



GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

Recharge dans le résidentiel collectif : quelles solutions IRVE ?

13 mars 2025 (09:30 - 12:30)

co-organisé avec



Avere
FRANCE

ADVENIR





GRAND Circuit

une création originale



1/2

Avere France



Présentation Avere-France et Advenir



**Association nationale
pour le développement
de la mobilité électrique**

Créé en 1978, pour représenter l'ensemble de l'écosystème de l'électro-mobilité dans les domaines industriel, commercial, institutionnel ou associatif, elle a pour objectif de faire la promotion de l'utilisation des véhicules électriques et hybrides rechargeables.



**Programme d'accompagnement
à la transition vers la mobilité électrique**

Piloté par l'Avere-France.

Doté d'un budget de 520 M€, le programme vise à accompagner à l'accès à la recharge via le financement d'infrastructures de recharge, la formation et la sensibilisation.

Mobilité électrique où en est-on ?

Véhicules

Immatriculations des véhicules électrifiés



2 086 686 véhicules électrifié en circulation

Multiplication par 2 en 2 ans

1,35 M de véhicules 100% électriques

Plus de **60% des acheteurs** de véhicules 100% électriques sont des **particuliers**

Recharge

Points de recharge ouverts à tout public



157 348 points de recharge (pdc)

Multiplication par 2 en 2 ans

93% de taux de disponibilité

95% de taux d'accès immédiat

19% de pdc rapides (>50 kW)

Chiffres issues des baromètres Avere-France à fin janvier 2025

La recharge en copropriété comment ça marche ?

Besoin de renforcement des installations électriques



Dans le résidentiel collectif il est fortement recommandé de réaliser des travaux de renforcement appelés infrastructures collectives.

Une nécessité :

Car les installations électriques des immeubles collectifs n'ont pas été dimensionnées pour accueillir un nombre important de véhicules électriques.

Mais également une opportunité :

Équiper un parking de logement collectif en bornes de recharge pour véhicule électrique permet aux copropriétaires de valoriser le patrimoine et renforce durablement son attractivité.

Deux solutions technologiques existent

Création d'un réseau de recharge géré par la copropriété et ses fournisseurs

Renforcement du raccordement au réseau élec. + 1 PDL partagé entre les copropriétaires dimensionné pour accueillir les futurs véhicules + l'ensemble des équipements électriques nécessaires : armoires électriques, percements, chemins de câble, ...

Prolongement du réseau public de distribution jusqu'aux parties privatives

Renforcement du raccordement au réseau élec. + l'ensemble des équipements électriques nécessaires : armoires électriques, percements, chemins de câble, ... + 1 nouveau PDL par place

Chaque copropriété doit faire un choix sur le modèle qui répond le mieux à ses besoins

Dans les deux cas, le projet pourra être accompagné financièrement par Advenir

Baromètre Avere-France - Enedis - Afor de la recharge en copropriété

Baromètre Avere-France - Enedis - Afor de la recharge en copropriété

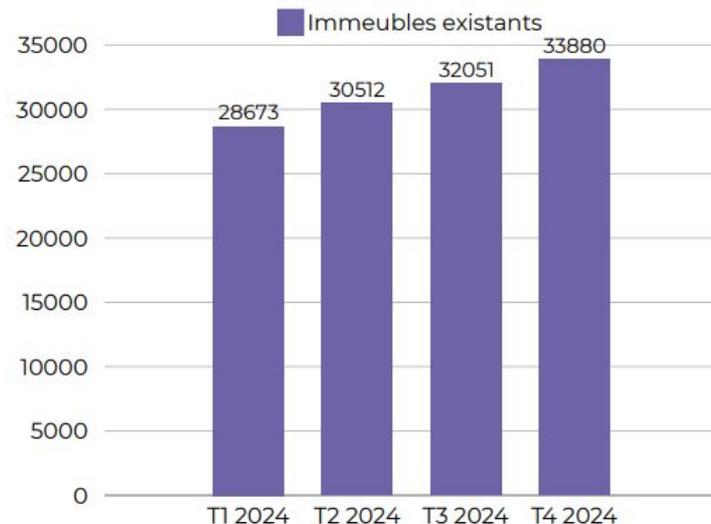
Fin 2024, **plus de 10 000 immeubles** disposaient d'une infrastructure collective de recharge.

Ce sont près de **29 000 bornes de recharge** qui ont déjà été déployées en résidentiel collectif.

Près de 24 000 immeubles supplémentaires ont validé l'installation d'une infrastructure collective, **soit +250% dans les 12 à 18 mois**.

87% des copropriétés disposant de parkings restent à équiper

Nombre d'immeubles qui ont approuvé l'installation d'une infrastructure collective





GRAND Circuit

une création originale



2/2

Avere France



Cas des parkings extérieurs

Les copropriétés disposant de parkings extérieurs font face à des coûts supplémentaires importants d'enfouissement des câbles électriques liés à la réglementation.

On estime qu'environ $\frac{1}{3}$ des copropriétés sont concernées et que le surcoût serait de l'ordre de +200%.

C'est pour répondre à ce problème qu'une surprime de 5 000 € a été mise en place et récemment réévaluée.

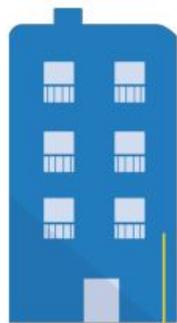
Nous travaillons actuellement à la mise en place de solutions complémentaires.

Une solution alternative pour les copropriétés concernées peut être de mettre en place des bornes partagées et ainsi limiter les dépenses de terrassement via des bornes mutualisées.



Advenir pour les copropriétés : les infrastructures

LES AIDES DU PROGRAMME ADVENIR



Infrastructure collective

50% de taux d'aide

Plafonné à **8 000 € HT**

Jusqu'à 100 places augmenté au-delà de 75 €
par place supplémentaire



Coûts de terrassement

50% de taux d'aide

Plafonné à **5000 € HT**

Par copropriété

NB : Le cahier des charges Advenir intègre des exigences qui assurent en cas d'obtention de la prime aux copropriétés que leurs installations répondent à un niveau de qualité de service et d'évolutivité minimum.

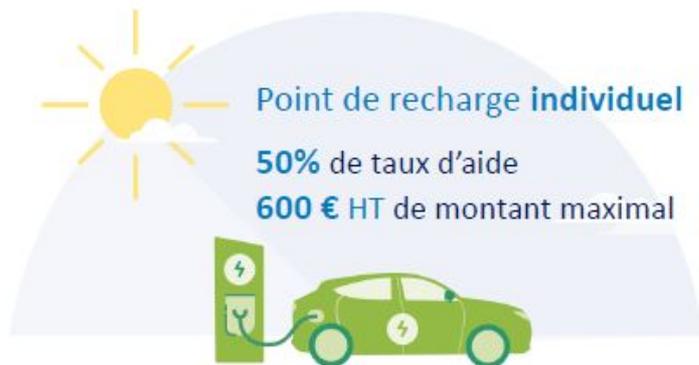
Plus d'informations sur advenir.mobi



SCAN ME

Advenir pour les copropriétés : les bornes

LES AIDES DU PROGRAMME ADVENIR



NB : L'aide Advenir pour les solutions individuelles est cumuleable avec un crédit d'impôt de 500 € délivré par le Trésor Public.

