La estrategia para el desarrollo de la movilidad eléctrica en Francia

LAS CLAVES DEL DESPEGUE

Francia experimenta desde hace unos meses unos resultados muy positivos y alentadores en materia de movilidad eléctrica. Así lo atestiguan las últimas cifras disponibles en términos de matriculaciones al igual que las perspectivas de mercado y la visión que tienen ahora los usuarios sobre esta alternativa de transporte.

- Resultados: desde 2013, Francia ocupa los primeros puestos europeos en términos de matriculaciones (vehículos de turismo y ligeros) La progresión es constante: 13 954 nuevas matriculaciones en 2013, 15 046 en 2014, 22 187 en 2015. En el 1er semestre 2016, con 15 069, Francia se coloca en el primer puesto de la clasificación europea, a pesar de que este segmento representa solo el 1% del mercado automóvil nacional. Este desarrollo permite a Francia situarse, con una media de 109,75 g CO^2/km, en el 4° puesto de los países europeos en términos de emisiones.

- Tendencia: Por otra parte, por la primera vez, en 2015, más de la mitad de las ventas de vehículos eléctricos (62%) han sido realizadas por particulares, y no por entidades públicas o empresas. Más allá de las cifras en términos de matriculaciones, esta evolución traduce una apropiación progresiva y un cambio de la visión que se tiene sobre esta forma de movilidad. Así lo confirma la 3° edición del barómetro que publica AVERE-France et MOBIVIA (http://www.mobiviagroupe.com/wp-content/uploads/2014/09/CP-SONDAGE-MOBILITE-ELECTRIQUE-16.pdf), que revela que los automovilistas franceses están mejor informados y cada vez más predispuestos a pasar a esta nueva forma de movilidad. Entre los criterios que se mencionan, si bien las

consideraciones medioambientales aparecen entre las primeras evocadas, otros empiezan a surgir como son la ausencia de ruido, el bajo coste de utilización pero también la fiabilidad y el confort de conducción.

¿Cómo explicar estos resultados? Las razones de este éxito son sin duda alguna múltiples, y se encuentran en parte en el dinamismo de los fabricantes de automóviles franceses, con una gran historia que les ha llevado a menudo a acompañar los grandes hitos de este sector y que les ha podido incitar, mientras que la producción era inexistente hasta el 2010, a comprometerse con este segmento de mercado, con la puesta en el mercado de numerosos modelos:

- las marcas francesas proponen un total de 11 modelos (cuatro modelos fabricados por Renault, dos modelos por Peugeot, tres modelos por Citroën y dos modelos por Bolloré) entre la treintena de modelos eléctricos vendidos en Europa.
- entre los modelos los más vendidos (datos de 2015) en el mercado francés encontramos la Renault ZOE, seguida por la Nissan LEAF, el modelo Bolloré Blue Car, la Peugeot Ion y la Citroën C-Zéro.

Pero estos resultados se deben también, incontestablemente, a la fuerte movilización llevada a cabo por las autoridades públicas a través de una política voluntarista puesta en marcha en Francia desde hace años en éste ámbito. El desarrollo del vehículo eléctrico sigue siendo una prioridad, que conserva un lugar particular en el capítulo transporte de la Transición energética, incluso si, en paralelo, un fuerte apoyo prevé también el desarrollo de

otros carburantes alternativos que contribuyan a los objetivos de una movilidad limpia, entre los cuales el hidrógeno, el gas natural, el biometano o el biocarburante.

Esta prioridad se ha construido progresivamente, comprometiendo a numerosos actores a partir de una estrategia industrial. Se ha articulado en torno a varias palancas: una ayuda consecuente para la adquisición de vehículos eléctricos, acompañada, en paralelo, de un importante desarrollo de las infraestructuras de recarga.

Implicación y movilización para el desarrollo de la movilidad eléctrica

1) Un fuerte impulso ha sido dado por los poderes públicos a lo que se considera como un desafío industrial mayor

- El 1er de octubre 2009, el Ministerio del desarrollo sostenible presentó un Plan nacional para el desarrollo de

los vehículos eléctricos e híbridos, con 14 acciones concretas destinadas a favorecer el desarrollo de los vehículos eléctricos e híbridos recargables.

- Julio de 2012, " El Plan automóvil" viene a reforzar el apoyo del sector. Propone, entre otras cuestiones, medidas para favorecer la innovación y la investigación en el sector de los vehículos limpios, y para reforzar el bonus-malus ecológico, al igual que una colaboración estrecha con las colectividades territoriales.

- 2013: Lanzamiento de los 34 planes de la Nouvelle France Industrielle para acelerar la reconquista industrial.

- 2014: Ley relativa a la puesta en marcha de operadores de recarga de dimensión nacional.

