Département des Hautes-Pyrénées

Déploiement d'un service départemental de recharge de véhicules électriques

CONTENU DETAILLE DU PROJET

Dispositif d'aide au déploiement des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables

Investissements d'Avenir

Programme Véhicule du Futur

TITRE du PROJET : Déploiement d'un service départemental de recharge de véhicules électriques en Hautes-Pyrénées
ACRONYME : IRVE65
Coordonnateur : Syndicat Départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées

Liste des partenaires Directs (en commençant par le Coordinateur)

Entités éligibles (ville, département, région, syndicat, EPA) qui financent ou cofinancent les travaux d'infrastructures de recharge et donc bénéficiaires potentiels de l'aide.

	Catégorie d'organisme	Statut	Nom du représentant	Fonction
Partenaire 1 (Coordonnateur)	Syndicat départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées	EPCI-Syndicat de communes	François Fortassin	Président
Partenaire 2	Commune de Tarbes	Commune	Gérard Trémège	Maire
Partenaire 3	Syndicat mixte Pyrénia	Etablissement public regroupant: • Le Conseil Régional Midi-Pyrénées • le Conseil Général des Hautes-Pyrénées • la Communauté de Communes du Canton d'Ossun • la Communauté d'Agglomération du Grand Tarbes • la Communauté de Communes du Pays de Lourdes	Pierre Forgues	Président

Liste des partenaires indirects (ils ne portent pas de maîtrise d'ouvrage mais participent à son financement)

- **Le département des Hautes-Pyrénées**
  Le département des Hautes-Pyrénées a inscrit dans son plan d'action Climat-Energie, l'accompagnement du déploiement des infrastructures de recharge de véhicules électriques. Financement de 10% du projet par subvention aux maîtres d'ouvrage

- **Les 45 communes d'implantation des installations**, adhérentes au SDE65 et engagées à transférer la compétence IRVE au SDE65. Elles participent au financement du projet et au financement de son exploitation ultérieure via le SDE65.

Par ordre alphabétique:
Andrest, Argelès-Gazost, Arreau, Arrens-Marsous, Aspin en Lavedan, Aureilhan, Bagnères de Bigorre, Barbazan-Debat, Barèges, Bernac-Debat, Bordères sur Echez, Bourisp, Capvern, Castelnau-Magoac, Castelnau-Rivière-Basse, Cauterets, Esquièze-Sère, Gèdre, Gavarnie, Horgues, Ibos, Juillan, La Barthe de Neste, Lalanne-Trie, Laloubère, Lannemezan, Loudenvielle , Loures-Barousse, Luz-Saint-Sauveur, Maubourguet, Odos, Orleix, Pierrefitte-Nestalas, Rabastens, Saint-Lary, Saint-Laurent de Nestes, Ségus, Séméac, Soues, Tarbes, Tournay, Lourdes, Trie, Vic-en-Bigorre, Villelongue

- **Des EPCI concernées par certaines installations spécifiques** (prise en charge de la part communale par fonds de concours)

- La communauté d'agglomération du Grand Tarbes : pour certaines infrastructures de Tarbes
- Le Syndicat Mixte du Fil Vert : pour les infrastructures situées sur les aires de co-voiturage de Tarbes-Est et Tarbes-Ouest
- La communauté de communes du canton d'Ossun, la communauté de communes du Pays de Lourdes, la communauté de communes du Pays de Trie et la communauté de communes de la Haute-Bigorre : équipement de zones d'activités ou équipement communautaire.

- **Des communautés de communes** souhaitant mutualiser les charges d'investissements et de fonctionnement de certaines bornes (prise en charge de la part communale par fonds de concours) :

Les Communautés de Communes : du Magnoac, de Gavarnie-Gedre, du Pays de Trie, du Batsurguère, de Vic-Montaner, de la Haute-Vallée d'Aure, de la vallée d'Argeles, de la vallée du Louron, du Plateau de Lannemezan et des Baïses, le SIVU de Luz.

Eléments clés du projet

Coordonnateur	Syndicat départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées
Nombre de partenaires	3
Montant total du projet	1 110 000 €
Montant des coûts éligibles et retenus	1 110 000 €
Montant d'aide demandé	555 000 €
Durée du projet	24 mois
Localisation géographique	Département des Hautes-Pyrénées
Territoire couvert	45 communes équipées d'infrastructures, 26 com com (sur 30) 208 266 habitants desservis par les infrastructures, soit 94 % de la population du territoire
Nombre de bornes	Charge normale : 15 Charge accélérée : 85 Charge rapide : 0
Nombre de points de charge (PDC)	Charge normale : 30 Charge accélérée : 170 Charge rapide : 0
Autres services de mobilité proposés	Aide aux communes et communautés de communes pour l'acquisition de véhicules électriques
Financement dans le cadre d'une concession	Non
Planning Prévisionnel	2014 : 2 bornes installées 2015 : 30 bornes installées (+28) 2016 : 80 bornes installées (+50) 2017 : 100 bornes installées (+20)
Coût moyen de la borne	Charge normale : 6 000 € HT Charge accélérée : 12 000 € HT Charge rapide : 0 € HT
Définition des coûts	Sur estimation

Sommaire

1 RESUME EXECUTIF DU PROJET 4

2 CONTEXTE DU PROJET ET IDENTIFICATION DES PARTENAIRES 4

2.1 CONTEXTE DU PROJET 4

2.2 GOUVERNANCE DU PROJET / MODALITES D'EMERGENCE MISES EN ŒUVRE 6

2.3 STRATEGIE TERRITORIALE DES HAUTES-PYRENEES POUR LA MOBILITE ELECTRIQUE / PLAN DE MOBILITE DURABLE DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PROJET 7

2.4 DESCRIPTION DES PARTENAIRES 9

3 PLAN DE DEPLOIEMENT D'UN SERVICE DEPARTEMENTAL DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES 10

3.0 PRESENTATION DU PROJET DANS SON ENSEMBLE 10

3.1 CARACTERISATION DES SERVICES VISES 10

3.2 CARACTERISATION DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE ELIGIBLES AU DISPOSITIF 10

3.3 NORMALISATION ET INTEROPERABILITE DES SERVICES DE RECHARGE 13

3.4 PLAN DE REPARTITION DES BORNES 14

3.5 GESTION DU FINANCEMENT, DE L'INSTALLATION ET DE L'EXPLOITATION 20

3.6 PHASAGE ET PLANNING DE DEPLOIEMENT 21

3.7 LES ENGAGEMENTS DES PARTENAIRES 22

3.8 ORGANISATION JURIDIQUE ET GOUVERNANCE DU PARTENARIAT 22

3.9 EVALUATION DES LIVRABLES DU PROJET ET COMITE DE SUIVI DU PROJET 23

4 COUT TOTAL DU PROJET ET REPARTITION DES DEPENSES 23

ANNEXES : 24

1 Résumé exécutif du Projet

Le SDE 65 souhaite développer, sur l'ensemble du département des Hautes-Pyrénées, un ensemble de 100 bornes de recharge pour les véhicules électriques et hybrides dans le cadre d'un schéma cohérent.

Ainsi, les utilisateurs pourront bénéficier d'une recharge « normale » ou « accélérée » à un prix raisonnable sur tout le territoire départemental. Le système d'accès sera interopérable avec les autres systèmes existants sur le territoire national. Les bornes seront communicantes. Sur un plan technique le projet respectera les différentes exigences de l'appel à projets national en termes de normalisation et d'interopérabilité.

Ce projet s'inscrit dans une stratégie départementale autour d'une orientation stratégique choisie par les élus du SDE: organiser le stationnement des véhicules électriques. Le déploiement des infrastructures de recharge vise 4 cibles : la mobilité du quotidien, l'équipement des « carrefours » de déplacements, l'équipement des sites touristiques, la complémentarité avec l'équipement privé des zones commerciales.

Le SDE 65, dont les statuts ont été modifiés par arrêté préfectoral du 7 mai 2014 pour pouvoir prendre cette compétence et assurer la maîtrise d'ouvrage, se chargera de réaliser et financer les travaux d'installation en coordination avec les collectivités locales et gèrera l'infrastructure tout au long de sa durée de vie. A l'exception des infrastructures de recharge situées sur l'aéroport qui seront à la charge du Syndicat Mixte Pyrénia et des infrastructures de la ville de Tarbes qui seront à la charge de la ville.

2 Contexte du Projet et identification des partenaires

2.1 Contexte du projet

L'épuisement des énergies fossiles, en particulier du pétrole, oblige à repenser notre mode de développement, notamment les transports et la mobilité qui représentent une part importante de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre.

Au niveau régional :

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la Région Midi-Pyrénée a été approuvé le 29 juin 2012. Avec 2,17 Mtep, le secteur Transport représente 35 % du bilan énergétique régional et croît beaucoup plus rapidement qu'ailleurs : +2,1 % par an entre 1990 et 2008, contre +1,3 % au niveau national.

