

SAVE

SEINE AVAL VÉHICULES ÉLECTRIQUES



Yvelines
Conseil général



DOSSIER DE PRESSE

Jeudi 07 avril 2011,

PREMIERS TOURS DE ROUES DU PROJET SEINE AVAL VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Le projet Seine Aval Véhicule Électrique (SAVE), la plus grande expérimentation de France avec une centaine de véhicules électriques de l'Alliance et plus de 200 points de charge, est en ordre de marche. Les premiers véhicules ont été livrés à leurs utilisateurs, les premières bornes de recharge ont été installées chez les clients et le réseau commercial Renault est prêt.

C'est dans la concession Renault de Mantes-la-Ville que les partenaires porteurs du projet, l'Alliance Renault-Nissan et EDF, appuyés par la Région Ile de France, le Conseil Général des Yvelines et l'EPAMSA (l'Établissement Public d'Aménagement du Mantois Seine Aval), en collaboration avec Schneider Electric et Total, ont inauguré ce jeudi 7 avril le démarrage effectif de SAVE. Tous les clients en possession de leur véhicule électrique étaient réunis à cette occasion et Thierry Koskas, Directeur de Programme Véhicules Électriques Renault et Bernard Cambier, Directeur Commercial France de Renault ont remis les clés d'une Renault Fluence Z.E. à EDF (Campus des Mureaux) et d'un Renault Kangoo Z.E. à Sotrema.

Cet évènement marque la première phase du déploiement opérationnel de l'expérimentation qui se déroulera entre mars 2011 et juillet 2012.

L'Alliance Renault-Nissan fournit les véhicules électriques, pilote l'expérimentation et étudiera les usages clients et les services associés, notamment ceux liés à la communication embarquée et débarquée. EDF participe au déploiement de l'infrastructure de charge, à l'analyse des comportements des utilisateurs vis-à-vis de la charge, ainsi qu'à l'expérimentation des modèles économiques. Schneider Electric contribue à la réalisation des infrastructures de charge et aux dispositifs de gestion de l'énergie associés et Total installera des points de charge rapide dans deux de ses stations service.

Ce projet a reçu le soutien du Fonds démonstrateur de recherche dans le cadre d'un appel à projets géré par l'ADEME sur les véhicules à faibles émissions de gaz à effet de serre.