Plus d'informations sur advenir.mobi



Advenir pour les copropriétés : les infrastructures

Chiffres des sollicitations des aides du programme :

34 398 bornes individuelles (**x2** sur les 18 derniers mois)

385 bornes partagées (**x2** sur les 20 derniers mois)

3 743 infrastructures collectives (**x9** sur les 12 derniers mois)

En constante croissance depuis le démarrage du programme

Portail d'information grand public

copro.je-roule-en-electrique.fr

L'Avere-France et le programme Advenir ont mis en place un portail d'information grand public pour accompagner les copropriétaires dans leurs démarches.

On y trouve des contenus pratiques pour passer à l'action :

- Un **manuel de la recharge** à partager entre voisins
- Un **questionnaire de recensement des besoins** à diffuser en boîtes aux lettres
- Un **tableau d'aide à la décision**
- **Clauses type** pour décision d'AG
- Et d'autres contenus pédagogiques : fiches mémos, guide pratiques, ...



je-roule-en-electrique.fr
INITIATIVES DE L'AVERE

Tout comprendre Les outils Aller plus loin Le programme

Comment réussir son projet de *recharge* en copropriété ?

La mobilité électrique, c'est maintenant !

Pré-équiper votre copropriété pour la recharge des voitures électriques c'est accompagner le développement de la mobilité décarbonée et renforcer l'attractivité de votre patrimoine immobilier.



Annuaire d'installateurs

Le programme Advenir a mis en place un annuaire en ligne pour vous permettre de trouver facilement un professionnel référencé près de chez vous.

Le recours à un installateur référencé est obligatoire pour bénéficier d'une prime Advenir.

The screenshot shows the Advenir website's installer directory. At the top, the Advenir logo is on the left, and navigation links for 'PROGRAMME', 'MON PROJET', and 'INSTALLATEURS' are on the right. Below this is a search bar with two dropdown menus: 'NATURE DU PROJET / PROGRAMME' and 'DÉPARTEMENT', both currently set to 'Tous'. A search icon is to the right of the second dropdown. Below the search bar, there are two entries for installers:

Nature du projet / Programme	Département	Contact
13-ELECT-ENERGIES	1201 CHEMIN DES POISSONNIERS 13600 LA CIOTAT	dh@13-elect-energies.com 0607022596
2EMS	174, Route des Fontaines 74380 Cranves Sales	cont... 0678...



Guide pour la recharge en copropriété



Guide complet pour l'installation de bornes de recharge en copropriété

Afin de répondre aux interrogations des syndicis, bailleurs sociaux et autres professionnels de l'immobilier sur l'équipement en bornes de recharge pour véhicules électriques dans les immeubles collectifs, l'Avere-France en partenariat avec le GIMELEC et la FFIE et avec le soutien de la FNAIM et de l'UNIS, a rédigé le Guide de référence détaillant les étapes associées à l'installation de bornes de recharge en copropriété.



Annexe

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact



Ludovic Coutant

Directeur programme Advenir
Avere-France

advenir@avere-france.org

<https://advenir.mobi/contact>





GRAND
Circuit

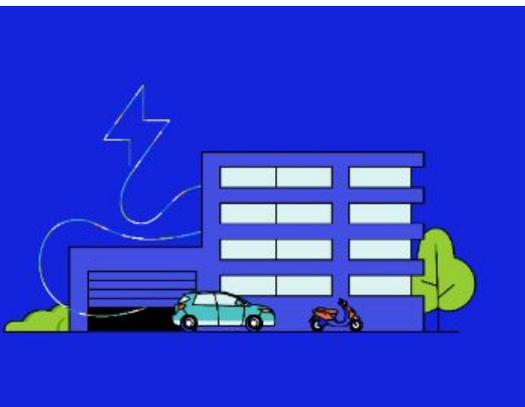
une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

**Avec Enedis, la mobilité électrique se
branche à toutes les copropriétés**
Les deux solutions collectives 1/3



Le développement de la mobilité électrique passe par l'équipement du résidentiel collectif



2 millions de voitures électriques et hybrides rechargeables en France

Source : baromètre de l'Avere-France, décembre 2024



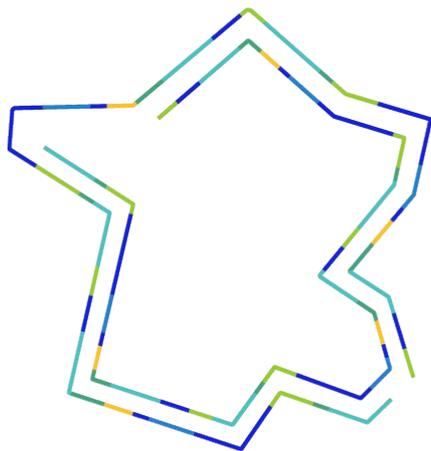
1 foyer sur 2 habite en immeuble

Source : Insee, 2021



86 % des recharges de véhicules électriques au domicile

Source : enquête auprès de possesseurs de véhicules électriques, Enedis BVA, septembre 2024



Sur le périmètre dont Enedis est le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité :

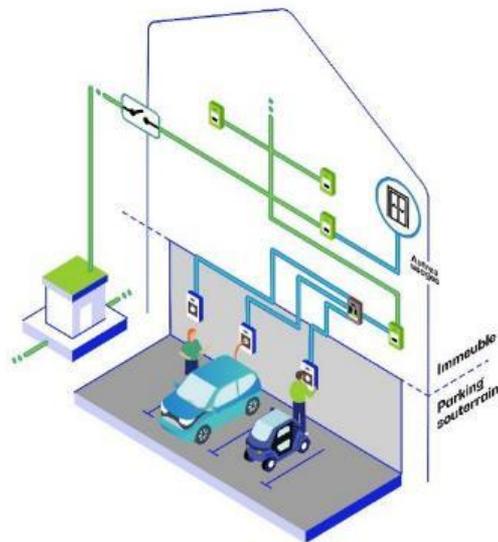
**8,4 millions de places de parking,
dans 236 000 résidences,
dont 4,7 % sont équipées à date d'une
infrastructure collective de recharge**

Enedis est le gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité sur 95 % de la France métropolitaine. Sources : CEREMA, 2022 et données de raccordement d'Enedis, 2024

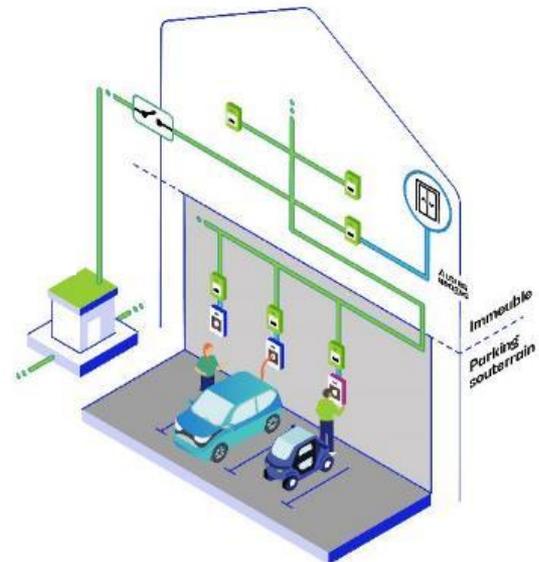
Les solutions collectives pour les copropriétés, en parking intérieur et extérieur

Acteur de service public, Enedis accompagne **toutes les démarches**, quelle que soit la solution choisie par la copropriété

Solutions opérateurs privés



Réseau électrique auto



Les deux solutions disposent aujourd'hui de dispositifs de financement introduits par la loi Climat et résilience, permettant à la copropriété d'avoir un **reste à charge nul** (hors travaux tels que le terrassement sur le parking pavé et autres travaux lourds)

Résidence à Ivry-sur-Seine (94)

Solutions opérateurs privés



Installation par Enedis d'un point de livraison pour alimenter l'infrastructure d'un opérateur dans un parking souterrain avec boxs fermés de 153 places dont 8 équipées.