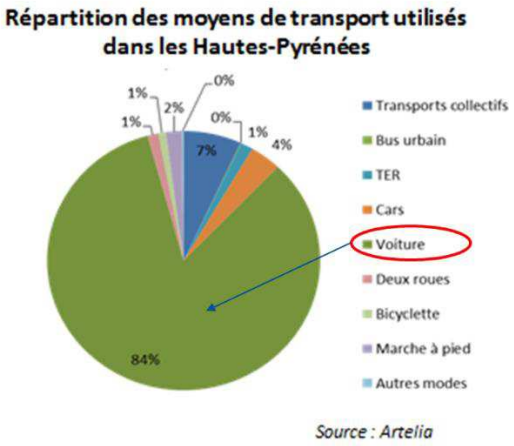
Au sein de ce secteur, la part la plus importante de la consommation énergétique revient au transport par la route (déplacement de personnes et transport de marchandises), qui totalise 92 % des consommations, devançant de loin l'aérien et le rail. Le transport est ainsi le premier émetteur de CO2 dans l'atmosphère (52%).

Concernant les déplacements, ceux liés au travail s'allongent et sont effectués à 81 % en voiture, souvent seul à bord.

Au niveau départemental :

Le Département s'est engagé dans l'élaboration de son plan Climat-Energie qui sera achevé avant la fin de l'année. En terme de diagnostic énergétique, on note que la mobilité et le transport des marchandises absorbent plus de 40% de la totalité des énergies fossiles consommées sur le territoire.

La mobilité sur le territoire: 84% des déplacements quotidiens locaux sont réalisés en véhicule particulier (94 ktep soit 80% des consommations énergétiques liés à la mobilité des personnes).



Face aux enjeux du diagnostic des Hautes-Pyrénées, le plan climat-Energie territorial engage le Département à relever 5 grands défis :

- La cohésion sociale et territoriale, une exigence première pour le PCET des Hautes-Pyrénées
- La transition énergétique, levier de la compétitivité et du développement territorial
- L'innovation sociétale, sociale, économique et technologique, au service des habitants et des territoires
- L'adaptation au changement climatique, un défi incontournable pour le territoire
- Engagement de la collectivité à réorienter ses pratiques et comportements vis-à-vis de l'énergie et du changement climatique

Pour cela un plan d'actions en 22 fiches a été établi : 5 concernent la mobilité ; une concerne l'accompagnement du véhicule électrique. C'est en application du plan d'action que le Conseil Général a décidé de participer au financement du projet de déploiement des bornes électriques porté par le SDE65 (à hauteur de 10%).

<u>En ce qui concerne le SDE des Hautes-Pyrénées :</u>

Face à une pollution galopante, le développement des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement et plus économes est donc une priorité. Le déploiement des véhicules électriques notamment en milieu rural constitue ainsi une réelle alternative au véhicule traditionnel.

Ne dégageant pas de gaz à effet de serre, cette technologie peut permettre de répondre à la plupart des déplacements quotidiens des habitants des Hautes-Pyrénées.

Le Syndicat Départemental d'Energie - SDE 65 – a donc proposé à ses adhérents de faire évoluer ses statuts pour lui permettre de prendre la compétence « Infrastructure de recharge des véhicules électriques ». L'arrêté préfectoral du 7 mai 2014 valide cette proposition : cette compétence figure en tant que compétence optionnelle ouverte à tous les adhérents du SDE qui regroupe toutes les communes du département des Hautes-Pyrénées.

Il s'est engagé dans un schéma de mise en place de bornes de recharge pour les véhicules électriques en se positionnant comme maître d'ouvrage (transfert de compétence) et coordinateur du projet.

2.2 Gouvernance du projet / modalités d'émergence mises en œuvre

Pour étudier ce schéma un comité technique et un comité de pilotage ont été constitués :

- Le comité technique :

Il regroupe les techniciens du SDE, du Conseil Général, de la Communauté d'Agglomération du Grand Tarbes, des villes de Tarbes et de Lourdes, de la Direction Départementale des Territoires, de l'Association Départementale d'Aide aux Communes, de l'ADEME(Toulouse), de Midi-Pyrénées-Innovation, d'EdF, d'ERDF et des autres gestionnaires de réseaux (SIVU de Luz, Régie de Capvern, Energie Service Lannemezan).

Rôle du comité technique : analyse du contexte et des enjeux, propositions et analyses techniques de terrain, rédaction de la réponse à l'appel à projets, ingénierie d'émergence de projet, rencontre de partenaires externes…

Il s'est réuni 9 fois en 2014 (19/03, 14/04, 6/05, 3/06, 26/06, 26/08, 25/09, 20/10, 21/11).

Il se réunira après la réponse à l'appel à manifestations d'intérêt pour accompagner l'ingénierie du projet.

- Le comité de pilotage :

Il regroupe, sous le pilotage du SDE, les collectivités ou administrations citées ci-dessus ainsi que les 30 communautés de communes et d'agglomération du département.

Rôle : valider les orientations stratégiques du projet et les modalités opérationnelles

Il s'est réuni deux fois (13/03/2014 et 27/06/2014). Il se réunira après la réponse à l'appel à manifestation d'intérêt pour accompagner la mise en œuvre du projet.

- Le calendrier suivi :

13 mars : réunion de présentation des enjeux et objectifs

Avril-juin : travail partenarial avec les communautés de communes et certaines communes via un questionnaire d'appel à candidature

27 juin : forum de la mobilité électrique (présentation et essais de véhicules, de bornes, de systèmes de supervision,…par les professionnels en présence des partenaires institutionnels et associations d'usagers) suivi par la présentation des orientations stratégiques du projet au comité de pilotage. Ce forum a rassemblé une soixantaine d'élus.

Juillet-octobre : approfondissement du projet et études techniques, rencontres des partenaires externes (surfaces commerciales via une réunion en CCI, constructeurs, aéroport,…)

Novembre-décembre : recueil des délibérations de principe des partenaires

3 décembre : présentation et validation du projet devant la commission « réseaux » du SDE

12 décembre : présentation et validation du projet au bureau exécutif du SDE

19 décembre : présentation et validation du projet devant l'assemblée générale du SDE

Début 2015 : envoi de la réponse à l'appel à manifestation d'intérêt national « véhicule du futur »

2.3 Stratégie territoriale des Hautes-Pyrénées pour la mobilité électrique / plan de mobilité durable dans lequel s'inscrit le projet

Le projet s'inscrit en premier lieu dans le Plan Energie Climat du département des Hautes-Pyrénées (cf. ci-dessus) qui favorise une mobilité durable au travers d'actions concernant les transports, les modes doux et la mobilité électrique.

La stratégie retenue dans le cadre du présent projet de déploiement d'un service de recharge des véhicules électriques vise à amorcer la mobilité électrique dans le département des Hautes-Pyrénées en s'appuyant sur les caractéristiques propres de ce département et sur les moyens technologiques actuels (« territoire 2.0 »).

L'orientation stratégique fondatrice est la suivante : **Organiser le stationnement électrique**.

Cette orientation se veut pérenne car évolutive et complémentaire des autres modes de mobilité.

Le projet n'est pas un projet de « stations-services électriques », qui supposerait des charges rapides très consommatrices en énergie et qui ne s'inscrirait pas réellement dans les compétences d'aménagement du territoire des collectivités locales. Il vise au contraire à permettre d'accueillir les véhicules électriques sur les stationnements existants à proximité des services, emplois, zones d'habitat dense, sites touristiques, gares et aéroports ou parcs de co-voiturage.

4 cibles de positionnement des bornes ont été identifiées et recherchées :

- La mobilité du Quotidien :

Sont ici recherchés les lieux de stationnement permettant de se rendre au travail ou de bénéficier des services ou commerces urbains ou de pratiquer des loisirs. Les stationnements sont alors de courte ou moyenne durée, faisant appel à des bornes à recharge accélérée.

- Les « carrefours » de déplacements

Sont ici visés les aéroports, gares et parcs de co-voiturage. Le véhicule est utilisé pour se rendre sur un site où l'usager prendra un autre mode de déplacement pour effectuer une longue distance.

Les stationnements sont alors de longue durée, faisant appel à des bornes à recharge normale. Sur ces sites, ont été mis en place des « stations de recharge » comprenant une borne de charge accélérée et plusieurs bornes de charge normale.

- Les sites touristiques

Le département des Hautes-Pyrénées est un département très touristique. Le projet vise à permettre d'accéder aux principaux sites de visite (sites remarquables, stations de ski ou stations thermales,…) via un véhicule électrique qui sera laissé en charge pendant la visite.

Les stationnements sont aussi de longue durée, faisant appel à des bornes à recharge normale. Sur ces sites, ont été mis en place des « stations de recharge » comprenant une borne de charge accélérée et plusieurs bornes de charge normale.

- Les zones commerciales

Il s'agit des grandes surfaces commerciales en périphérie des villes. Ces grandes surfaces ont elles-mêmes des stratégies d'implantation de bornes électriques. Le projet ne se substitue pas à ces opérateurs mais tient compte de la présence de ces équipements existants ou à venir pour renforcer le réseau public et le mettre en cohérence avec eux.