- 2015: Reagrupación de 34 planes alrededor de 9 soluciones industriales para posicionarse en los grandes mercados con futuro. Entre estas soluciones, la que concierne la « Movilidad ecológica » (a través de cuatro planes, *Puntos de recarga eléctricos, Almacenamiento de energía, Vehículo autónomo, Vehículo 2l/100 para todos*) con el objetivo de reforzar la oferta francesa del coche eléctrico a través de varias palancas del Estado, en particular el apoyo a la innovación y la puesta en marcha de un marco reglamentario adaptado. Señalar también el « Plan autonomía y potencia de las baterías».

- Agosto de 2015: Adopción de la ley de transición energética para el crecimiento verde (LTECV) que prevé entre otras cuestiones, en su artículo 40, una estrategia de desarrollo

para la movilidad limpia (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDMP-doc_preparatoire.pdf)

2) Esta estrategia se basa en la movilización de un gran número de actores: los poderes públicos se han apoyado en la competencias de la administración, las del Ministerio encargado de Energía, y su Dirección general de energía, responsable del vehículo, como las del Ministerio de Industria y su Dirección general de las empresas. Señalar que en el seno de este Ministerio, la nominación de un prefecto, consejero del Gobierno, delegado ministerial al desarrollo territorial de la electro movilidad y jefe de proyecto del Plan Industrial de puntos de recarga eléctrica (que se ha transformado en el Proyecto de electro movilidad en 2016), encargado de coordinar las colaboraciones establecidas con las colectividades territoriales.

Mencionar también el papel esencial de la Asociación AVERE-France, creada en 1978, que reagrupa a todos los actores de la movilidad eléctrica (constructores, distribuidores, instituciones, asociaciones, usuarios, aseguradores, etc..) a la cual el Estado Francés ha podido delegar varias misiones, o de la ADEME (Agencia del medioambiente para el control de la Energía, equivalente al IDAE en España), Establecimiento público con carácter industrial y comercial (EPIC) colocado bajo la tutela de los Ministerios del Medioambiente, de Energía y del Mar y de la Educación nacional, de la Enseñanza superior y de la investigación, encargado entre otras cosas de operar, en el marco del Programa de inversión de futuro (PIA), el capítulo de innovación para la transición energética y ecológica.

Finalmente, esta red se apoya en actores privados muy implicados, como el grupo EDF, a través su filial SODETREL, constituida en 1998, de gestores de red de distribución de electricidad, como ENEDIS, o grandes plataformas de interoperabilidad como GIREVE, que reagrupan a numerosos actores de la electro movilidad, cuya misión es facilitar, tanto para los usuarios como para los operadores, el uso de la movilidad eléctrica referenciando y haciendo más visibles y accesibles, puntos de recarga cada vez más interoperables.

3) El Estado lanza el movimiento dando el ejemplo. En virtud de la LTEC, el Estado, queriendo ser ejemplar, se ha comprometido a respetar en sus compras una parte mínima de 50% de vehículos de bajas emisiones, como los vehículos eléctricos. Una nueva nomenclatura ha sido establecida en función de la motorización; de la antigüedad y del nivel de emisiones de contaminantes atmosféricos de los vehículos (normas Euro).
Las colectividades locales podrán apoyarse sobre esta nomenclatura para crear zonas de circulación restringida o establecer restricciones puntuales. Se comprometen también a la adquisición de flotas de bajas emisiones, hasta un 20%. Todos los nuevos autobuses, comprados a partir de 2025 por los servicios públicos de transporte deberán ser de bajas emisiones.

A través de este compromiso, Francia ha podido actuar sobre dos palancas esenciales en la decisión del usuario: el coste de compra del vehículo y la red de infraestructuras de carga.

Un mecanismo de apoyo a la compra de vehículos menos contaminantes que beneficia en especial a los vehículos eléctricos

1) Las ayudas a la compra

La progresión del mercado del vehículo eléctrico experimentada estos últimos meses, se explica en gran parte por la puesta en marcha de un dispositivo de bonus-malus ecológico para la compra, en vigor desde 2008 (una de las primeras medidas adoptadas en el *Grenelle Environnement*). Tiene por vocación orientar a los consumidores hacia la compra de vehículos poco contaminantes e incitar a los constructores a proponer vehículos que consuman menos carburante. El dispositivo permite de esta manera, por una parte, recompensar, a través de un bonus, a los compradores de vehículos nuevos que emitan menos CO2 y por otra parte, penalizar, a través de un malus, aquellos que optan por los modelos más

contaminantes, el bonus de unos es financiado mediante el malus de los otros.

El nivel de emisiones de vehículos eléctricos los convierte elegibles al nivel máximo del bonus ecológico a día de hoy de 6 300€ reservado a los vehículos que emitan menos de 20 g CO2/km (sin que esta ayuda pueda exceder 27 % del coste de adquisición, impuestos incluidos del vehículo e incluyendo también el coste de la batería si ésta está en alquiler). La mayoría de los vendedores de vehículos eléctricos deducen directamente este bonus del precio en concesionario.

