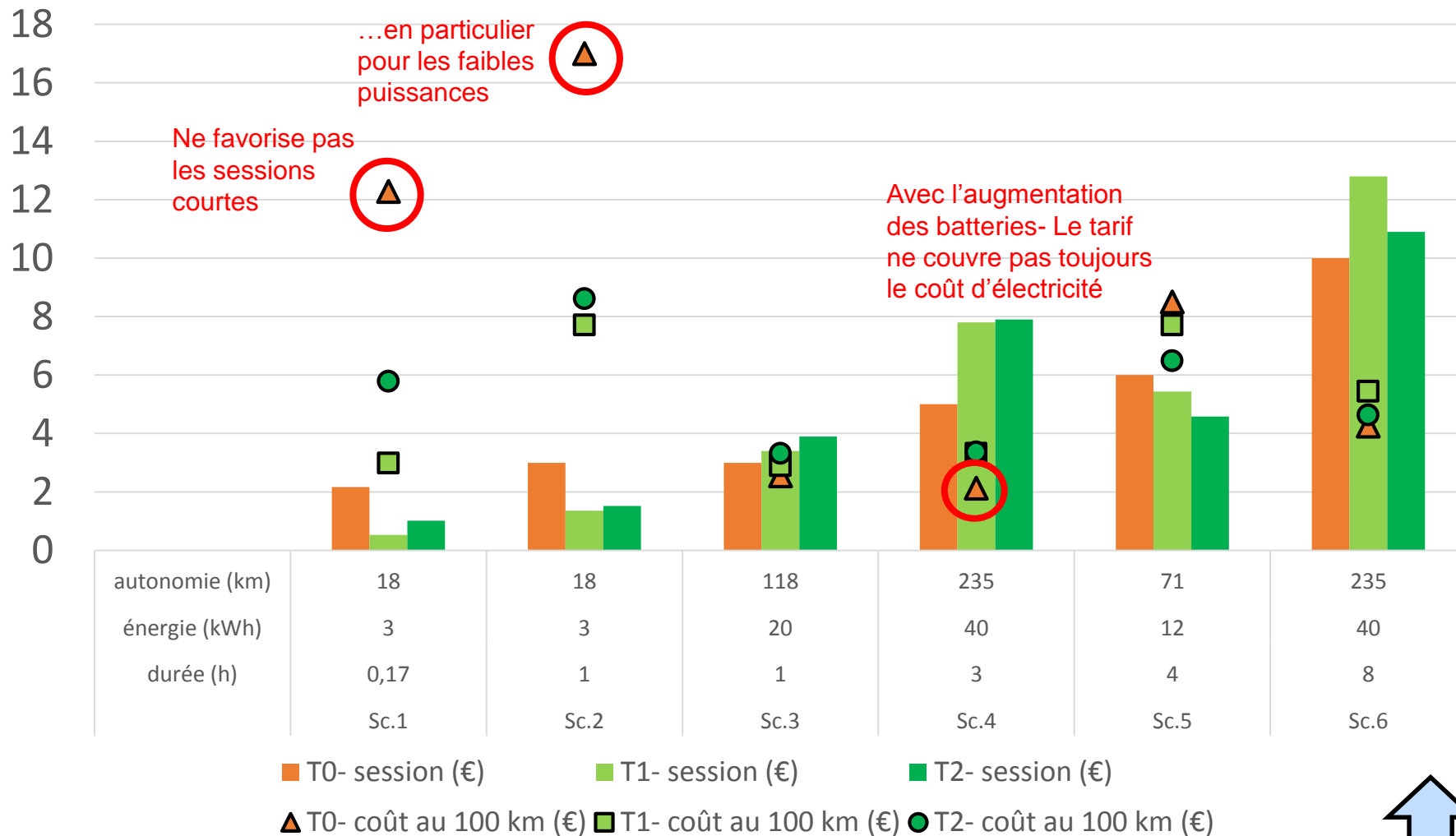
	Fixe (€/session)	Durée (€/h)	Energie (€/kWh)	Commentaires
T0	2	1	0	Tarif actuel
T1	0	1	0,12	Favorise les recharges courtes Les faibles puissances sont moins pénalisées
T2	0,5	0,6	0,14	Les recharges longues faibles puissances sont moins pénalisées

Sc.1	Sc. 2	Sc. 3	Sc. 4	Sc. 5	Sc. 6
10 min -3 kWh	1h -3 kWh	1h -20 kWh	3h -40 kWh	4h -12 kWh	8h -40 kWh

2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



Les défauts de la tarification actuelle et propositions de tarifs



2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Des problématiques spécifiques (2/3)

■ P2: Bornes situées dans des parkings payants en ouvrage ou en enclos

- **La problématique:** L'utilisateur paie le parking et la recharge (2 actions de paiement différentes et tarifs qui se cumulent) -> mal accepté
- **Des pistes en cours:**
 - Eviter le placement des bornes dans ces parkings
 - Modifier les conditions de paiement et d'accès aux bornes après discussion avec le gestionnaire du parking

2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Des problématiques spécifiques (3/3)