En déclinaison de cette stratégie, un plan d'action en 3 étapes a été établi:

1ere étape : deux actions

- **Mise en place d'un service de recharge électrique des véhicules à l'échelle du département, objet du présent dossier** (réponse à AMI « véhicule du futur »)
- Accompagnement des collectivités des Hautes-Pyrénées pour acquérir un véhicule électrique :
  Le SDE a lancé un appel à candidature auprès des communes et communautés de communes pour faire partie d'un groupement de commandes de véhicules électriques selon 3 types (citadine, utilitaire, ou plateau à ridelle). Il apportera une aide financière de 1 500 euros par véhicule et recherchera des financements complémentaires éventuels.

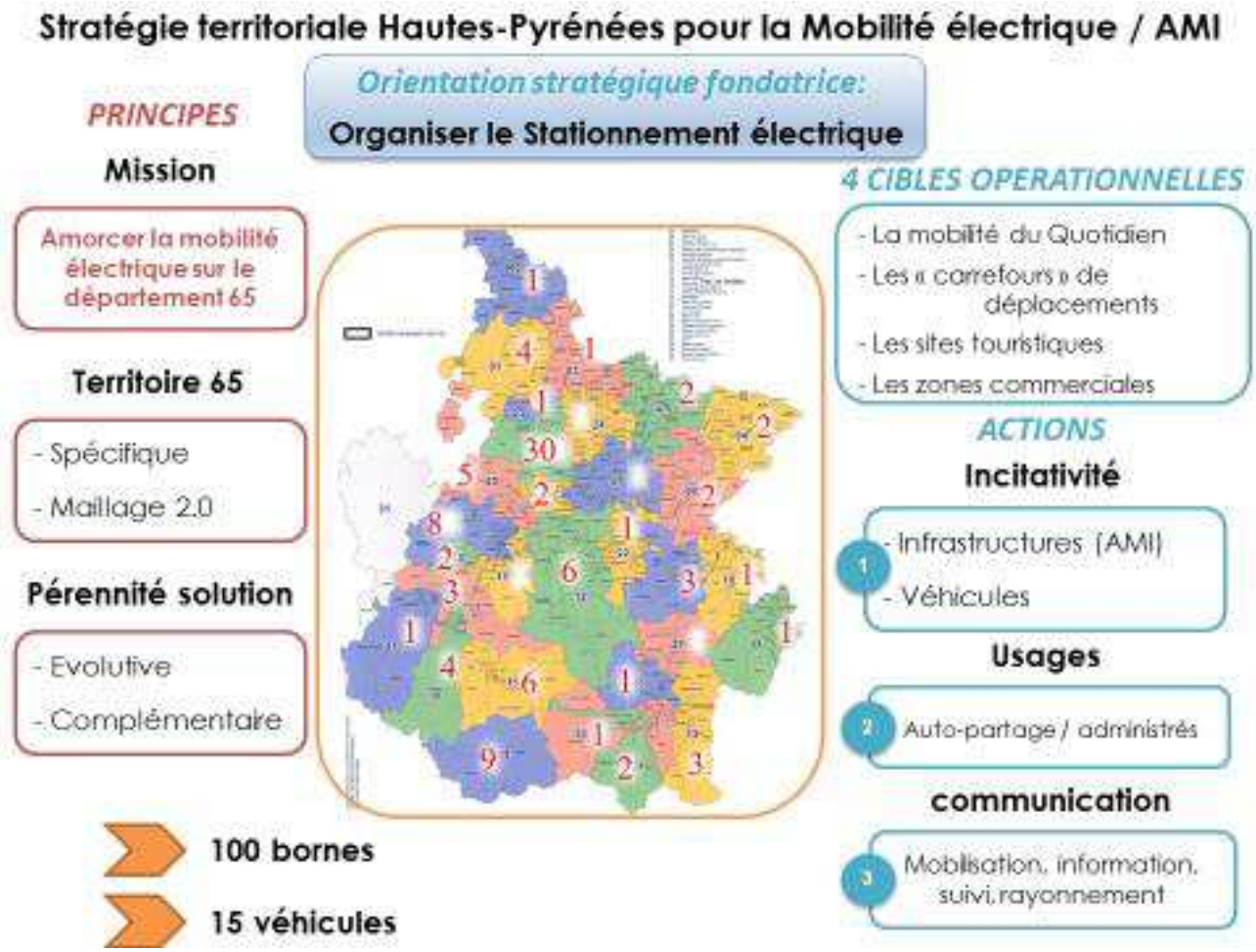
2eme étape :

- Développement des usages : auprès des sociétés (loueurs, tourisme,…) et des usagers (animations) – auto-partage, prêt de véhicules,…
- Mise en place d'un club des « communes électriques »

3eme étape :

- La communication autour du projet

Au final la stratégie peut se résumer ainsi :



2.4 Description des partenaires

Coordonnateur du projet : le **Syndicat Départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées** (SDE65) EPCI regroupant toutes les communes du département des Hautes-Pyrénées.
Ces statuts révisés le 7 mai 2014 (cf. en pièces jointes) lui confèrent 2 compétences communes et 3 compétences optionnelles :
Compétences communes : la distribution d'électricité et l'éclairage public
Compétences optionnelles :

- **Les infrastructures de recharges de véhicules électriques**
- Les réseaux de chaleur
- La distribution du gaz

Les 3 maîtres d'ouvrage des travaux :

- Le **SDE65** assurera suite au transfert de compétences des communes d'implantation des bornes la maîtrise d'ouvrage de la totalité des travaux sauf pour Tarbes et l'aéroport
- La commune de Tarbes assurera la maîtrise d'ouvrage de 8 bornes installées sur la ville dont elle sera propriétaire (2 déjà construites sont à modifier)
- Le **Syndicat Pyrénia**, en charge de l'exploitation de l'aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées assurera la maîtrise d'ouvrage des bornes installées sur l'aéroport dont il sera propriétaire
  Cet établissement public, dont Pierre Forgues est le Président, regroupe:
  • Le Conseil Régional Midi-Pyrénées
  • le Conseil Général des Hautes-Pyrénées
  • la Communauté de Communes du Canton d'Ossun
  • la Communauté d'Agglomération du Grand Tarbes
  • la Communauté de Communes du Pays de Lourdes

- Les 45 communes d'implantation des installations
Adhérentes au SDE65, elles se sont engagées (sauf Tarbes) à transférer par délibération la compétence IRVE au SDE65, compétence optionnelle inscrite dans ses statuts.
Elles participent au financement du projet (20%) et au financement de son exploitation ultérieure via le SDE65. Pour certaines bornes, cette prise en charge est toutefois assurée par un EPCI dont elles sont adhérentes (cf. ci-dessous)
Par ordre alphabétique:
Andrest, Argelès-Gazost, Arreau, Arrens-Marsous, Aspin en Lavedan, Aureilhan, Bagnères de Bigorre, Barbazan-Debat, Barèges, Bernac-Debat, Bordères sur Echez, Bourisp, Capvern, Castelnau-Magoac, Castelnau-Rivière-Basse, Cauterets, Esquièze-Sère, Gèdre, Gavarnie, Horgues, Ibos, Juillan, La Barthe de Neste, Lalanne-Trie, Laloubère, Lannemezan, Loudenvielle , Loures-Barousse, Luz-Saint-Sauveur, Maubourguet, Odos, Orleix, Pierrefitte-Nestalas, Rabastens, Saint-Lary, Saint-Laurent de Nestes, Ségus, Séméac, Soues, Tarbes, Tournay, Lourdes, Trie, Vic-en-Bigorre, Villelongue.

Les partenaires financiers, autres que les communes d'implantation (ils ne portent pas de maîtrise d'ouvrage mais participent au financement du projet)

- **Des EPCI concernées par certaines installations spécifiques** (prise en charge de la part communale par fonds de concours)
- La communauté d'agglomération du Grand Tarbes : pour certaines infrastructures de Tarbes
- Le Syndicat Mixte du Fil Vert : pour les infrastructures situées sur les aires de co-voiturage de Tarbes-Est et Tarbes-Ouest
- La communauté de communes du canton d'Ossun, la communauté de communes du Pays de Lourdes, la communauté de communes du Pays de Trie et la communauté de communes de la Haute-Bigorre : équipement de zones d'activités ou équipement communautaire.
- **Des communautés de communes** souhaitant mutualiser les charges d'investissements et de fonctionnement de certaines bornes (prise en charge de la part communale par fonds de concours) :

Les Communautés de Communes : du Magnoac, de Gavarnie-Gedre, du Pays de Trie, du Batsurguère, de Vic-Montaner, de la Haute-Vallée d'Aure, de la vallée d'Argeles, de la vallée du Louron, du Plateau de Lannemezan et des Baïses, le SIVU de Luz.

3 Plan de déploiement d'un service départemental de recharge de véhicules électriques

3.0 Présentation du projet dans son ensemble

3.1 Caractérisation des services visés

Le projet vise à déployer un service départemental de recharge de véhicules électriques exclusivement dédié au service de recharge publique (éligible à l'AMI « véhicules du futur »).