La prima de conversión (llamada *super bonus*), que ha sido prorrogada para el próximo año por la ley de finanzas 2017, es una ayuda adicional destinada a favorecer el reemplazo de un coche diésel de al menos diez años, por un vehículo nuevo, prima de 3.700euros para la adquisición de un vehículo eléctrico que emita menos de 20g de CO2/km, de 2.500 euros para la compra de un vehículo hibrido recargable que emita entre 21 y 60 gramos de CO2/km, permitiendo así elevar el bonus total acordado hasta 10.000€ para un vehículo eléctrico.

Señalar finalmente, que ha sido anunciada la creación de un bonus de 1 000 euros, reservado a la compra de motos (dos ruedas) eléctricas.

2) Otras acciones en favor de la movilidad eléctrica

Hay que subrayar también que la Ley de Transición energética para el crecimiento verde ha introducido otras medidas que promueven la compra de este tipo de vehículos. De esta manera la exoneración para los vehículos

de empresas eléctricas de la tasa anual se aplica a los vehículos de empresa (TVS, artículo 1010 del código general de impuestos).
En cuanto a los vehículos híbridos, se beneficiarán de una exoneración de la componente de la tasa calculada sobre las emisiones de CO2 durante ocho trimestres si sus emisiones de CO2 son inferiores a 110 gr/km.

El refuerzo de las infraestructuras

Francia ha deseado acompañar estas políticas de apoyo al mercado del vehículo eléctrico con un plan ambicioso de refuerzo de las infraestructuras de recarga accesibles al público al igual que de puntos de recarga privados. El último barómetro AVERE-France Mobivia confirma que si bien la posibilidad de recargar fácilmente su vehículo a proximidad sigue siendo un elemento determinante en la decisión de

compra de un vehículo eléctrico, la falta de infraestructuras de recargara ya sólo es percibido como un freno a la compra de un vehículo eléctrico para el 28% de los interrogados contra el 51% en el estudio anterior.

1) El plan de apoyo

El Plan del automóvil presentado por el Gobierno en julio de 2012 ya pedía que se realizase un esfuerzo particular para facilitar la implementación de las infraestructuras « públicas » accesibles (si fuese necesario a cambio de una remuneración) a todos los usuarios y orientaba la ampliación de los dos dispositivos de apoyo existentes por entonces hacia el desarrollo de las infraestructuras de recarga, lideradas por la ADEME y la Caja de Depósitos y de Consignaciones en el marco del PIA.

Con el fin de facilitar el despliegue de estas infraestructuras a nivel nacional, el Estado ha descrito el marco conceptual y organizacional en un Libro Verde, publicado a principios de mayo de 2011 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Livre_vert_L-_NEGRE_Infrastrucutres_recharge_pour_les_vehicules_decarbones.pdf), y actualizado en lo que a su parte técnica se refiere en Enero de 2015 (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_technique_pour_la_conception_et_l_amenagement_des_IRVE_-_decembre_2014_vf-1.pdf). El objetivo perseguido es permitir aportar todas las respuestas a las preguntas que se plantean para un despliegue de envergadura sobre el territorio nacional. Este documento constituye una guía para asistir a las colectividades territoriales en la concepción y planificación de proyectos de infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos e híbridos recargables, en sus

territorios. Prevé la estandarización de puntos de recarga, la inscripción de cada punto de recarga en una página web open data nacional y la generalización de la interoperabilidad, permitiendo al abonado de un operador de recarga o de movilidad utilizar la red de otro operador a medida que se desplaza. Esta guía técnica, elaborada bajo los auspicios del Prefecto Vuibert, por el equipo del plan industrial « puntos eléctricos de recarga », integra los retornos de experiencia de cuatro años de uso y de recarga del vehículo eléctrico en Francia. Destinado a las colectividades locales que contribuyen al desarrollo de la red nacional de infraestructuras de recarga, está dirigido también a los operadores privados como los responsables de proyectos de infraestructuras de recarga con dimensión nacional.

Este marco se inscribe evidentemente en la ley del 4 de agosto de 2014 (https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029337011&categorieLien=id) que prevé que el Estado, o todo operador, pueda operar en el dominio público una red de infraestructuras necesarias a la recarga de vehículos eléctricos e híbridos recargables sin estar obligado al pago de una tasa, cuando esta operación se inscribe en un proyecto de dimensión nacional.

2) Los objetivos cuantitativos

- Francia dispone actualmente de un parque de aproximadamente 90 000 puntos de recarga, de los cuales 14 787 puntos abiertos al público, repartidos en 4773 estaciones. La distribución sobre el territorio parece bastante equilibrada, con los Departamentos, que como

Paris pueden contar en torno a 158 puntos de recarga pública por cada 100 000 habitantes, y otros, más rurales, como el de Eure-et-Loir que cuenta con unos 31.