Point de livraison
installé par Enedis
pour alimenter
l'infrastructure de
l'opérateur

**Infrastructure
collective**
installée par
l'opérateur privé



**Bornes de
recharge**
installées par
l'opérateur privé



Résidence à Toulon (83)

Réseau électrique auto



Installation du réseau public de distribution dans un parking souterrain non boxé de 24 places dont 10 équipées.



Installation du réseau public dans le parking pour desservir l'ensemble des places demandées

Dérivation individuelle avec compteur jusqu'à la place, à la demande du particulier



Installation privative pour un emplacement ouvert non boxé : coffret électrique et borne



Résidence à Romans-sur-Isère (26)

Réseau électrique auto



Installation du réseau public de distribution dans un parking extérieur avec boxs fermés et places ouvertes avec/sans mur. 21 places dont 15 places équipées.

Installation du réseau public dans le parking

- sur façade pour les boxs fermés
- sous terre pour les places ouvertes



Dérivation individuelle avec compteur jusqu'à la place, à la demande du particulier

Installation privée

pour un emplacement dans un box fermé : coffret électrique et borne





GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

**Avec Enedis, la mobilité électrique se
branche à toutes les copropriétés**

Financement - 2/3





**Évolutions réglementaires
en juin 2022 et juin 2023
=> possibilité de préfinancement
pour toutes les solutions**

**Un reste à charge nul pour la
copropriété, quelle que soit la
solution choisie***

Réseau électrique auto

Avec le préfinancement, combien ça coûte ?

Que doit payer la copropriété ?

0€

Le **reste à charge** est nul pour la copropriété pour installer et raccorder l'infrastructure collective. Hors travaux complémentaires, hors travaux annexes si assurés par la copropriété

Que doit payer le copropriétaire quand il veut s'équiper ?

À Enedis

- La **quote-part** : partie du coût de l'infrastructure collective. Encadrée par les pouvoirs publics entre **451 et 2 248 € TTC**
- La **dérivation individuelle**
 - **Immédiate** : 310 € TTC
 - **Ultérieure** : 389 € TTC

À l'installateur de son choix

- La **prise renforcée ou borne de recharge** sur la place de parking
- Le **Consuel** : attestation de conformité obligatoire pour toute installation électrique avant son raccordement au réseau
- Sur une place non boxée : une **armoire** pour sécuriser le compteur

Au fournisseur de son choix

- L'**abonnement et la fourniture** d'électricité au fournisseur du choix du copropriétaire

Si une copropriété ne veut pas bénéficier du dispositif de préfinancement, l'infrastructure collective est financée par tous les copropriétaires. Chacun paie un montant proportionnel selon le règlement de copropriété, le plus souvent au nombre de tantièmes qu'il possède.



GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

**Avec Enedis, la mobilité électrique se
branche à toutes les copropriétés**

Le parcours avec Enedis - 3/3



Solutions opérateurs privés

Les 4 étapes pour un opérateur privé

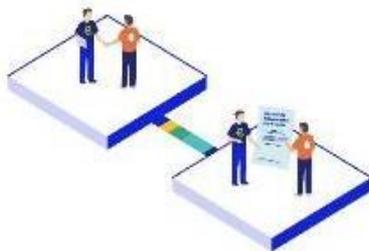
AG



ACCUEIL & ETUDE

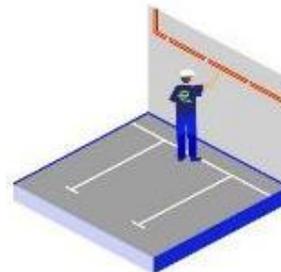
L'opérateur effectue sa demande d'installation d'un PDL dédié dans le parking via le portail de raccordement.

Enedis réalise une visite technique et envoie à l'opérateur une proposition de raccordement



ACCEPTATION

L'opérateur signe la proposition de raccordement et paie l'acompte



TRAVAUX

Enedis installe et raccorde le PDL dédié au réseau public de distribution

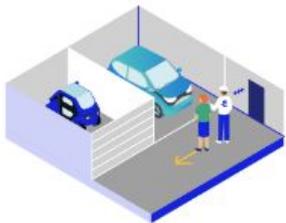


MISE EN SERVICE

Enedis met en service le PDL dédié et l'opérateur peut installer la borne du copropriétaire. Ce dernier souscrit ensuite un contrat auprès de l'opérateur.

Réseau électrique auto

Les 4 étapes pour une copropriété, en cas de préfinancement



ACCUEIL & ÉTUDE

Le gestionnaire de l'immeuble (conseil syndical, syndic,...) demande à Enedis une proposition technique et financière pour équiper le parking avec le réseau électrique auto. La copropriété doit aussi demander un devis à un opérateur



Convention cadre de raccordement avec préfinancement (envoyée par Enedis)

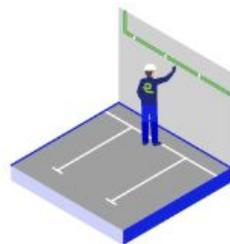


ACCEPTATION

L'Assemblée Générale vote la proposition d'Enedis et précise le nombre de places de parking à équiper au moment des premiers travaux



Offre de raccordement, devis portant sur les Dérivations individuelles immédiates (envoyé par Enedis)



TRAVAUX

Enedis réalise les travaux d'installation et de raccordement du réseau électrique auto



MISE EN SERVICE

Enedis met en service le réseau électrique auto. Chaque copropriétaire fait installer un point de recharge sur sa place de parking et souscrit un contrat d'électricité auprès du fournisseur de son choix

Merci !



Pour contacter Enedis :

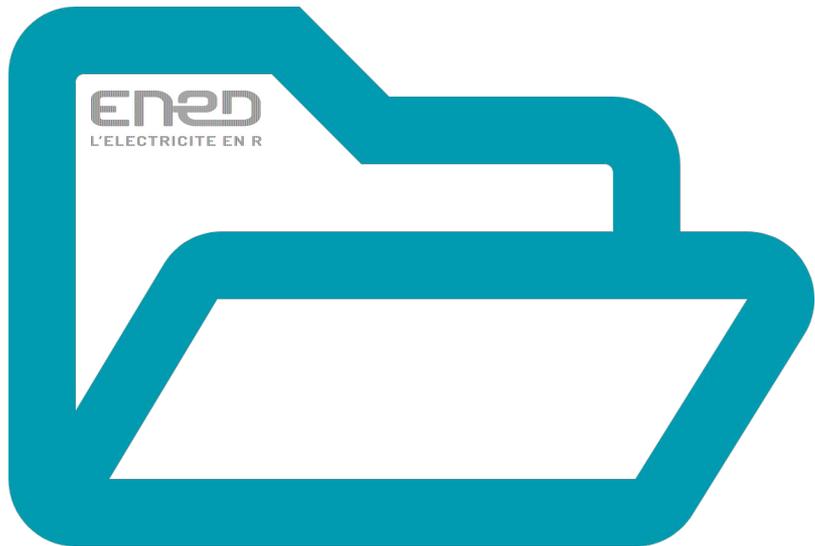
0 970 823 015

Un numéro dédié, ouvert du lundi au vendredi, de 8h à 17h30.
Appel non surtaxé.
Une adresse mail : irve-collectif@enedis.fr