3.2 Caractérisation des infrastructures de recharge éligibles au dispositif

- Nombre de stations : 81
- Nombre de bornes : 100 (85 à charge accélérée et 15 à charge normale)
- Nombre de bornes par station : entre 1 et 4
- Nombre de points de charge par borne : 2

Commune d'implantation	Cible 1			Cible 2			Cible 3		
	Mobilité du quotidien			Grands déplacements / transferts			Tourisme		
	Station	Nbre bornes.	Type*	Station	Nbre bornes.	Type*	Station	Nbre bornes.	Type*
Rabastens	Carrefour contact ou Place du centenaire	**1**	A						
Arreau	Place de l'Arbizon	**1**	A						
Saint-Lary	Parking des Chardons, rue Vincent Mir	**1**	A				Au pied de la remontée mécanique	1	A
Sarlabous	Maison des baronnies	**1**	A						
Segus	Point info	**1**	A						
Aspin en Lavedan	centre de vacances	**1**	A						
Bazet	RD935	**1**	A						
Juillan	Zone aeroportuaire teleport	**1**	A	Aéroport	3	1A+2N			
Juillan	Secteur intermarché	**1**	A						
St-Laurent de Nestes	Centre ville	**1**	A						
Gedre	devant piscine-patinoire	**2**	1A+1N				Maillet	**2**	1A+1N
Gedre		**0**					Pragneres - Centrale EdF	1	A
Gavarnie	A coté office de tourisme	**2**	1A+1N				Station Espécières	2	1A + 1N
Horgues	Salle des fêtes	**1**	A						

Bernac Debat	Place de la Poste	**1**	A						
Tarbes	marché Brauhauban	**4**	4A						
Tarbes	marché Marcadieu	**4**	4A						
Tarbes/Gd Tarbes	parking Grand Tarbes	**1**	A						
Tarbes/Gd Tarbes	piscine Boyrie	**1**	A						
Tarbes/Gd Tarbes	Giat - devant MCEF	**1**	A						
Aureilhan	- Mairie – Rue jules Ferry.	**1**	A						
Aureilhan	Parking zone commerciale – Avenue Jean Jaurès.	**1**	A						
Bordères	- Place Jean Jaurès (Parking de la Mairie)	**1**	A						
Ibos	- Mairie – Place de Verdun (entre l'école et la Mairie).	**1**	A	Parc de Covoiturage Tarbes Ouest	4	1A + 3N			
Laloubère	- rue du 19 mars 1962 (entre la Mairie et l'Eglise).	**1**	A						
Orleix	- Mairie – Rue des platanes (entre l'école et la Mairie)	**1**	A						
Orleix	- Parking du Centre Commercial Leclerc.	**1**	A						
Séméac	- Mairie – Place Aristide Briand (entre la Mairie et le centre culturel Albert Camus)	**1**	A	Parc de Covoiturage Tarbes Est	4	1A + 3N			
Soues	- Mairie- Rue André Fourcade	**1**	A						
Bourrisp	Centre commercial	**1**	A						
Bagneres de Bigorre	- Place Soubies (Thermes)	**1**	A				Centre balnéo Aquensis	1	A
Bagneres de Bigorre		**0**					Station Gd Tourmalet	2	1A+1N

Bagneres de Bigorre	- ZI Soules	**1**	A				- devant l'OT - allée Tournefort	**1**	A
Castelnau-Magnoac	centre-ville	**1**	A						
Cizos	Maison du Magnoac	**1**	A						
Labarthe	Giratoire RD928/RD938	**1**	A						
Capvern	Les Thermes	**1**	A						
Capvern	La poste	**1**	A						
Lourdes	place du champ-commun	**1**	A	Gare	1	A	Av Paradis	1	A
Lourdes	parking de la merlasse	**1**	A				Quai Boissarie	1	A
Lourdes	Mairie	**1**	N						
Lourdes	ZA du Monge	**1**	A						
Lourdes	Piscine intercommunale	**1**	A						
Trie	Centre ville	**1**	A						
Lalanne Trie	ZI / Intermarché	**1**	A						
Luz	Parking Bastan	**1**	A				Thermes St-Sauveur	1	A
Esquieze	Centre commercial Carrefour	**1**	A						
Bareges	Centre ville	**1**	A				Tournaboup	2	1A+1N
Lannemezan	Centre ville	**1**	A						
Lannemezan	Centre commercial	**1**	A						
Maubourguet	- Place de la Libération	**1**	A						
Arrens Marsous	- cœur de village (face maison du PNP)	**1**	A						
Villelongue		**0**		aire de co-voiturage centre bourg	1	A			
Argeles	place du foirail	**1**	A						
Argeles	ancienne gare près du casino	**1**	A						
Loures-Barousse	Près du Carrefour	**1**	A						
Pierrefitte	- Zone industrielle (ancienne gare)	**1**	A						
Pierrefitte	Salle des fêtes (parking)	**1**	A						

Cauterets	Centre ville	**1**	A				Pont d'Espagne	1	A
Loudenvielle	en face superette	**1**	A				Balnéa	1	A
Loudenvielle		**0**					Station Peyragudes	1	A
Vic	- centre multimedia	**1**	A						
Vic	- place Corps Franc Pommies	**1**	A						
Vic	place Verdun	**1**	A						
Andrest	- pôle commercial, rue Jean Moulin	**1**	A						
TOTAUX	**CIBLE 1**	**69**		**CIBLE 2**	**13**		**CIBLE 3**	**18**	

Stations:	**62**	**Stations:**	**5**	**Stations:**	**14**		
Bornes accélérées:	**66**	Bornes accélérées:	**5**	Bornes accélérées:	**14**		
Bornes normales:	**3**	Bornes normales:	**8**	Bornes normales:	**4**		

Les solutions visées sont les suivantes:

- La puissance choisie :

  Nombre de points de charge normale (< 3,7 kVA) : 30

  Nombre de points de charge accélérée (≤ 22 kVA) : 170

  Nombre de points de charge rapide (> 22 kVA) : 0
- Il n'y a pas de câble associé aux bornes
- Le socle de prise côté infrastructure comprendra au moins deux prises de chaque côté (E/F et T3, prise désormais normalisée), éventuellement trois (avec la T2) de manière à aller vers l'adoption plus progressive de ce nouveau standard.

3.3 Normalisation et interopérabilité des services de recharge

Les infrastructures répondront aux conditions de normalisation et d'interopérabilité des services de recharge préconisées par l'ADEME dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt national, à savoir :

• L'infrastructure sera exploitée par un opérateur utilisant un système de supervision permettant de suivre l'état des points de charge et de contrôler l'accès au dispositif,

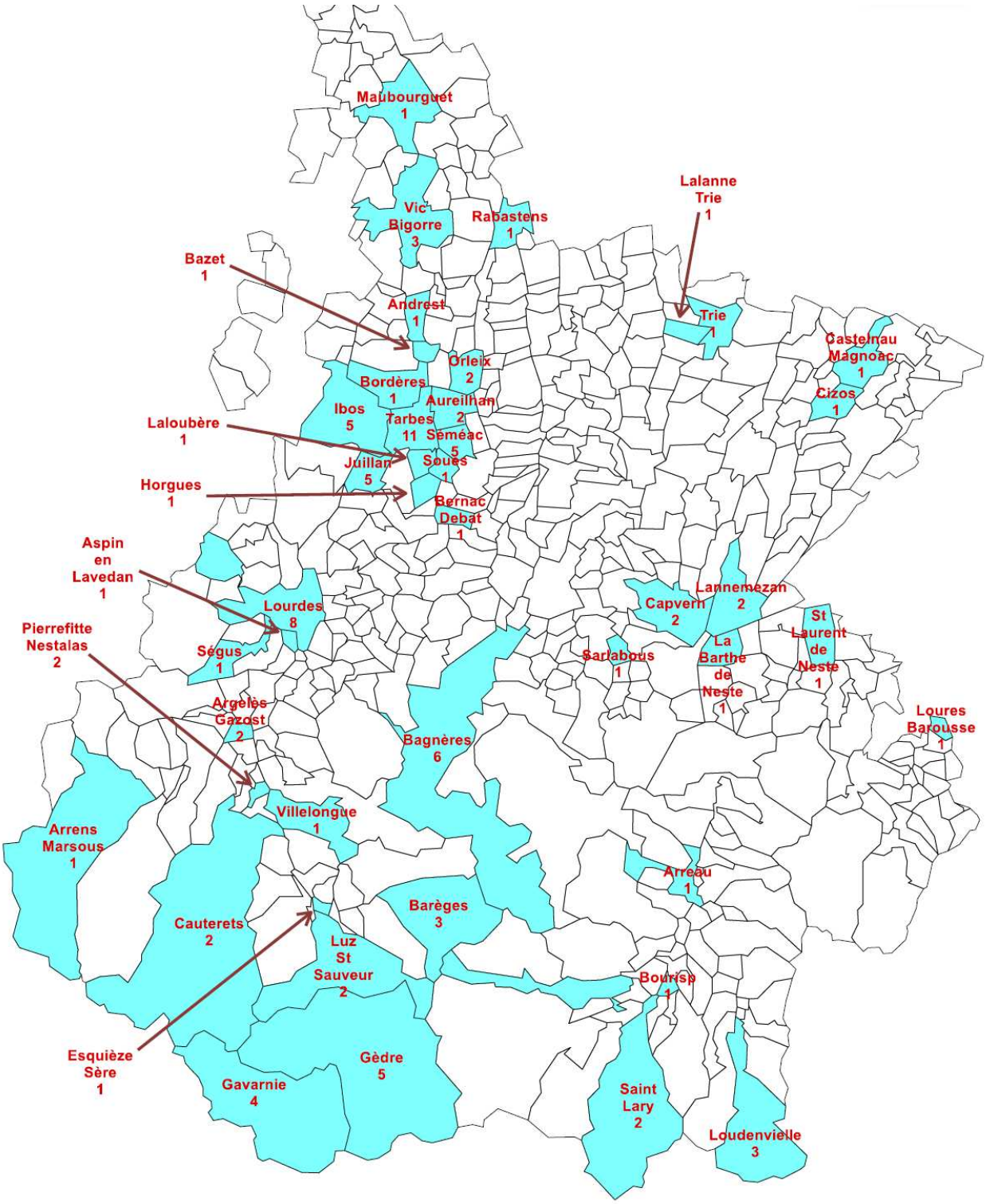
• Les bornes seront communicantes: chaque point de charge sera en relation avec le système de supervision, assurant en toutes circonstances le service de recharge aux usagers,