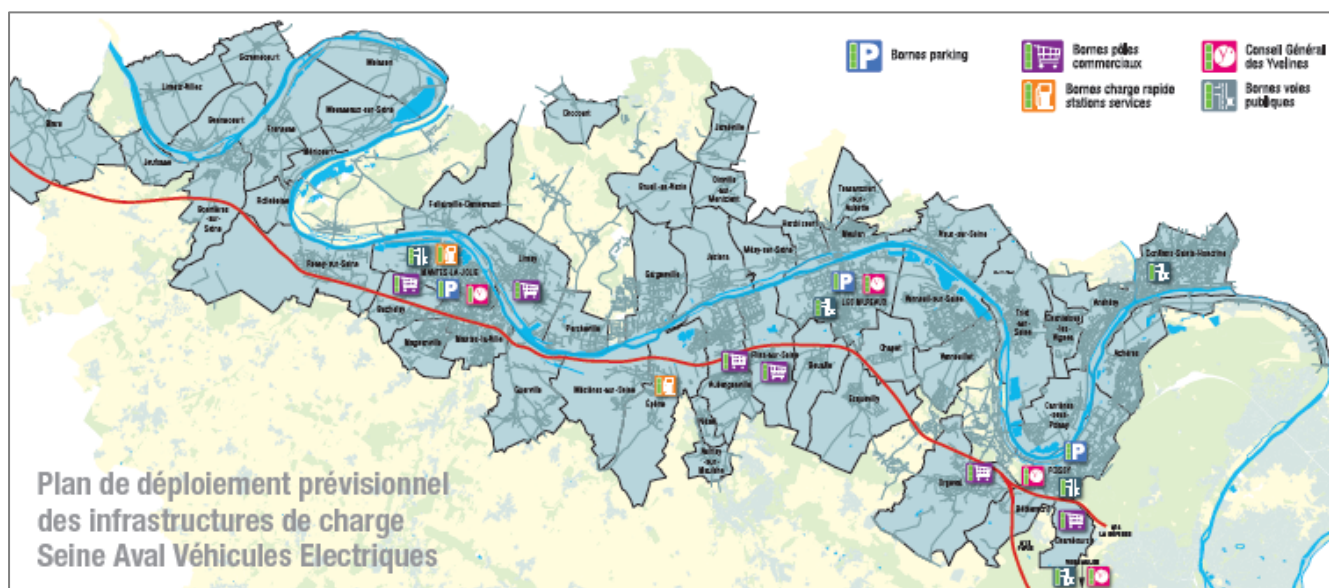
SOMMAIRE

1. **SAVE, huit partenaires associés pour la plus grande expérimentation de la mobilité électrique de France** p.3
2. **Les retours d'expérience pour aider au déploiement du réseau de charge en France** p.4
3. **Des clients professionnels et particuliers aux usages variés** p.5
4. **Les véhicules 100% électriques du projet : Renault Fluence Z.E., Renault Kangoo Z.E. et Nissan LEAF** p.6
5. **Les services connectés et « après-vente »** p.8
6. **L'infrastructure de charge** p.8
7. **Contacts presse** p.10

1. SAVE, huit partenaires associés pour la plus grande expérimentation de la mobilité électrique de France.

SAVE est la plus grande expérimentation de véhicules électriques de France en termes de :

- **territoire** : Le périmètre géographique de l'expérimentation est celui de l'Opération d'Intérêt National Seine Aval dans les Yvelines, intégrant 51 communes et 5 intercommunalités,
- **partenaires** porteurs du projet : 8 partenaires publics et privés,
- **clients** : sur la durée totale de l'expérimentation, une quarantaine de clients rejoindront l'aventure SAVE,
- **usages** : des professionnels aux usages variés (livraisons, déplacements professionnels etc...) et des particuliers,
- **nombre de véhicules** : au total, une centaine de véhicules électriques de l'Alliance Renault-Nissan seront utilisés dans le cadre de l'expérimentation,
- **multiplicité de bornes de recharge** : 250 bornes de charge en voirie, sur le parking des entreprises, au domicile des clients, dans les centres commerciaux etc....



Les partenaires porteurs du projet



Yvelines
Conseil général



Le projet SAVE est né d'une volonté commune de l'Alliance Renault-Nissan, EDF, le Conseil Général des Yvelines, l'EPAMSA et la Région Ile de France de conduire une expérimentation significative de la mobilité électrique sur le territoire Seine Aval. Schneider Electric et Total viennent compléter le tour de table des partenaires.

- **L'Alliance Renault-Nissan** fournit les véhicules électriques, pilote l'expérimentation et étudie les usages clients et les services associés,
- **Le groupe EDF** porte les offres d'infrastructure de charge auprès des clients, assure la supervision de l'ensemble des points de charge et participe au retour d'expérience,
- **Schneider Electric** fournit les infrastructures de charge (en espace privé et pour les parkings publics concédés), les systèmes de supervision technique, de collecte des informations et de gestion d'énergie des bornes et participe également au retour d'expérience,
- **Total** implantera et testera des bornes de recharge rapide en stations-service,
- **L'EPAMSA** (Etablissement Public d'Aménagement du Mantois Seine Aval) coordonne le partenariat technique et financier impliquant l'ensemble des acteurs publics et privés.
- **L'ADEME** participe financièrement via le fonds démonstrateur pour l'AMI « projet de démonstrateur en nouvelle technologie de l'énergie » et accompagnera les études bilan carbone de SAVE
- **Le Conseil Général des Yvelines** participe au comité de pilotage et sera également utilisateur de Véhicules Électriques.
- **La Région Ile de France** est membre du comité de Pilotage.

Le budget global du projet SAVE s'élève à 23 millions d'euros.