- **P3: Difficulté d'accès pour les « non abonnés » sur les bornes en défaut de communication**
 - **La problématique:** En cas de rupture de communication, l'utilisateur en itinérance n'est pas reconnu, la recharge « anonyme » par le site est inopérante, le paiement CB sans contact sur la borne fonctionne en mode dégradé (tarif fixe).
 - **Des pistes en cours:**
 - Identifier les causes et configurations provoquant une détérioration de la réception et rechercher des solutions pour améliorer la réception
 - Privilégier un raccordement filaire (ADSL ou fibre optique) lorsque cela est économiquement envisageable

2 – Retours des 1^{er} mois d'utilisation



■ Relation entre réseaux publics et offre de mobilité privée

➔ Des offres de mobilité payantes sur des données publiques ?

- **Le constat:** Des services de mobilité privés utilisent les plateformes d'itinérance pour obtenir des informations sur les réseaux de recharge, informations qu'ils revendent (GPS, services aux usagers, etc.) sans contrepartie aux opérateurs des réseaux.
- **Les suggestions:**
 - Remonter au niveau national (FNCCR) la nécessité de rendre publiques ces informations pour:
 - > faciliter l'itinérance
 - > s'assurer que ces données publiques soient disponibles de façon non discriminatoires
 - Ajuster le tarif « opérateur » pour y intégrer le coût d'accès aux données dynamiques- proposition: +0,5€/30 min sur le tarif anonyme du réseau SYANE
 - Faire ajouter une clause limitant l'utilisation des données fournies aux besoins de l'itinérance (ne pas autoriser leur revente)



Sommaire

- 1) Information sur l'avancement du projet
- 2) Retours sur les premiers mois d'utilisation
- 3) Service de bornes 7kW, proposition de tarif**
- 4) Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017
- 5) Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »

3 – Mises en place de bornes 7kW et tarif



- **Mises en place de bornes 7 kW réservée à un usage prolongé**
 - Pour des usages en stationnement prolongé (P+R, stations de ski, etc.)
 - Quand le stationnement est facilement disponible (pour faciliter l'acceptation vis-à-vis de la réservation des places pour la recharge)
 - En stations de plusieurs bornes (par 2 bornes)
- **Proposition de tarifs**

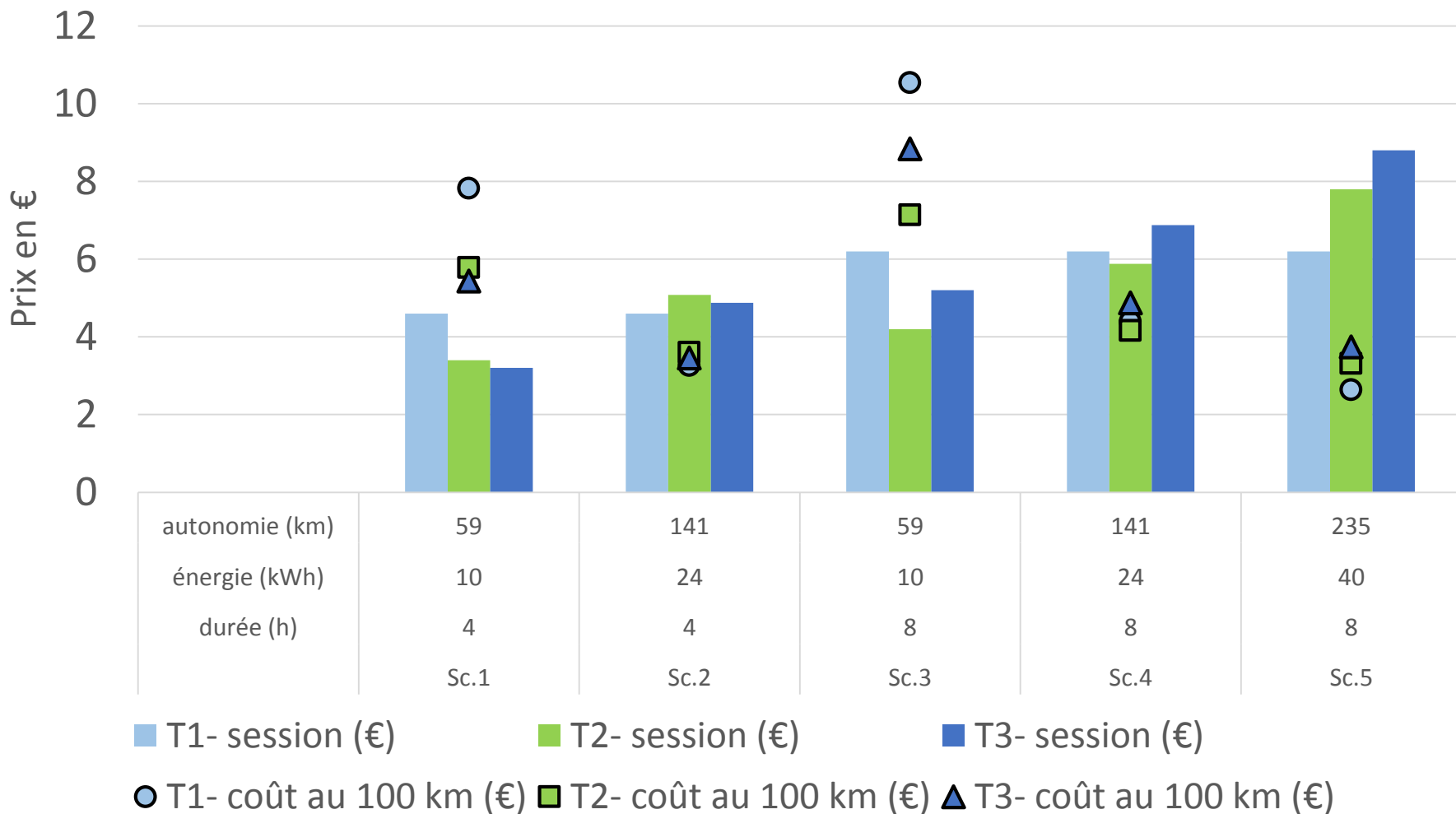
	Fixe (€/session)	Durée (€/h)	Energie (€/kWh)	Commentaires
T1	3	0,4	0	Favorise les recharges longues - grande quantités d'énergie (attention à l'augmentation des batteries)
T2	1,4	0,2	0,12	Attention à la complexité du tarif
T3	0	0,5	0,12	Favorise les recharges courtes