• Pour la monétique : Les bornes seront équipées a minima d'un moyen de lecture RFID compatible ISO 14443-A de type Mifare et de l'indication d'un numéro ou d'une adresse URL (avec QR code) permettant de joindre l'opérateur par GSM ou internet à partir d'un smart phone. Cet équipement permet d'organiser l'autorisation d'accès au plus simple pour un client équipé de la bonne carte RFID (opérateur de mobilité local par exemple) et donne une solution à tous les autres.

• Interopérabilité des services : Chaque station mise en service a vocation à contribuer à l'édification du réseau national et européen d'infrastructures de recharge. Aussi, et dans le contexte issu de la directive européenne, le projet présentera un niveau d'interopérabilité satisfaisant, pour permettre à l'abonné d'un opérateur de recharge ou de mobilité d'utiliser le réseau d'un autre opérateur au fur et à mesure de ses déplacements.

3.4 Plan de répartition des bornes

La répartition géographique est la suivante (45 communes) :



Le tableau joint en annexe 2 précise les implantations géographiques.

3.4-1 Justification du maillage territorial au titre de la mobilité du quotidien (cible 1) :

La densité du maillage territorial proposé pour assurer la « mobilité du quotidien » (domicile-travail, domicile- étude, loisirs, accès aux services et commerces de proximité, etc…) permet de disposer d'au moins un point de charge pour 3 000 habitants sur les territoires. Il s'agit dans la quasi-totalité des cas de charges accélérées.

A l'échelle du département :

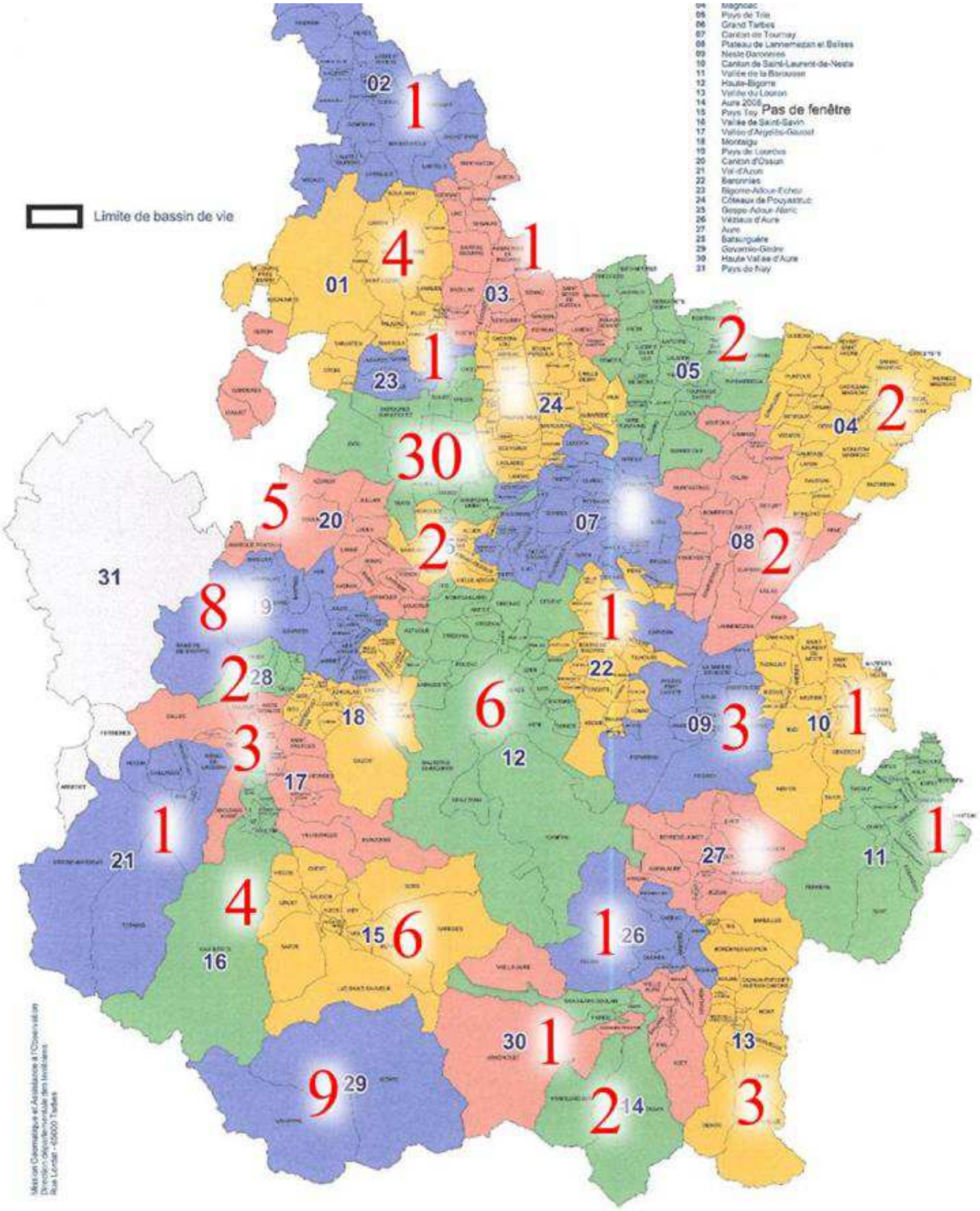
Population départementale : 230 000 habitants environ

Nombre de points de charge / cible1 (mobilité du quotidien) : 138 soit **1 PDC par 1666 habitants**

A l'échelle des communautés de communes :

Communauté de communes	Population	Nombre bornes	densité (nombre d'habitant par PDC)
Adour-Rustan-Arros	4 999	1	2 500
Aure	2 029	1	1 015
Aure 2008	1 364	1	682
Baronnies	1 966	1	983
Batsurguère	1 080	2	270
Bigorre-Adour-Echez	4 625	1	2 313
Canton d'Ossun	12 835	2	3 209
Canton de St Laurent de Neste	4 305	1	2 153
Gavarnie-Gèdre	389	4	49
Gespe-Adour-Alaric	4 620	2	1 155
Grand Tarbes	78 474	20	1 962
Haute Vallée d'Aure	1 364	1	682
Haute-Bigorre	17 187	2	4 297
Magnoac	3 382	2	846
Neste Baronnies	5 336	3	889
Pays de Lourdes	20 327	5	2 033
Pays de Trie	3 529	2	882
Pays Toy	2 536	3	423
Plateau Lannemezan et Baïses	10 357	2	2 589
Val d'Adour et Madiranais	7 073	1	3 537
Val d'Azun	2 016	1	1 008
Vallée d'Argelès Gazost	7 031	2	1 758
Vallée de la Barousse	2 849	1	1 425
Vallée de St Savin	3 793	3	632
Vallée du Louron	1 228	1	614
Vic-Montaner	10 645	4	1 331

