

ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE : CRÉATION D'UN OBSERVATOIRE DE LA DONNÉES DE RECHARGE IRVE

Contexte

Présentation du programme Advenir et de l'Avere-France :

Advenir, programme CEE piloté par l'Avere-France est un des principaux dispositifs de financement des infrastructures de recharge de véhicule électrique en France.

Le dispositif a pour objectif de lever les freins au développement de la mobilité électrique en proposant aux utilisateurs différentes primes en fonction de leur projet d'installation de borne de recharge, que ce soit à domicile, sur le lieu de travail ou sur la voirie. Le programme doté d'un budget de 520 millions d'euros accompagne ainsi depuis 2016 différents publics : particuliers en immeuble collectif, syndicats de copropriété, entreprises, collectivités et personnes publiques.

Sa gouvernance est composée du Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires représenté par la DGEC (tutelle), de l'Ademe (apport d'expertise) et des financeurs obligés issus du mécanisme des CEE (suivi du déploiement et apport d'expertise).

Plus d'information : <https://advenir.mobi>

Présentation l'AAP IRVE et de l'Ademe :

L'Ademe, ou Agence De l'Environnement ou de la Maîtrise de l'Energie, est un Établissement public placé sous la tutelle des ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, de la Transition énergétique et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

L'Ademe assure la gestion d'un appel à projet (AAP) France 2030 doté d'un budget de 106 millions d'euros qui vise au déploiement d'infrastructures de recharges pour véhicules électriques de tous types. Cet AAP vise à financer des réseaux de stations publiques de recharge ultra-rapide (au moins 50 à 100 points de recharge en fonction de la nature du porteur de projet).

Plus d'informations : [page dédiée à l'AAP IRVE](#)

Présentation de la démarche de remontée des données de recharge :

Dans le cadre des obligations contractuelles des bénéficiaires, les bornes financées par les deux dispositifs transmettent des données de charge à l'Avere-France qui les stocke dans une base de données. Ces données sont transmises soit directement par les opérateurs via un webservice mis

en place par Advenir soit par les plateformes d'Interopérabilité partenaires telles que Gireve ou Hubject.

La base de données est actuellement gérée par le partenaire informatique de l'Avere-France également en charge du développement et de la maintenance de la plateforme mon.advenir.mobi.

Plus d'information sur le protocole de remontée des données disponible en Annexe 1.

Besoin et déroulé de la mission d'AMO

La mission d'AMO consiste en l'accompagnement du comité de pilotage dans la conception et la formalisation des objectifs du futur observatoire de la donnée de recharge ainsi que l'identification de la solution technique la plus pertinente pour répondre à son besoin.

Cette étude vise notamment à préparer un futur marché pour la mise en œuvre effective de l'observatoire de la donnée de recharge au second semestre 2024.

La mission comprend deux volets :

- **Un volet contenu** : visant formaliser les futurs cas d'usage, analyses et restitutions qui seront réalisées dans le cadre du futur observatoire de la donnée de recharge.
- **Un volet technique** : visant à réaliser un benchmark de différentes solutions techniques disponibles dans le but d'identifier la solution la plus adaptée au présent besoin.

Cas d'usages pressentis à ce jour (par ordre incrémental de complexité) :

1. Réalisations de rapports internes à l'administration lui permettant d'alimenter ses réflexions en termes de politique publique de soutien à la recharge,
2. Réalisation de rapports publics sur la base de données agrégées et anonymisées pour alimenter la filière sur les usages constatés,
3. Création d'un dashboard public ou privé permettant de visualiser des restitutions d'analyses des données de recharges mises à jour en temps réel,
4. Mise en open data des données de recharge au travers d'un portail ad-hoc pertinent (e.g. Ademe ou Data.gouv) - sous réserve de faisabilité

Le candidat devra ainsi proposer une méthodologie afin :

- D'animer un groupe de travail avec le comité de pilotage permettant de recueillir les attentes en termes de résultats de l'observatoire de la donnée de recharge par l'ensemble de ses partenaires,
- D'alimenter la réflexion de l'observatoire en intégrant les recommandations et les besoins recueilli auprès d'un échantillon représentatif des acteurs de l'écosystème dans le cadre de workshops collectifs,
- De réaliser une étude de faisabilité juridique sur l'usage de données de tiers en format complet ou anonymisé dans le cadre des applications envisagées,
- D'évaluer qualitativement et quantitativement le flux de données actuellement recueillis par le programme et réaliser des projections de flux à venir,
- De faire l'inventaire des technologies actuellement utilisées sur la plateforme de l'Avere-France pour recevoir et traiter les données,

- De réaliser un benchmark de solutions techniques potentielles pour la mise en œuvre de l'observatoire de la donnée IRVE,
- De proposer une synthèse des enseignements de l'étude via un rapport et la rédaction d'un CCTP pour le lancement du futur marché de mise en œuvre de l'observatoire de la donnée de recharge.
- De Chiffrer les couts de mise en œuvre et de maintenance d'un tel observatoire

Périmètre de l'étude

Comité de pilotage de l'étude :

- L'Avere-France,
- L'Ademe,
- La DGEC,

Parties prenantes de l'écosystème identifiées à ce stade :

- Prestataire informatique de la plateforme mon.advenir.mobi : The Tribe,
- Partenaires plateformes d'interopérabilité : Gireve et Hubject,
- Opérateurs IRVE privés et aménageurs publics (échantillon à proposer en début de mission).