**Rendez-vous sur nos pages dédiées sur
enedis.fr**



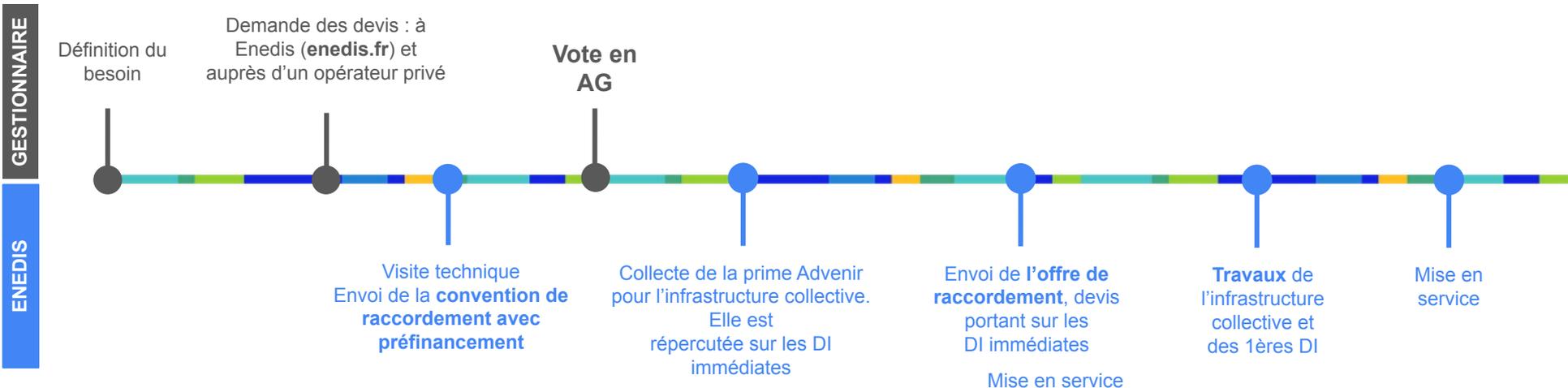
**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



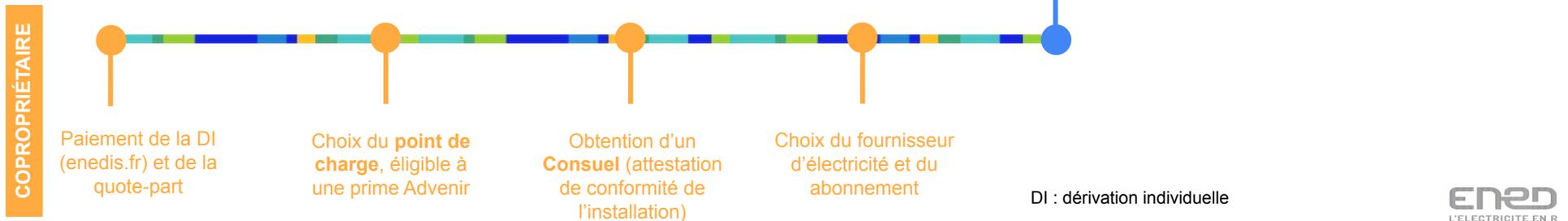
Réseau électrique auto

Le préfinancement, qui fait quoi ?

Pour l'infrastructure collective :



Pour votre place de parking :



Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, accompagne la décarbonation des mobilités



En France, Enedis c'est :



Le gestionnaire du réseau basse et moyenne tension sur **95 %** du territoire, représentant **1,4 million de km** de lignes électriques (35 fois le tour de la terre) et **38,8 millions de clients**



La **première grande entreprise à mission** du secteur de l'énergie, pour renforcer un service public de la distribution d'électricité

Enedis accompagne la mobilité électrique :



Raccorder

Maîtriser les enjeux opérationnels en matière de raccordements (en volume et puissance) et d'aménagement des territoires



Anticiper les besoins de demain

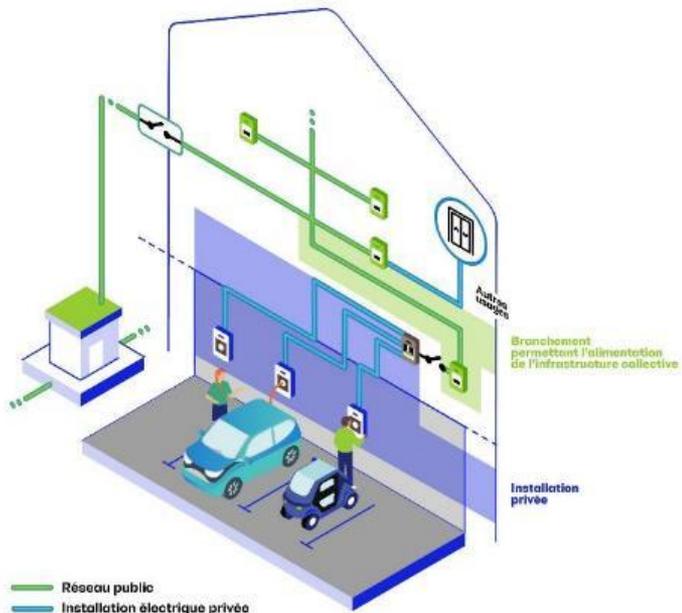
Anticiper l'impact de la mobilité électrique sur le système électrique



Connecter l'écosystème

Contribuer à la structuration de l'écosystème de la mobilité électrique en France et en Europe

Solutions opérateurs privés



L'installation dans votre parking comprend :

- Un **point de livraison (PDL)** réalisé par Enedis pour alimenter le parking, à la demande de l'opérateur
- En aval du PDL, l'opérateur installe une **infrastructure collective de recharge** (tableaux électriques généraux et secondaires)

Dispositifs de financement :

- Plusieurs méthodes de financement existent. Avec le préfinancement, **le reste à charge pour la copropriété est nul**
- Chaque opérateur privé développe des offres spécifiques

Réseau électrique auto

L'installation dans votre parking comprend :