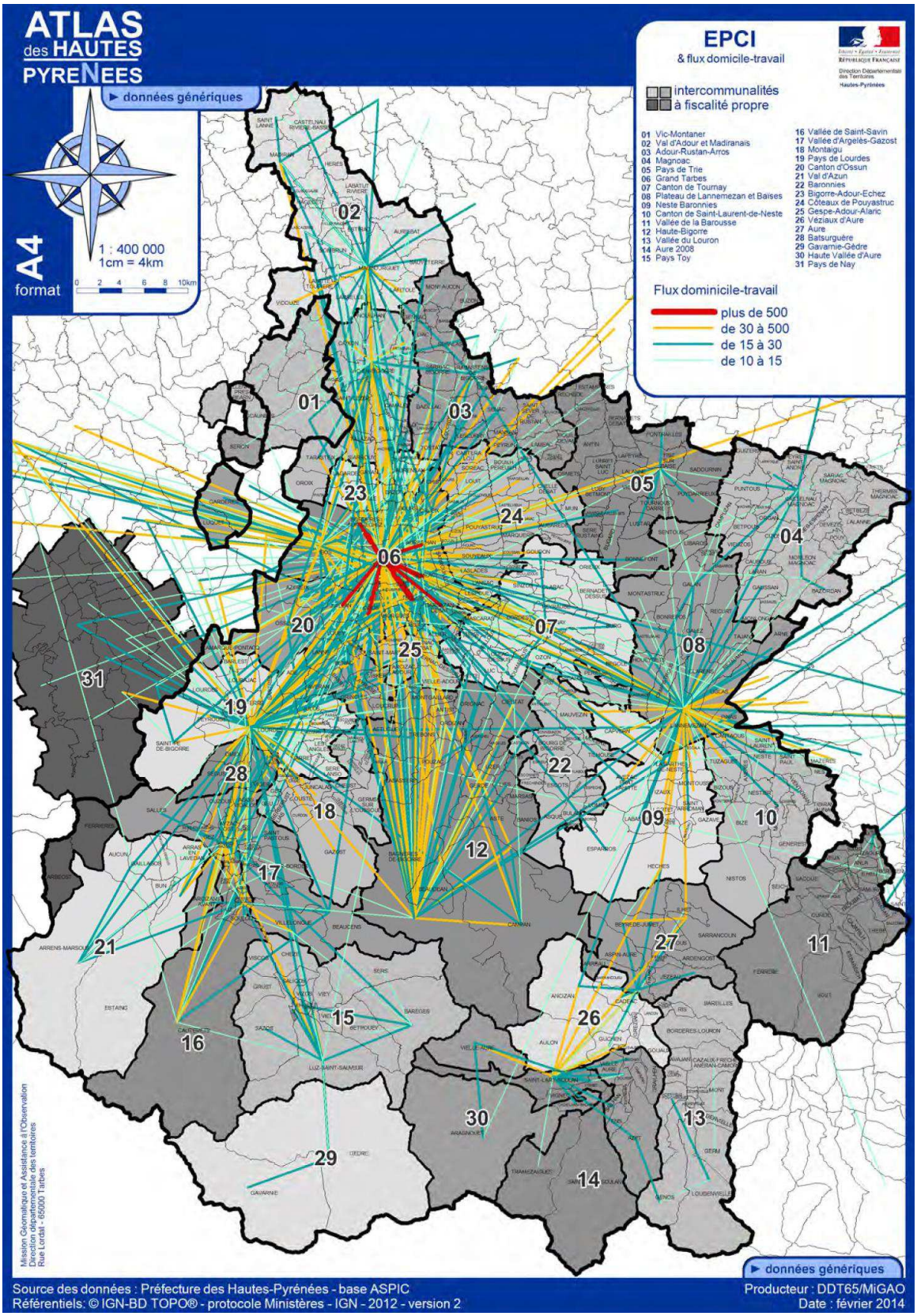
A l'exception de la Haute-bigorre, la densité est toujours d'au moins 1 point de charge pour 3000 habitants. Mais la Haute-Bigorre est également équipée de 4 bornes à vocation touristique, dont deux dans la ville centre de Bagnères de Bigorre qui peuvent être utilisées par les habitants. La densité pour la Haute-Bigorre est donc plutôt de 1PDC pour 2148 habitants.



Cette analyse peut aussi être complétée par l'examen des déplacements domicile travail.

La carte ci-après met en évidence la nécessité de renforcer les implantations sur l'agglomération de Tarbes qui concentre à elle seule la majorité des déplacements domicile-travail et en particulier les déplacements longue distance. Et, dans une certaine mesure, les implantations sur les bassins de vie structurants : Bagnères-de-Bigorre, Lannemezan, Lourdes, Argelès, Vic-en-Bigorre.

C'est l'objet du projet : le grand Tarbes comprendra en fait 56 points de charge si on compte ceux liés aux grands déplacements (équipement des aires de co-voiturage en sortie d'autoroute).



3.4-2 Justification du maillage territorial au titre de la mobilité des grands déplacements (cible 2) :

Le véhicule électrique ne permettant pas d'effectuer à lui seul de grands déplacements (plus de 150 km), le projet s'est attaché à équiper les sites de changement de mode de déplacement, le véhicule permettant de faire le premier trajet de proximité.

Le choix s'est porté sur les gares, les parcs de co-voiturage et l'aéroport.

Lorsque les sites étaient importants, il a été choisi de mettre en place des stations de charges électriques comprenant de la charge normale pour du stationnement de longue durée (en principe la journée ou la demi-journée) et de la charge accélérée pour un besoin ponctuel, nécessaire au retour chez soi.

Aéroport Tarbes-Ossun-Lourdes : 6 points de charge dont 2 à charge accélérée

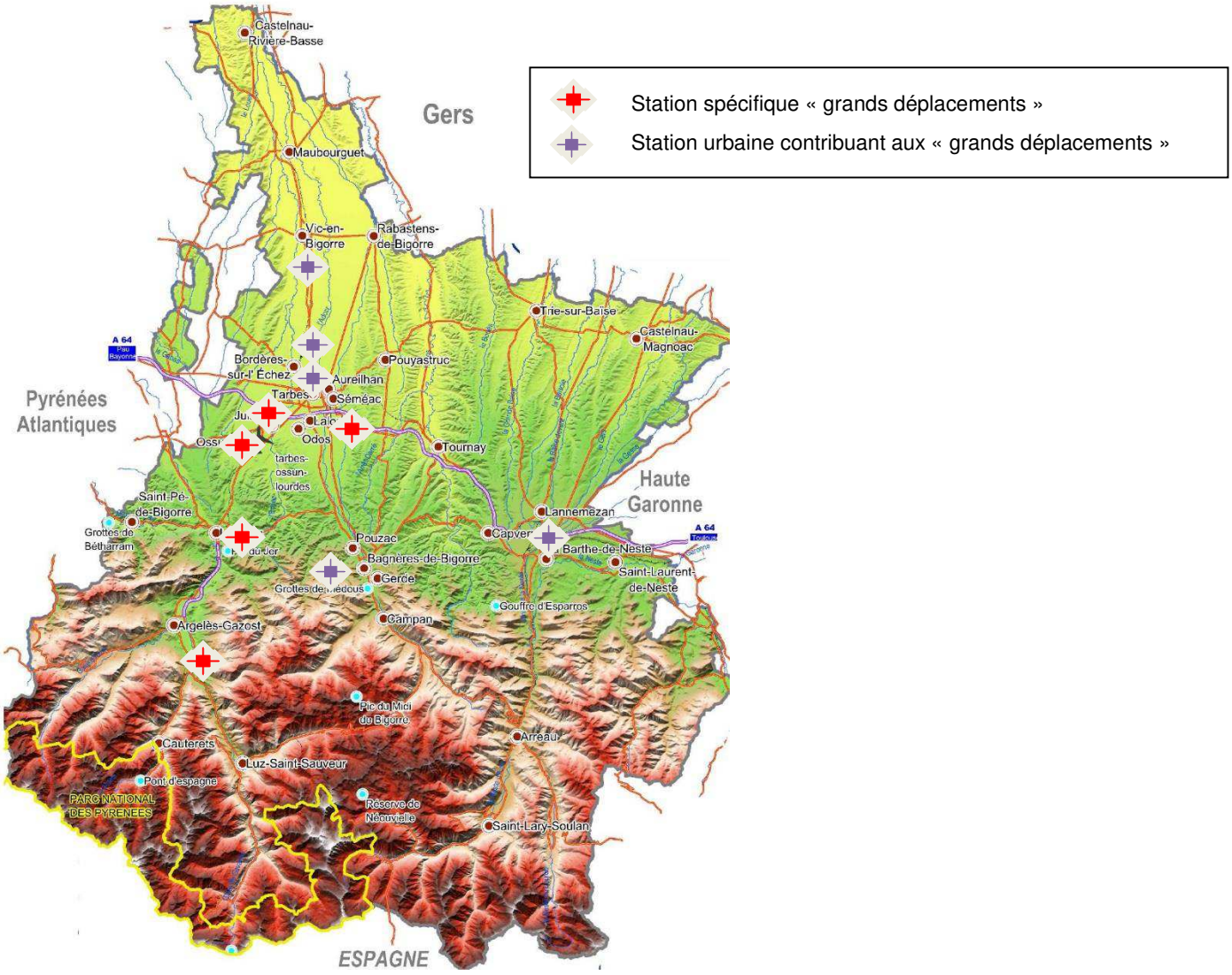
Gare de Lourdes : 2 points de charge accélérée

Aire de co-voiturage A64- sortie Tarbes-Est : 8 points de charge dont 2 à charge accélérée

Aire de co-voiturage A64- sortie Tarbes-Ouest : 8 points de charge dont 2 à charge accélérée

Aire de co-voiturage Villelongue : 2 points de charge accélérée

Ces équipements se complètent par des équipements des communes situées très proches des grands axes sur des parkings pouvant servir de lieux de co-voiturage : à Bazet et Andrest (axe RD935- route de Bordeaux), à Rabastens (RN21- route d'Auch), à Lannemezan (près de la sortie d'A64), à Bagnères de Bigorre, à Tarbes-Giat (gare). La carte ci-après résume les implantations permettant d'assurer la fonction « Grands Déplacements ».