Le projet SAVE bénéficie du soutien du fonds démonstrateur géré par L'ADEME (l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) à hauteur de **5 millions d'euros**. **Le Conseil Général des Yvelines participera également pour 0,7 million d'euros et la Région Ile de France complétera ce financement.**

2. Les retours d'expérience pour aider au déploiement du réseau de charge en France

Les objectifs du projet SAVE sont de :

- expérimenter les **modèles d'affaire** des véhicules électriques et des infrastructures de charge,
- obtenir des informations sur les **usages des conducteurs** et connaître leur **appréciation** des véhicules et des systèmes de recharge,
- tester les **services** associés : services connectés, services après-vente etc...,
- confirmer le **bilan CO₂** du véhicule électrique.

L'analyse des retours d'expérience du projet servira au déploiement des infrastructures de charge publiques et privées à venir.

L'expérimentation des modèles d'affaires :

Plusieurs offres clients seront testées en fonction des usages. Pour ce qui est des véhicules, la participation demandée aux clients pilotes sera ajustée pour tenir compte des contraintes liées aux prototypes et ne sera donc pas nécessairement représentative du prix final de commercialisation.

Le projet permettra aussi de tester des offres de commercialisation des infrastructures de charge. Cependant, le coût réel des bornes de recharge mises à disposition dans le cadre de l'expérimentation ne sera pas représentatif des prix cibles, principalement en raison des faibles volumes.

Véhicules et bornes de recharge sont instrumentés pour permettre le retour d'expérience.

Les véhicules sont équipés de boîtiers de recueil de données (incident, données roulage, sollicitation batterie et moteur).

L'ensemble des bornes sera piloté à distance grâce à un système de supervision :

- télé-relève des consommations,
- suivi de la disponibilité,
- connexion/déconnexion du réseau électrique,
- etc.

Les clients partenaires du projet s'engagent à répondre à des questionnaires de satisfaction et d'usages de leur véhicule. Ils participeront également à des entretiens qualitatifs pour mieux comprendre leur appréciation des différents éléments constitutifs de la mobilité électrique. A partir des conclusions de ces études, les partenaires porteurs du projet pourront tirer des renseignements utiles pour le développement de leurs offres.

3. Des clients professionnels et particuliers aux usages variés

Le projet SAVE a également été rendu possible grâce à **l'implication de nombreux clients**, qui ont accepté de participer à l'aventure de la mobilité électrique. Au total, une quarantaine de clients professionnels et particuliers joueront le jeu de l'électrique dans le but affiché de tester une mobilité plus respectueuse de l'environnement. Cette grande variété de clients nous assure de tester des usages différents et ainsi d'optimiser la qualité des retours d'expérience : livraisons de courtes distances, déplacements professionnels inter-site, des visites clients, etc...

Les **clients professionnels** qui ont démarré dans le projet sont à ce jour:

SOTREMA, EIFFAGE, ISTEY, OTIS, CARREFOUR, COLIZEN, ERDF, et France TELECOM. Les partenaires EPAMSA, le Conseil Général des Yvelines et EDF sont également clients de l'expérimentation SAVE.

Les **clients particuliers** seront en majorité des salariés des sociétés et collectivités partenaires du projet SAVE.

4. Les véhicules 100% électriques du projet : Renault Fluence Z.E., Renault Kangoo Z.E. et Nissan LEAF

En tout, une centaine de véhicules électriques Renault et Nissan seront livrés aux clients au cours de l'expérimentation SAVE. Il s'agit de Renault Kangoo Z.E., Renault Fluence Z.E. et Nissan LEAF.

Les véhicules électriques Renault utilisés dans l'expérimentation seront tous de la même teinte. Ils porteront les initiales Z.E. (Zéro Émission à l'usage) sur un côté et porteront les couleurs du client de l'autre côté.

Renault Fluence Z.E.



Renault Fluence Z.E. est une grande berline familiale (4,75 m) 100% électrique, qui sera commercialisée en France à l'automne 2011 à partir de 21 300 € TTC (incitation de 5 000€ déduite), au prix de son équivalent thermique. La location de la batterie est à partir de 79 € TTC / mois.