Deux à trois workshop collectifs seront à prévoir avec un échantillon représentatif de l'ensemble des acteurs de l'écosystème afin de cerner le besoin et la cible visée par l'observatoire de données.

Caractéristiques des données transmises à Advenir :

- **Volumétrie :**
 - **Contexte :** Le flux de données transmise à Advenir est en constante augmentation de par le nombre de points de recharge croissants remontant des données mensuellement. L'augmentation est estimée à entre x2 et x4 tous les ans.
 - **Stock :** 55 millions de data point au mois de janvier 2023.
 - **Flux actuel :** 4,5 millions de data point ont été transmises au programme Advenir pour le mois de janvier 2023.
 - **Type :** le programme intègre des data point de différentes natures :
 - Data point CDR : intégrant les données relatives à une session de recharge finalisée (Charge detail records)
 - Data point CDR intermédiaires : intégrant les données intermédiaires relatives à une session de recharge (e.g. un état de la recharge toutes les minutes pour une session de 60 minutes, soit 59 data point intermédiaire et 1 finalisé)
 - Data point « déchet » : intégrant des informations vraisemblablement erronées car impossibles à interpréter dans le contexte du projet (données incohérentes ou nulles par exemples)
- **Modalité de transmission :** Le protocole de transmission des données est partagé en Annexe 1 de ce document.
- **Fonctionnement actuel :** Les données sont reçues par Advenir en continu et sont traitées le jour même. Une partie des données est stockée dans un stock chaud permettant de valider

les demandes de subvention dans le cadre du programme Advenir. L'intégralité des données est stockée et historisée dans une base de données.

- **Exemples de données de charge transmises à l'Avere-France :**
 - Énergie totale délivrée pendant la recharge en Wh (obligatoire),
 - Date & heure de début et fin de la session de charge (obligatoire),
 - Énergie délivrée, au pas de temps le plus fin disponible, depuis le début de la charge en Wh (optionnel),
 - Puissance maximale délivrée, au pas de temps le plus fin disponible, depuis le début de la charge en W (optionnel),
 - Puissance moyenne délivrée, au pas de temps le plus fin disponible, depuis le début de la charge en Wh (optionnel),
 - Toute autre donnée pertinente dont disposerait l'opérateur (optionnel).

Calendrier prévisionnel

Date limite de candidature : 28 février 2024
Annonce du lauréat : mars 2024
Démarrage de la mission : Mars 2024
Livrable final : Mai 2024

Synthèse de livrables attendues

- Organisation d'un groupe de travail interne au comité de pilotage et les comptes rendus associés,
- Organisation de workshops collectifs avec les acteurs de l'écosystème IRVE et les comptes rendus associés,
- Rapport technique comprenant :
 - Un bilan des technologies actuellement utilisées par la plateforme de l'Avere-France pour la réception et le traitement des données,
 - Un bilan qualitatif et quantitatif des flux de données actuellement recueillis par le programme et des projections des flux à venir,
 - Un benchmark de solutions techniques potentielles pour la mise en œuvre de l'observatoire de la donnée IRVE.
- Rapport fonctionnel comprenant :
 - Une description la plus précise possible des objectifs et résultats attendus du futur observatoire de la donnée de recharge,
 - Une étude de faisabilité juridique sur l'usage de données de tiers en format complet ou anonymisé dans le cadre des applications envisagées.
- Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) pour la réalisation de la consultation de mise en œuvre de l'observatoire de la donnée de recharge.

Confidentialité et propriété intellectuelle

L'ensemble des productions et découvertes de l'étude sont la propriété du comité de pilotage.

La mission est confidentielle et ses résultats ne pourront être communiqués qu'aux membres du comité de pilotage. Toute communication à un tiers devra faire l'objet d'un accord préalable écrit de la part de l'ensemble des parties. En fonction des résultats de l'étude, un livrable diffusable au grand public pourra être étudié.

Les données nécessaires à l'étude restent la propriété de leur propriétaire et ne seront pas diffusées sauf autorisation expresse de leur propriétaire.

Annexe 1 : Protocole de transmission des données

Disponible à cette adresse : <https://advenir.mobi/collecte-des-donnees/>