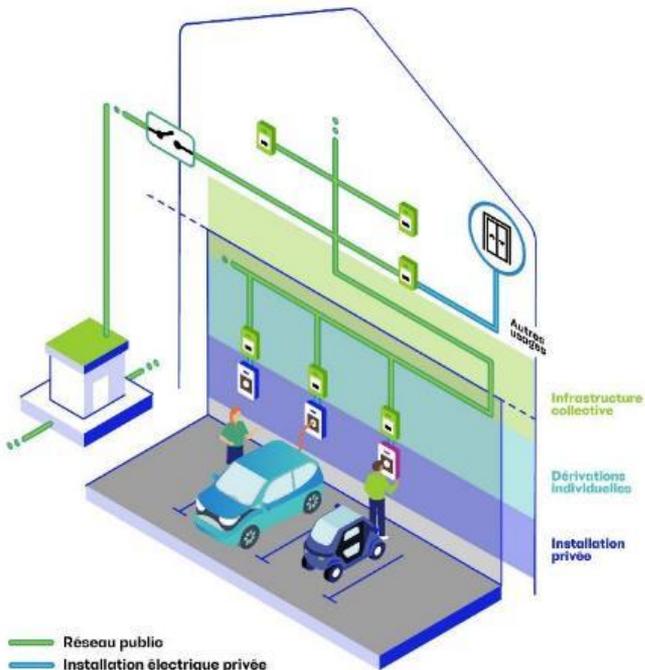
- **L'infrastructure collective** : l'ouvrage collectif faisant partie du réseau public de distribution (RPD)
- Une ou plusieurs **dérivations individuelles** (RPD)
- Un **compteur Linky** par place de parking, installé par Enedis
- Une **borne** ou une **prise renforcée**, installée par un électricien agréé, sur votre place

Une solution pérenne et évolutive, pour accueillir toutes les demandes à venir :

- **Premiers travaux** : Enedis dimensionne **l'infrastructure collective** pour l'ensemble du parking et installe les 1^{ères} **dérivations individuelles**
- **Quand le copropriétaire veut s'équiper**, il demande une **dérivation individuelle** à Enedis pour se raccorder au réseau

Dispositif de financement :

- A la demande de la copropriété, **Enedis, via le tarif d'acheminement de l'électricité (TURPE), peut avancer les frais de l'installation collective. Le reste à charge pour la copropriété est nul**



3 points à retenir sur le préfinancement du réseau électrique auto

Dispositif prévu dans la loi Climat et Résilience (2021), appliqué par le décret n°2022-1249 du 21 septembre 2022 et les arrêtés du 2 juin 2023



Avance de financement

Le coût de l'infrastructure sera couvert par Enedis sur la durée de la convention (20 ans).

Le reste à charge pour la copropriété est nul



Contribution du particulier

Chaque résident intéressé paie une quote-part du coût de l'infrastructure, selon la **puissance demandée correspondant à un pourcentage du coût de création et de raccordement** de l'infrastructure



Réalisation des travaux

Enedis doit réaliser l'infrastructure collective dans un délai de **6 mois**.

La copropriété peut demander à Enedis de **réaliser des travaux annexes**, qui seront alors inclus dans le préfinancement

Valeurs au 1^{er} janvier 2025, suite à la parution des arrêtés du 2 juin 2023 :

- **428 et 2 131 € HT** (hors amiante) comme quotes-parts plancher et plafond, soit **451 et 2 248 € TTC**
- **6 kVA** comme puissance de référence

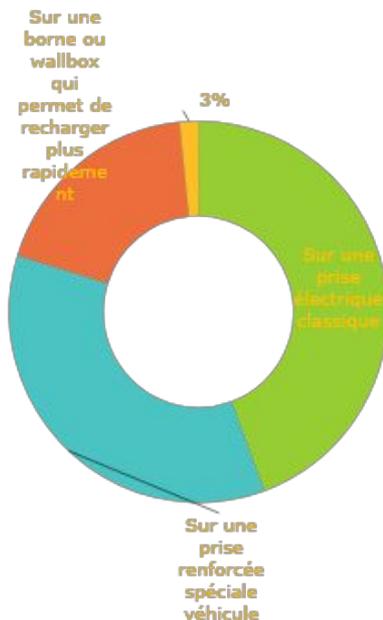
La recharge du véhicule par prise ou par borne, c'est très simple !

77 % des propriétaires de véhicules électriques se rechargent sur une prise classique ou renforcée :

52 %

se rechargent sur une prise électrique classique

Temps de recharge pour 100 km : **8 h**



25 %

Sur une prise électrique renforcée

Temps de recharge pour 100 km : **4 h**



20 %

Sur une borne ou wallbox

Temps de recharge pour 100 km :
entre 40' et 2 h



Périmètre des travaux Enedis pour le réseau électrique auto avec préfinancement

--- Périmètre travaux inclus dans le préfinancement d'Enedis

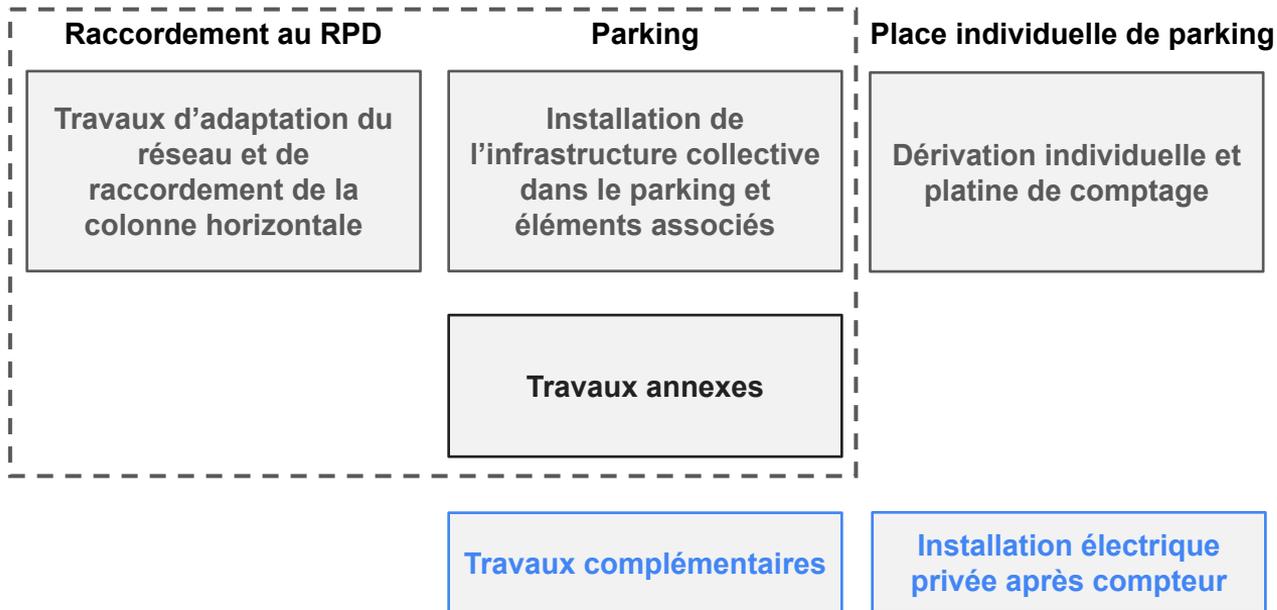
Travaux réalisés par Enedis

Travaux pouvant être réalisés par Enedis :

Les travaux annexes comprennent le terrassement sur parking goudronné ou en terre battue, percements de gros diamètre ou inter niveau, pose du câble de terre, socles mobiliers IRVE, etc.

Travaux hors périmètre d'Enedis :

Les travaux complémentaires comprennent le terrassement sur parking pavés, travaux lourds, création de la terre de l'immeuble, etc.



Contact



Isabelle Deleuze

Responsable du lot Clients

Projet Equipement en IRVE du Résidentiel Collectif

Direction Développement, Innovation et Numérique

4, place de la pyramide

92 800 Puteaux

isabelle.deleuze@enedis.fr

ENEDIS



GRAND Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

1/2

Borne Recharge Service



QUI SOMMES NOUS ?