3.4-3 Justification du maillage territorial au titre du tourisme (cible 3) :

Le département des Hautes-Pyrénées est un département parmi les plus touristiques de France (et le plus touristique de Midi-Pyrénées).

La fréquentation touristique annuelle des Hautes-Pyrénées correspond à une population additionnelle moyenne de 45 500 personnes. Elle représente 16,5 millions de nuitées dont 2,5 sur Lourdes.

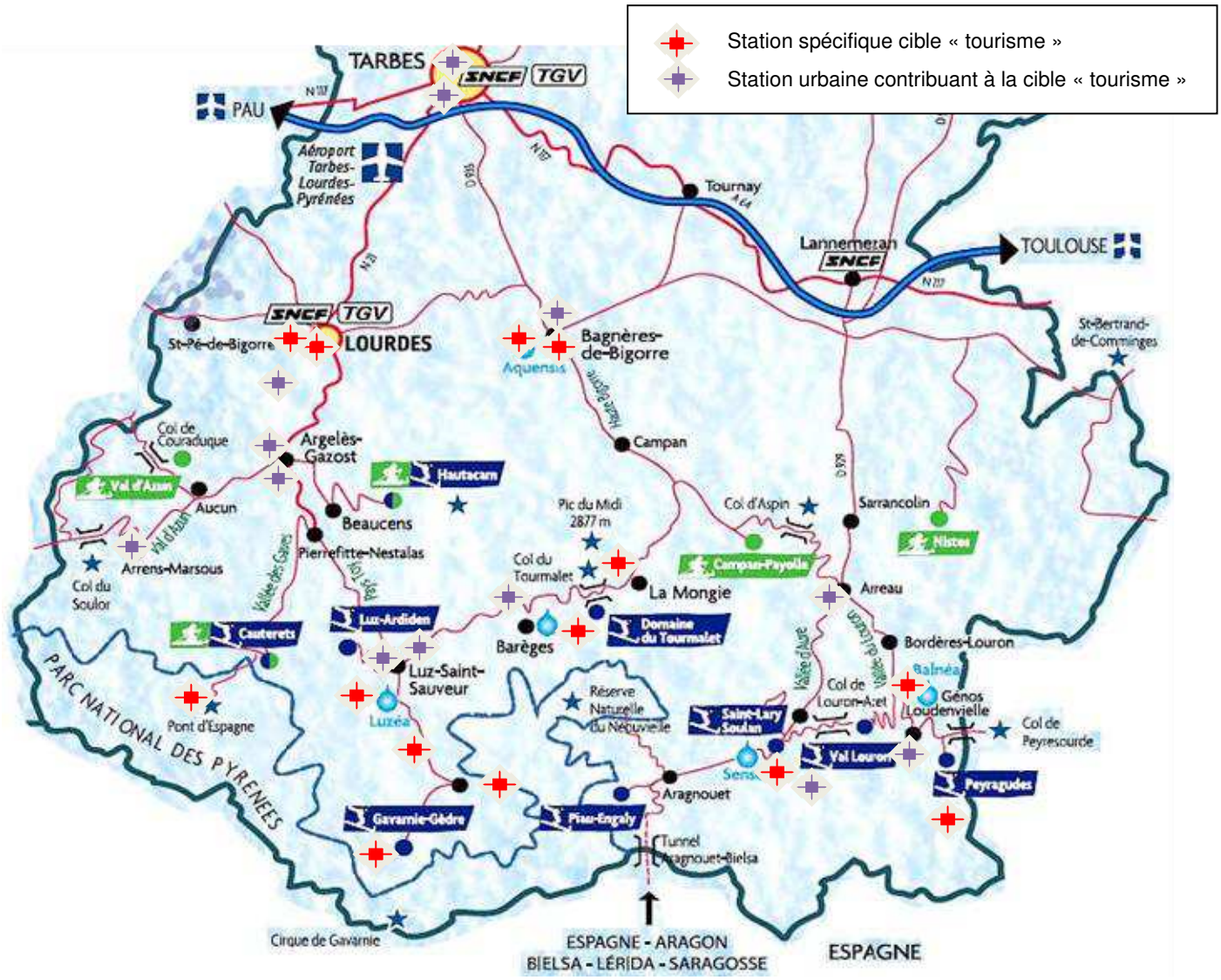
La cité mariale de Lourdes accueille à elle seule plusieurs millions de visiteurs, dont beaucoup via les transports en commun (bus, train, avion).

Le département bénéficie d'une zone montagneuse particulièrement attractive en terme de tourisme nature (parc national, réserves naturelles, 4 grands sites Midi-Pyrénées, de nombreux sites classés au titre du patrimoine,…).

Cette zone est équipée d'équipements touristiques de masse : 9 stations de ski alpin, 5 sites de ski de fond, 8 stations thermales et 7 centres thermo-ludiques.

Le projet a donc prévu d'équiper la quasi-totalité des sites et grands équipements touristiques :

- 14 stations de recharge ont été spécifiquement prévues : sur site nature, en station de ski, en station thermale. Soit 36 points de chargement dont 8 à charge normale.
- Ces stations sont complétées par le réseau de la mobilité du quotidien sur des centres urbains également très touristiques : Arrens-Marsous, Luz, Esquièze, Barèges, Loudenvielle, Tarbes, Arreau, Bagnères de Bigorre,…



3.4-4 Cohérence du projet vis-à-vis des équipements privés en zone commerciale (cible 4) :

Seules les grandes zones commerciales envisagent à court terme un équipement en bornes de recharge de véhicules électriques.

Seul l'hypermarché Leclerc du Méridien est actuellement équipé avec 4 points de charge accélérée.

2 autres bornes privées sont également accessibles au public sur Tarbes : Renault et Nissan.

Ces équipements compléteront utilement le réseau départemental : des passerelles sont envisagées avec les enseignes concernées pour donner une visibilité complète aux usagers

3.4-5 Perspectives de déploiement ultérieur en lien avec des projets de mobilité électrique :

Le projet ne prévoit pas actuellement de bornes en auto-partage.

C'est pourtant un des axes de déploiement qui est mis en perspective pour la commune de Lourdes.

En effet plus de la moitié des pèlerins de la cité utilisent un transport en commun pour se rendre sur site : avion, train ou autocar.

Il s'agit donc d'une clientèle potentielle « captive » pour un service d'auto-partage à vocation essentiellement touristique. La saison des pèlerinages se situant en dehors des périodes de ski, des partenariats avec les stations de ski pourraient à terme être établis pour un service de location pendant la saison hivernale.

Un autre axe de développement est également à l'étude en secteur montagne et en premier lieu en vallée des Gaves, première vallée touristique des Pyrénées. Il s'agit de développer le vélo électrique.

Il n'est pas exclu que des besoins spécifiques émergent à terme vis-à-vis de la recharge des deux roues.

3.5 Gestion du financement, de l'installation et de l'exploitation

Le projet est porté par 3 maîtres d'ouvrage :

- Le SDE 65 pour 78 stations (correspondant à 89 bornes , soit 152 points de charge accélérées et 26 points de charge normale) pour un montant de 990 000 euros HT
- La ville de Tarbes pour 2 stations (correspondant à 8 bornes, soit 16 points de charge accélérée) pour un montant de 96 000 euros HT
- Le SM Pyrénia pour 1 station (correspondant à 3 bornes, soit 2 points de charge accélérée et 4 points de charge normale) pour un montant de 24 000 euros HT

TOTAL : 81 stations, 100 bornes, 170 points de charge accélérée et 30 points de charge normale, pour un montant total de 1 110 000 euros HT

Le plan de financement du projet est le suivant :

Etat – via ADEME – 50%: …….555 000 euros

CG – 10% :……....…….110 000 euros

Autofinancement SDE : …….. …444 000 euros

Participation SDE sur aéroport : …..4 800 euros

Autofinancement Ville de Tarbes : 38 400 euros

Autofinancement Aéroport : ……...4 800 euros

TVA SDE…….....198 000 euros (récupération sur FCTVA)

TVA Villes de Tarbes :……..19 200 euros (récupération sur FCTVA)

TVA SM Pyrénia :…….... 4 800 euros (récupération sur FCTVA)

L'autofinancement du SDE sera couvert, selon les cas, par une participation des communes d'implantation des bornes à hauteur de 50% de l'autofinancement, ou par un fonds de concours des établissements publics (communautés de communes ou syndicat) ayant pris une délibération en ce sens. Les 50% restants de l'autofinancement seront prélevés sur les fonds propres du syndicat.