Renault Kangoo Z.E.



Kangoo Z.E. est une fourgonnette 100% électrique pour les professionnels qui sera commercialisée à l'automne 2011 en France à partir de 15 000 € HT (incitation de 5 000 € déduite). Le loyer de la batterie est à partir de 72 € HT / mois.

Cette fourgonnette sera aussi disponible en configuration Maxi à partir de 16 200 € HT (incitation de 5 000 € déduite). Renault Kangoo Maxi Z.E. sera proposé en versions 2 et 5 places :

- la version 2 places affiche un volume utile de 4,6 m³,
- en version 5 places, il peut transporter confortablement jusqu'à 5 personnes.

Nissan LEAF



La Nissan LEAF, élue Voiture de l'Année 2011 par un jury européen indépendant, est une compacte familiale 100% électrique offrant un équipement complet de série. Son moteur à courant alternatif affiche la puissance maximale de 109 ch pour un couple de 280 Nm et lui permet d'atteindre la vitesse maximale de 145 km/h. A pleine charge, la LEAF offre une autonomie de 175 km (cycle NEDC*). La Nissan LEAF sera commercialisée à l'été 2011 en France à partir de 30 990€ (batteries incluses et incitation de 5 000 € déduite).

* NEDC : New European Driving Cycle

Les batteries :

Les batteries seront fournies par AESC, la joint venture entre Nissan et NEC, grâce à l'Alliance Renault-Nissan. La même technologie, Lithium-Ion, est utilisée par les trois modèles du projet. L'agencement des modules diffère en fonction des modèles de véhicules pour s'adapter à leur structure.

L'autonomie :

L'autonomie des véhicules électriques dépend de plusieurs facteurs : la vitesse, la typologie du parcours, l'utilisation de la climatisation et du chauffage, la température extérieure et le type de conduite (sportive, normale ou éco-conduite). Une conduite « anticipative » permet un gain significatif d'énergie. Et c'est en ville, en trafic dense, que le véhicule électrique est le plus économe. En partie, cela s'explique :

- par l'absence de consommation d'énergie à vitesse nulle (feu rouge, circulation dense etc...),
- par le système de récupération d'énergie à la décélération. Ainsi, freinages et arrêts fréquents compensent partiellement la consommation d'énergie en conduite urbaine.

5. Les services connectés et « après-vente »

Le **Fleet Asset Management** ou le système de gestion dynamique des flottes est un service utile aux gestionnaires de flottes du projet. Il informe quotidiennement le client du kilométrage, de la consommation d'énergie, de l'état de charge de la batterie etc... (une soixantaine d'informations remontées chaque jour)

Les services connectés à bord du véhicule et à distance (sur téléphone portable et PC)

L'utilisateur d'un véhicule électrique Renault pourra consulter à tout moment les paramètres liés à son autonomie : niveau de charge, l'autonomie en km, mode de consommation d'énergie, rayon d'action en fonction de l'autonomie restante sur la carte de la navigation intelligente etc...

Hors de son véhicule, le conducteur aura également accès, sur son téléphone portable ou son ordinateur, à un grand nombre d'informations liées à son autonomie. Ainsi, au travail, à son domicile, où qu'il soit, le conducteur peut se renseigner sur l'état de sa batterie : niveau de charge, temps restant pour une charge complète, autonomie, statut de la recharge (en cours / fini / problème), alerte indiquant que la batterie est déchargée, et historique des charges (service de série sur Fluence Z.E., en option sur Kangoo Z.E.)

Le service « après-vente » des véhicules électriques dans le projet :

Au cours du projet, la maintenance des batteries sera effectuée soit au centre de réparation à l'usine de Renault à Flins, soit au Technocentre Renault. La maintenance des véhicules électriques Renault sera assurée par le réseau Renault

Une assistance dépannage 24h/24 7j/7

Ce service assure au client un remorquage de son véhicule jusqu'au centre de réparation ou jusqu'au point de charge le plus proche en cas de panne d'énergie.