BORNE RECHARGE SERVICE



Installateur, opérateur de bornes et de services de recharge

Opérateur référencé

LOGIVOLT

Concession



Participation active



Borne en copropriété avec ou sans infrastructure dédiée Avec ou sans investissement



Maison



Borne dans le garage ou à l'extérieur sur place privative

Copropriété

Bailleurs

Entreprise

Flotte collaborateur

Bornes sur parking intérieur/extérieur



Le métier de l'opérateur de recharge en résidentiel collectif

Installation

Choix du matériel
Financement
Installation borne
et/ ou infra collective

Opération et entretien

Exploitation de la borne
Maintenance
Sécurité
Télé Assistance
SAV

Energie et consommation

Refacturation des consommations
d'énergie par utilisateur
Gestion des contrats énergie
Utilisateurs et badges
Gestion HP HC pour certains
opérateurs (BRS/BRK)
Service clientèle

Accompagnements et solutions

Résidents en maison ou en immeuble



Bailleurs sociaux

Syndics et gestionnaires de biens



Entreprise et ses collaborateurs

Stratégie de déploiement des IRVE

Supervision et pilotage des bornes

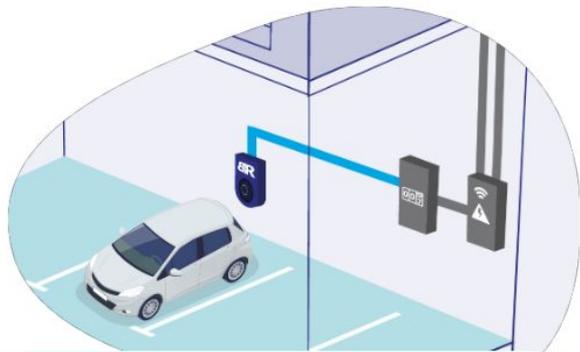
Gestion des infrastructures collectives

Gestion des demandes des résidents

Prise en charge des demandes ADVENIR

Téléassistance et télémaintenance

Solutions de recharge



1 Borne reliée au compteur des services généraux

- Adaptée aux petites copropriétés
- **Nombre limité de bornes**
- **Solution transitoire** en attendant l'IC*
- **Impacte les charges de la copropriété** et oblige une gestion de la facturation et remboursement au Syndic des consommations d'énergie

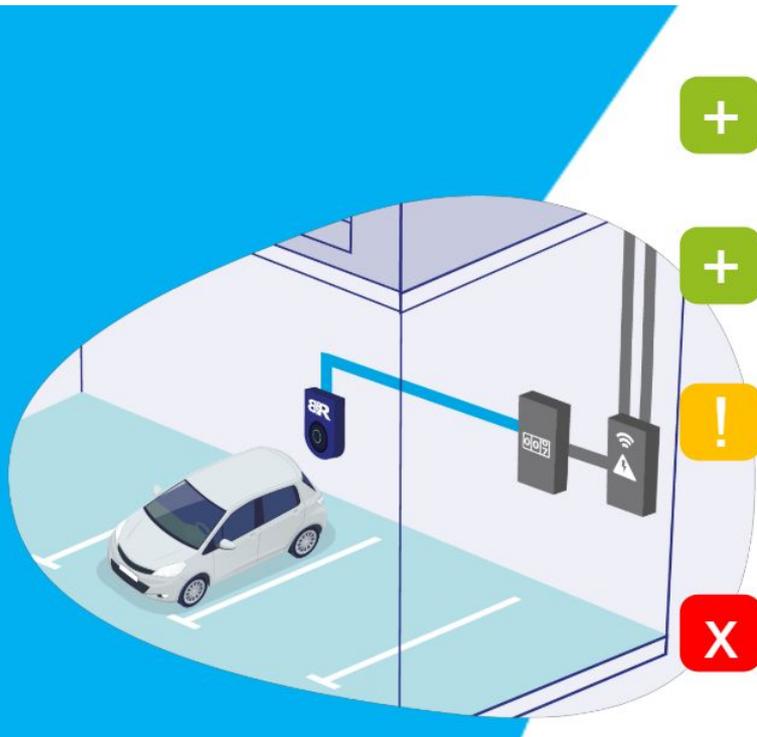
OU



2 Borne(s) installée(s) sur une infrastructure collective dédiée à la recharge (IC)

- **Solution évolutive**
- **Pose d'un réseau électrique dédié**
- **Permettant aux résidents de faire installer leur borne sur une solution pérenne**
- **Demande un investissement initial** pour l'IC (pouvant être financé par LOGIVOLT)

Borne privative reliée aux communs



Répond au Droit à la Prise et peut apporter une solution transitoire en attendant un vote concernant une infrastructure collective



Aucun coût pour la copropriété : pas d'investissement à prévoir. La borne est reliée sur le compteur des communs existant



Nécessite un suivi des consommations énergétiques ce qui peut représenter une charge pour le Syndic. L'opérateur doit suivre et remonter les recharges en vue de la régularisation des charges



Solution non pérenne car adaptée à un nombre limité de bornes (puissance restante limitée)

Borne privée reliée à une infrastructure de recharge



Pré-équipement et Point de Livraison d'électricité (PDL) dédié aux IRVE



Solution évolutive pouvant accueillir les demandes de bornes des résidents



Peut être installée, opérée et maintenue par un opérateur de recharge



Investissement important dans l'infrastructure collective qui peut être supportée par l'ensemble des copropriétaires ou



100 % de l'investissement pouvant être financé (LOGIVOLT)



Possibilité de mettre en place un contrat d'électricité verte et d'origine France

Modalité de financement

Par la copropriété	100 % par LOGIVOLT
Tous les copropriétaires participent à l'investissement	Seuls les utilisateurs participent à l'investissement
Selon la quote-part de la copropriété	Avec l'acquittement d'un Droit de Connexion (DDC) unique calculé par LOGIVOLT, payé une fois au moment du raccordement à l'IC
Déploiement du pré-équipement sur 20 % minimum des places (minimas ADVENIR)	Déploiement du pré-équipement 30 % des places de parking (minimas <u>Logivolt</u>)
Installation, opération des bornes et gestion des consommations de recharge par un opérateur	Installation, opération des bornes et gestion des consommations de recharge par un opérateur référencé
Convention entre le Syndic représentant la copropriété et l'Opérateur (Contrat de service entre chaque résident et l'opérateur)	Convention tripartite entre la copropriété, l'Opérateur agréé et LOGIVOLT (Contrat de service entre chaque résident et l'opérateur)

LOGIVOLT

Logivolt, filiale à 100% de la Caisse des Dépôts, est née d'une volonté forte de contribuer à la transition écologique en accélérant le développement de la mobilité décarbonée et dépolluée.