- Un total de 45 000 puntos de recarga accesibles al público han sido programados de aquí al 2020.
- Por otra parte, la ministra francesa del medioambiente y de la energía ha anunciado en octubre 2016, querer dar un nuevo impulso a ésta programación. Desea que sea desplegado un millón de puntos de recarga de aquí al 2020, a razón de 900 000 puntos de recarga entre los particulares y de 100 000 puntos públicos.
- Finalmente, la ley relativa a la transición energética para el crecimiento verde, ha querido redoblar estos esfuerzos fijándose como objetivo la instalación de 7 millones de puntos de recarga para los vehículos eléctricos para el horizonte 2030.

3) Los mecanismos

El despliegue de infraestructuras se articula en torno a tres ejes:

- la recarga en el domicilio o lugar de trabajo con, por una parte, un crédito de impuesto de 30% sobre la adquisición de un sistema de recarga acordado a los particulares, reconducido hasta el 31 de diciembre 2017 y, por otra parte, el Programa ADVENIR (« Ayuda al Desarrollo de los Vehículos Eléctricos gracias a las Nuevas Infraestructuras de Recarga », que permita financiar los puntos de recarga privados en los parkings de las empresas y en los edificios colectivos por las empresas energéticas gracias a los certificados de economía de energía ; la ayuda concierne la adquisición del punto de recarga y su instalación, y su tasa

varía de entre 40 a 50% con importes máximos de entre 600 y 1.660€. Este programa liderado por Avere-France y financiado con un presupuesto de 9,75 millones de Euros por EDF, debe permitir la instalación de más de 12 000 puntos de recargo suplementarios de aquí a 2018.

- la recarga pública y local, para la constitución de una larga red nacional interoperable. Este eje debe estar cubierto mediante una convocatoria de proyectos del Programa de inversiones de futuro llevado a cabo por la ADEME con un presupuesto de 61 millones de Euros, con el objetivo de despliegue de infraestructuras abiertas al público por regiones, departamentos, colectividades locales, establecimientos públicos de ordenación. A día de hoy 79 proyectos han sido presentados, para una inversión total de 140M€ para 20 000 puntos de recarga.
  Pero igualmente mediante la adopción de una ley que permite reconocer la dimensión nacional de algunos proyectos, confortando de esta manera la constitución de una amplia red nacional interoperable. Así, tres proyectos han sido validados: el proyecto en curso del Grupo Bolloré, el de la CNR en el valle del Ródano y el de SODETREL, que equipa la red de autopistas francesa con 200 estaciones de recarga rápida, asegurando una malla completa mediante la instalación de un punto de recarga cada 80km en cada sentido. Es preciso apuntar que este programa acaba de ser renovado en condiciones ligeramente diferentes, destinadas a privilegiar la instalación de puntos de recarga principales en zonas residenciales y de actividad.

- Este último proyecto se inscribe en el marco de la ambición europea que persigue facilitar la emergencia de grandes corredores en las autopistas internacionales equipadas de

puntos de recarga interoperables, como lo evocaban algunas proposiciones contenidas en el informe « Europa, la Energía en Red », entregado por el Sr. Derdevet al Presidente Francés (http://www.elysee.fr/assets/Uploads/RapportDERDEVET.pdf). Como lo recogen también la iniciativa llevada a cabo en 2015 entre Francia, España y Portugal, con motivo de la COP21, o la reciente iniciativa franco-alemana en materia de electro movilidad, por la cual los dos países se comprometen a trabajar para la emergencia de un corredor de puntos de recarga interoperables que unan en el futuro, Alemania, Francia y la península ibérica.

Conclusión

Francia ha concebido de esta manera un dispositivo original, caracterizado por la fuerte implicación de dos ministerios, el de medio ambiente, de energía y de transportes, y el de industria, sostenido por un apoyo financiero consecuente, un conjunto de normas con objetivos complementarios que cubren todo el espectro de la movilidad eléctrica y que moviliza un gran número de actores.

El resultado es un sistema ganador-ganador: los consumidores son incitados a comprar vehículos más virtuosos, el parque automovilístico es renovado y desaparecen los antiguos modelos más contaminantes, y los constructores son animados a proseguir sus esfuerzos en la puesta a punto de vehículos limpios.

Esta estrategia releva tanto de una apuesta industrial como de un compromiso medioambiental, a favor de un nuevo modelo de transporte más virtuoso, fuertemente relacionado con el desarrollo de las energías renovables, que debe contribuir así de manera significativa a los compromisos, nacionales, pero también europeos, de Francia en el marco de la lucha contra el cambio climático.

* * *

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

AMBASSADE DE FRANCE
EN ESPAGNE