Les **services spécifiques** à l'expérimentation SAVE sont :

- une hotline d'assistance spécifique,
- des immobilisations programmées du véhicule.

6. L'infrastructure de recharge

Schneider Electric et EDF proposent une **solution de charge** complète, adaptée aux besoins spécifiques des clients comprenant l'achat ou la location, l'installation et la maintenance des bornes.

En tout, il y aura environ 200 points de recharge dans le cadre du projet SAVE. Ils seront installés au domicile des utilisateurs (yc copropriétés le cas échéant), dans les parkings d'entreprises, dans les parkings privés des commerces, dans les parkings publics, en voirie et dans 2 stations service Total.

A ce jour, 3 communes ont confirmé leur intention d'installer des bornes en voirie : Mantes-la-Jolie, Les Mureaux et Poissy.

Un système de supervision permettra de piloter à distance l'ensemble des bornes : télé-relève des consommations, suivi de la disponibilité, connexion/déconnexion du réseau électrique, etc.

1. **La recharge du quotidien** : la charge « normale » à domicile, sur les sites des entreprises ou en voirie.

Recharge en 6h à 8h :



Borne murale de recharge



Borne de recharge normale

2. **La recharge d'appoint** : la charge rapide ou accélérée en voirie, parkings publics, stations services, parkings de centres commerciaux etc...

Charge rapide :

- Recharge complète en 30 min = gain de 30 km en 5 min de recharge
- Borne mixte délivrant du courant alternatif (AC : Alternative Current) et du courant continu (DC : Direct Current) pour que tous les véhicules électriques de l'expérimentation puissent s'y brancher.

Compatibles ultérieurement avec la charge en 30 min



AC 43 kW



DC 50 kW



Charge accéléré



- Recharge complète en 1h = gain de 30 km en 10 min de recharge.
- Borne de même typologie qu'une borne de charge normale mais délivrant une puissance supérieure (3 à 22kW).
- Solution alternative à la borne de charge rapide, plus simple à installer et moins coûteuse.

Pour en savoir plus, contactez :

Renault SAS Service de presse Tél : + 33 (0)1 76 84 63 36 www.media.renault.com	Nissan Grégory Nève gregory.neve@nissan.fr Tel : +33 1 72 67 26 15	EDF Marie Casanova Marie.casanova@edf.fr Tél. + 33 1 40 42 51 40
EPAMSA Véronique Drouet v.drouet@epamsa.fr Tél. +33 1 39 29 21 25	Région Ile de France M. Alexandre GALLET alexandre.gallet@iledefrance.fr Tél. +33 1 53 85 78 65	Conseil Général des Yvelines Adélaïde GERARD agerard@yvelines.fr Tel. +33 1 39 07 86 30 www.media-yvelines.com
Schneider Electric Véronique Roquet Montegon veronique.roquet-montegon@schneider-electric.com Tel. +33 1 41 29 70 76 www.schneider-electric.com	Total	

ANNEXE

HISTORIQUE DU PROJET SAVE

- **Juin 2009** : Le projet SAVE a fait l'objet d'une réponse à l'AMI (Appel à Manifestation d'Intérêt) « Projet de démonstrateur en nouvelle technologie de l'énergie » de l'ADEME.
- **Avril 2010** : L'Ademe confirme le financement du projet SAVE.
- **Juin 2010** : Les partenaires du projet se rassemblent à l'ECO-Campus d'EDF pour présenter officiellement le dispositif de l'expérimentation SAVE à l'ensemble des acteurs, collectivités locales et professionnels, qui souhaitent prendre part à l'expérimentation.
- **Juin 2010 à Avril 2011 : préparation intensive du projet**
- **Avril 2011** : Les premiers véhicules sont livrés aux clients, et les premières bornes de recharge sont installées sur les sites des entreprises clientes.
- **Avril 2011 à Juin 2012** : phase opérationnelle du projet intégrant la livraison des autres véhicules Renault et Nissan aux clients partenaires et le déploiement des bornes de recharge dans les centres commerciaux, en voirie et dans des parkings concédés. Des bornes de recharge rapide seront installées dans les stations service Total.