GRAND
Circuit

une création originale

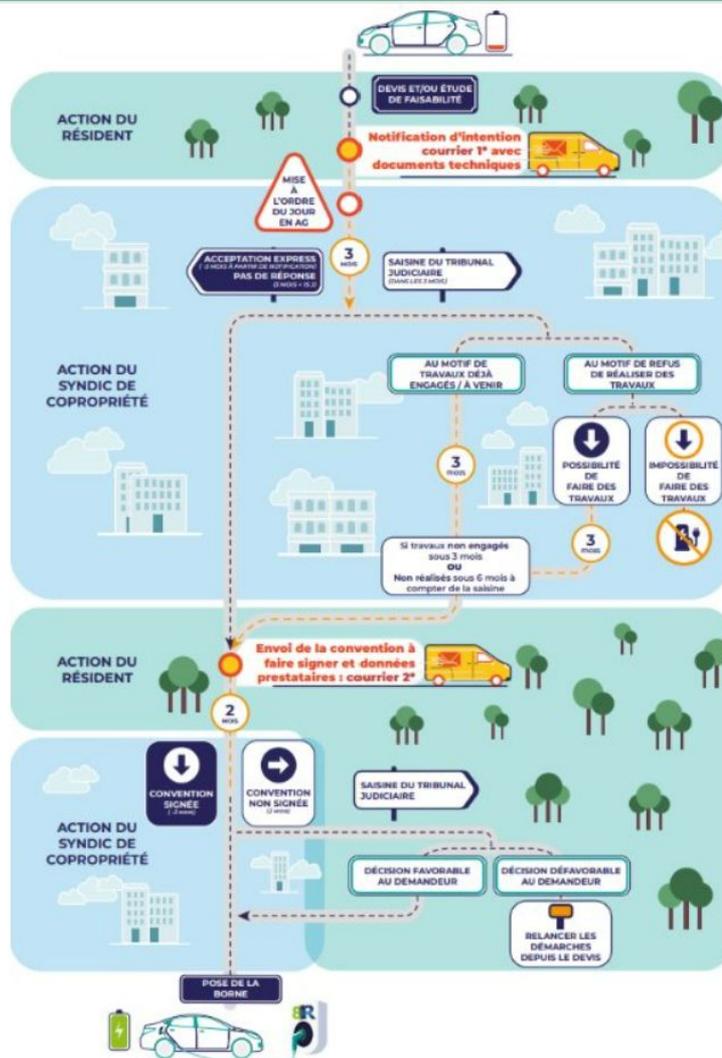
 AMÉLIORONS
LA VILLE

2/2

Borne Recharge Service



Le Droit à la Prise



L'infrastructure de recharge



L'infrastructure de recharge



Convention

Le Syndic signe la Convention avec l'Opérateur. Une convention encadre l'intervention technique, les services fournis ainsi que les responsabilités de l'Opérateur dans la résidence. Dans le cas d'un préfinancement par un Tiers (ex: Logivolt) cette convention est tripartite.



Travaux

Déploiement de l'infrastructure collective et premiers raccordements de bornes.

3 à 6 mois après l'AG



Pose des bornes

Installation au fil des demandes de résidents. Signature d'un contrat de service, mandats de prélèvements, etc.

1^{ères} demandes satisfaites lors de la pose de l'IC puis environ 4 semaines après chaque demande

Annexe

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Déploiement IRVE : les questions à se poser ?

Infra parking intérieur

- Volonté d'investissement ?
- Quelle charge pour le gestionnaire ?
- Combien de demandes présentes ?
- Quelle organisation/attribution des places ?
- Quelle offre tarifaire pour les résidents ?

Infra parking extérieur

- Quel accès aux places ? Attribution ?
- Quels publics visés ?
- Quels travaux de génie civil / VRD ?
- Quelle acceptabilité des résidents ?

Bornes partagées

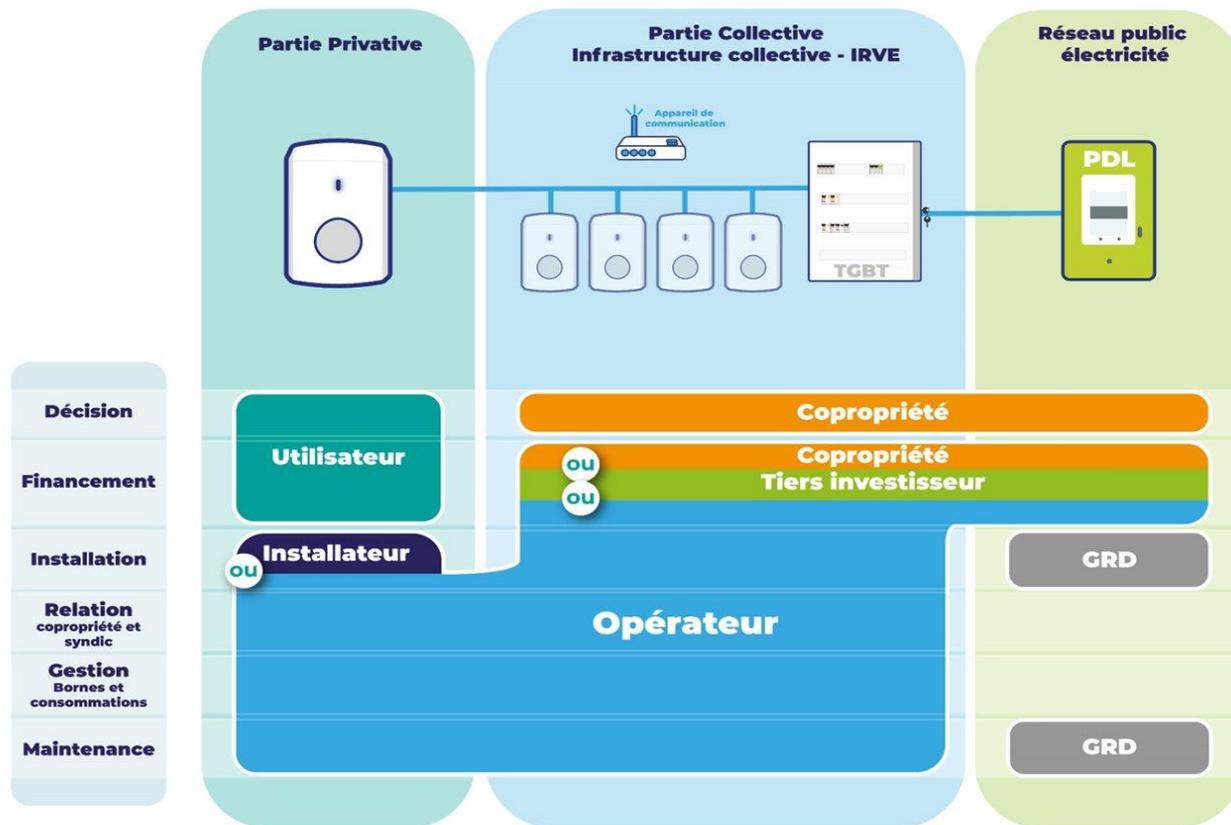
- Combien de bornes ?
- Quel accès et quel public visé ?
- Gestion de la recharge et le prix appliqué ?
- Organisation de la recharge

Cas spéciaux des copros

- Refus ou contraintes sur le raccordement
- Obstacle à l'intégration d'une infrastructure collective



Les rôles d'un opérateur de recharge



CONTACTEZ NOUS !



Séverine GALLEN

Responsable Commerciale

severine.gallen@bornerecharge.fr

06 69 21 02 60





GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

La recharge en habitat collectif n'aura jamais été aussi simple

Logivolt



La vision de LOGIVOLT

Contribuer à la transition écologique et énergétique

En favorisant à une mobilité plus propre, décarbonée & dépolluée

192 M€
de levée
de fonds

Filiale à 100%
de la **Caisse
des Dépôts**

Créé en
2021

LOGIVOLT



Faciliter l'accès à la recharge de véhicules électriques en habitat collectif

En levant les freins financiers, Logivolt lève les freins décisionnels pour le déploiement d'infrastructures collectives de recharge de véhicules électriques en habitat collectif privé et social.