Sc.1	Sc. 2	Sc. 3	Sc. 4	Sc. 5
4h – 10kWh	4h – 24 kWh	8h – 10 kWh	8h- 24 kWh	8h -40 kWh

3 – Mises en place de bornes 7kW et tarif



■ Simulations de tarifs- bornes 7 kW





Sommaire

- 1) Information sur l'avancement du projet
- 2) Retours sur les premiers mois d'utilisation
- 3) Service de bornes 7kW, proposition de tarif
- 4) Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017**
- 5) Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »

4 – Impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017



- **Rappel sur le décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques (1/2)**
 - Précise des exigences pour les **points de recharge ouverts au public**
 - Défini les **prises et connecteurs** pour chaque type de bornes
 - **Recharge intelligente:** Présence de dispositifs de mesure et de contrôle permettant de piloter la recharge (puissance)
 - **Supervision:** Suivi par un système de supervision pour connaître en temps réel l'état, enregistrer les données de l'usage, l'énergie délivrée
 - **Interopérabilité:** Garantir l'accès non discriminatoire de la recharge à tout opérateur de mobilité qui en fait la demande (par exemple via une plateforme d'interopérabilité)

4 – Impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017



■ Rappel décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques (2/2)

- **Mise à disposition de données:**

- ➔ Fournir localisation et caractéristiques techniques sur www.data.gouv.fr
- ➔ Données dynamiques relatives à la disponibilité à tous les utilisateurs en temps réel (par exemple via une plateforme d'interopérabilité)

- **Éléments à rendre disponibles localement au niveau de la station**

- ➔ Identifiant du point de charge et moyen pour joindre l'opérateur
- ➔ Prix et caractéristiques de la recharge
- ➔ Lecteur de badge
- ➔ Rendre l'accès à la recharge possible pour des utilisateurs sans contrat

- **Maintenance**

- ➔ L'aménageur prend les mesures adéquates pour garantir un délai maximum d'intervention en cas d'anomalie affectant l'utilisation de l'infrastructure
- ➔ Les installations sont inspectées au moins une fois par an

4 – Impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017



■ Impact sur l'initiative privée

- Difficultés de mise en œuvre et de suivi lorsque la recharge est un service annexe d'une autre activité (commerce, hôpital, etc.)
- Des obligations d'équipement en bornes grandissantes

➔ Certains exploitants de services et entreprises privées sollicitent le SYANE pour l'exploitation de bornes sur leur terrain

■ Proposition

- Accepter un déploiement de bornes SYANE en domaine privé
- Le SYANE reste garant de la bonne distribution des bornes sur le territoire
- Les charges demandées habituellement au bloc communal sont prises en charge par le partenaire privé (charges d'investissement et charges d'exploitation)



Sommaire

- 1) Information sur l'avancement du projet
- 2) Retours sur les premiers mois d'utilisation
- 3) Service de bornes 7kW, proposition de tarif
- 4) Les impacts du décret n°2017-26 du 12 janvier 2017
- 5) **Gratuité de stationnement- présentation du dispositif « Disque vert »**



5 – Gratuité de stationnement- présentation du dispositif disque vert



SYANE

- **Présentation du dispositif disque vert par un représentant de l'AVE**

5 – Gratuité de stationnement- présentation du dispositif disque vert



- **Vers une démarche du syndicat à l'échelle départementale**
 - **Est-ce un dispositif à proposer aux communes ayant transféré la compétence au SYANE?**
 - **L'interface avec l'AVE doit- elle gérée par le SYANE dans le cadre de son service de recharge? Dans la relation avec l'utilisateur des bornes du SYANE?**



Merci de votre attention.