Le SM Pyrénia envisage de transférer la maîtrise d'ouvrage au SDE par une convention de mandat.

Les infrastructures réalisées dans ce cadre seront ensuite remises au SM Pyrénia qui en restera propriétaire et gestionnaire.

La ville de Tarbes envisage de s'associer au SDE pour une co-maîtrise d'ouvrage de réalisation. Elle acquittera donc les factures la concernant et restera propriétaire et gestionnaire.

La réalisation et la gestion des infrastructures feront l'objet d'une consultation commune pour les deux maîtres d'ouvrage mais en distinguant plusieurs lots techniques qui seront a priori au nombre de 4 : fourniture, installation, maintenance et télégestion.

Il n'est pas envisagé de délégation de Service Public.

La mise en concurrence n'interviendra qu'après la réponse de l'ADEME à la candidature AMI.

Seule exception : deux bornes (4 points de charge accélérée) ont déjà été installées par la ville de Tarbes après 2013. Elles feront l'objet de travaux de mise à niveau vis-à-vis du cahier des charges national et d'une demande de participation financière sur l'investissement initial et l'investissement suivant.

3.6 Phasage et planning de déploiement

1er trimestre 2015 : dépôt candidature

2ème trimestre 2015: réponse candidature, Comité de pilotage et comités techniques, rédaction CCAP et CCTP

3ème trimestre 2015: appel d'offres

4ème trimestre 2015 : engagement du marché- installation des premières bornes

2016 et 2017 : installation des bornes – communication autour du projet

L'estimation annuelle du nombre de points de charge à installer sur le territoire est la suivante :

Zone de déploiement		Planning prévisionnel de déploiement par année et par territoire			
	2014	2015	2016	2017	Total
SDE	0	11 bornes	48 bornes	20 bornes	**89 bornes**
Ville de Tarbes	2 bornes	2 bornes	2 bornes	2 bornes	**8 bornes**
Aéroport		3 bornes			**3 bornes**
Total	2 bornes	38 bornes	50 bornes	10 bornes	**100 bornes**

3.7 Les engagements des partenaires

3.7.1 Engagement au déploiement d'infrastructures

On trouvera en annexe les décisions des 3 assemblées délibérantes partenaires:

- du SDE 65 : agissant pour le compte des collectivités adhérentes, compétent statutairement en matière d'installation d'infrastructures de recharge de véhicules électriques actant **son engagement** à procéder au déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables, et portant sur l'achat et la mise en service du projet conforme au présent projet présenté à l'ADEME ;
- de la ville de Tarbes : compétente par nature et actant son engagement de réalisation du projet conformément au présent dossier ;
- du Syndicat Mixte Pyrénia : compétent en matière d'aménagement de l'aéroport

Egalement en annexe, les décisions de principe de transfert de la compétence ou de participation financière des communes ou établissements publics concernés par le projet.

3.7.2 Clause de gratuité du stationnement pour les véhicules électriques

Le texte du Dispositif stipule :

« Dans tous les cas, l'attribution de l'aide est conditionnée à l'engagement des collectivités d'assurer, dans les six mois suivant la notification de la convention de financement par l'ADEME, la gratuité du stationnement pour une durée minimale de deux heures pour les véhicules rechargeables, quels que soient les emplacements de stationnement avec ou sans infrastructure de recharge, en surface ou en ouvrage, gérés directement par la collectivité ; cet engagement de gratuité sera limité dans le temps (deux ans minimum), indépendamment des initiatives que pourrait éventuellement prendre la collectivité pour prolonger ou élargir ces dispositions. »

Les communes concernées par un stationnement payant seront amenées à prendre un arrêté relatif à cette disposition. Les communes auront le choix de la date d'entrée en application : soit dès le projet accepté (plus simple à mettre en place car ce serait la même date pour tout le territoire), soit le jour de la mise en place effective d'une borne sur la commune.

Cette application n'est pas sans soulever des questions vis-à-vis de l'équité des usagers face à un service public. La commune se réservera donc le droit de retirer cet arrêté en cas de recours suivi d'un jugement qui serait contraire à ce dispositif.

Il est également proposé à l'Etat via l'ADEME de pouvoir se soustraire à cette disposition si la collectivité décide de laisser la gratuité du chargement des bornes pendant la même durée.

3.7.3 Transmission des données d'utilisation des infrastructures

Le texte du Dispositif stipule :

« Afin d'anticiper les changements et d'adapter l'offre à la demande, les bénéficiaires s'engagent, sauf impossibilité démontrée, à fournir les données d'utilisation et de fréquentation des infrastructures de recharge pendant une durée d'exploitation de deux ans à compter de la fin du projet de déploiement. »

S'agissant d'une consultation unique et compte-tenu du faible nombre de partenaires, il sera facile au SDE65 de centraliser ces données dont le suivi sera confié contractuellement au titulaire du lot « télégestion ».

3.8 Organisation juridique et gouvernance du partenariat

La structure de gouvernance mise en place pour l'émergence du projet sera poursuivie jusqu'à la réalisation complète du projet (COPIL et COTECH : lire § 2-2 ci-avant).

Le partenariat de projet entre les 3 structures porteuses fera l'objet de convention (mandat de maîtrise d'ouvrage et/ou co-maîtrise d'ouvrage).

Le prochain COPIL est prévu lors de la réponse de l'Etat à la candidature des Hautes-Pyrénées pour exposer les modalités de mise en œuvre du projet. Il y sera également proposé d'organiser, lors des mises en service des bornes, une animation de quelques heures en présence des professionnels de l'automobile électrique et de la presse locale, destinée aux habitants de la commune concernée.

Pour la suite, l'organisation évoluera : il sera mis fin au COTECH et au COPIL.

Le suivi de la mobilité électrique deviendra une composante du suivi de Plan Climat Energie du Département des Hautes-Pyrénées (qui a inclus la mobilité électrique) et bénéficiera de la gouvernance de ce plan porté par le Conseil Général.

Par ailleurs il sera proposé de constituer un club départemental des villes à mobilité électrique pour pouvoir favoriser des échanges de pratiques ou mettre en place des actions communes (par exemple l'auto-partage).

3.9 Evaluation des livrables du projet et Comité de suivi du projet

L'ADEME fait partie du comité technique et du comité de pilotage du projet qui seront maintenus jusqu'à la réalisation complète du projet et permettront d'assurer le suivi.

La fréquence des réunions sera de l'ordre de :

- en 2015 : 2 COPIL et 4 COTECH
- en 2016 : 1 COPIL et 2 COTECH
- en 2017 : 1 COPIL

L'ADEME pourra donc exercer son droit d'audit.

Ces actions permettront la validation des résultats du projet, en termes de performance et de calendrier.

4 Coût total du projet et répartition des dépenses

Voir ci-après l'annexe 3 : détail des coûts du projet par partenaire sous forme de tableur de données.

Étiquettes de lignes	Bornes de recharge normale	Bornes de recharge accélérée	Total de bornes	PDC de recharge normale	PDC de recharge accélérée	Total de PDC
SDE 65	13	76	**89**	26	152	**178**
Tarbes	0	8	**8**	0	16	**16**
SM Pyrénia (aéroport)	2	1	**3**	4	2	**6**
Total	**15**	**85**	**100**	**30**	**170**	**200**

Étiquettes de lignes	Coûts totaux	Coûts éligibles	dont recharge normale	dont recharge accélérée	Aide PIA
SDE 65	990 000 €	990 000 €	78 000 €	912 000 €	495 000 €
Tarbes	96 000 €	96 000 €	- €	96 000 €	48 000 €
SM Pyrénia (aéroport)	24 000 €	24 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €
Total	**1 110 000 €**	**1 110 000 €**	**90 000 €**	**1 020 000 €**	**555 000 €**

Le coût total Hors Taxes du projet présenté ici inclut exclusivement les dépenses de matériel, de génie civil et de raccordement.

Les coûts d'ingénierie (interne ou externe), de maintenance, d'abonnement, d'exploitation ou les coûts liés au renforcement du réseau primaire ou à la promotion du service qui sont exclus de l'assiette des coûts éligibles ne sont pas présentés dans le présent document.

Les coûts de déploiement s'appuient sur une estimation des partenaires à partir d'hypothèses de raccordement (estimations du SDE65 avec son concessionnaire ErDF), de retour d'expérience pris auprès de réseaux déjà en place ou auprès des constructeurs.

ANNEXES :

1. Plan d'ensemble de localisation des bornes de recharge
2. Tableau de localisation et de caractéristiques des bornes
3. Répartition des bornes et des coûts par partenaire
4. Délibérations : SDE, SM Pyrénia, communes et EPCI
5. Statuts du SDE65
6. Annexe technique : analyse mobilité et déplacements en Hautes-Pyrénées