Logivolt est donc la solution de financement des infrastructures collectives avec une offre :

Sans reste à charge pour la copropriété et les non utilisateurs

De bout-en-bout, géré à 100 % par un opérateur référencé

A un **coût modéré** pour le seul utilisateur

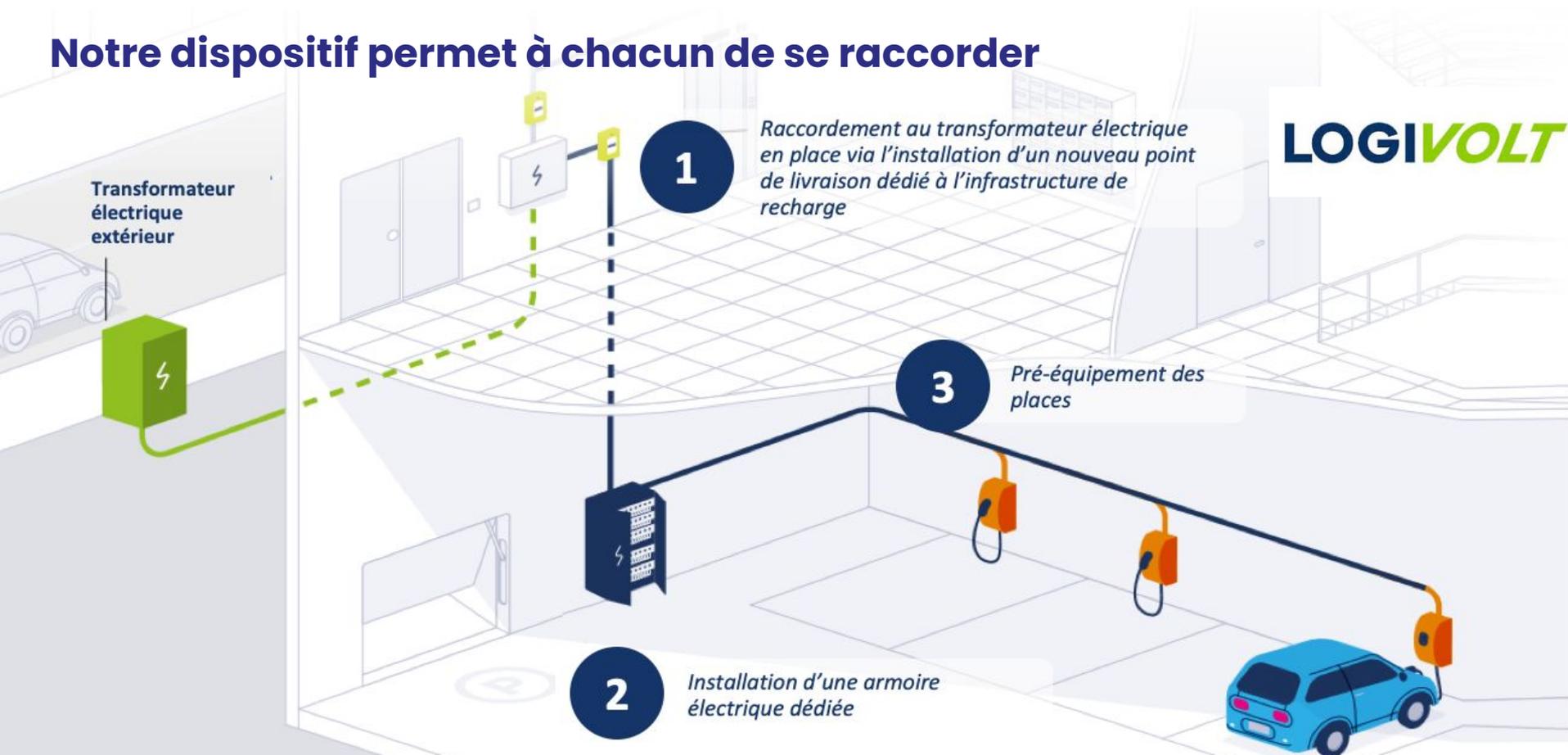
Pérenne et Évolutive la copropriété devient propriétaire des infrastructures

LOGIVOLT



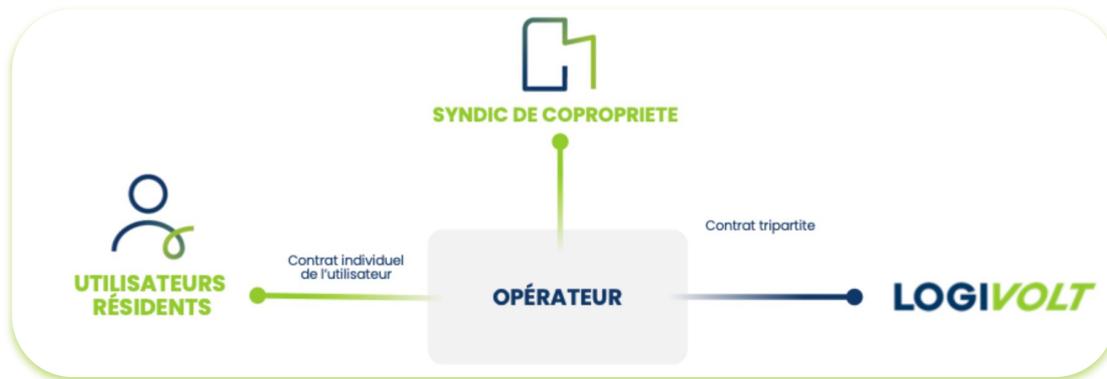
Le financement de Logivolt porte sur le prééquipement à 100 % de l'installation de l'infrastructure

Notre dispositif permet à chacun de se raccorder



Le coût pour les utilisateurs

La relation contractuelle se fait entre les 3 parties : l'opérateur retenu, le Syndic et Logivolt :



Puis chaque résident qui souhaite se raccorder et bénéficier d'une borne de recharge **paie une quote part dite droit de connexion à l'opérateur** (environ 1 200€ TTC). Il paie ensuite à l'opérateur son abonnement et le prix de l'énergie au réel de sa consommation.

Celui qui n'a pas de véhicule électrique ne paie rien.

Et **celui qui prévoit d'acheter un véhicule électrique paiera sa quote part au moment de l'installation de sa borne** et aux mêmes conditions tarifaires que tous les autres utilisateurs de l'immeuble.

Vous devenez propriétaires de votre infrastructure

LOGIVOLT reste propriétaire de l'infrastructure collective, jusqu'à son rachat par la copropriété (si elle le souhaite).

LOGIVOLT

La copropriété peut racheter l'infrastructure collective :

- **Pour 1 euro** dès que le seuil de 30 % des places raccordées aura été atteint
- À tout moment à l'issue d'un délai de 3 ans pour un **montant égal aux droits de connexions restant à payer** (droits de connexion restant dus pour atteindre le seuil de 30 % de places équipées d'une borne de recharge)

Si après 15 ans, la copropriété ne souhaite pas racheter l'infrastructure, LOGIVOLT se réserve le droit de la vendre à un tiers.



L'offre LOGIVOLT

Un dispositif qui connaît un succès croissant

LOGIVOLT

+5 000
copropriétés
ont déjà choisi
Logivolt

+360 000
places
raccordables

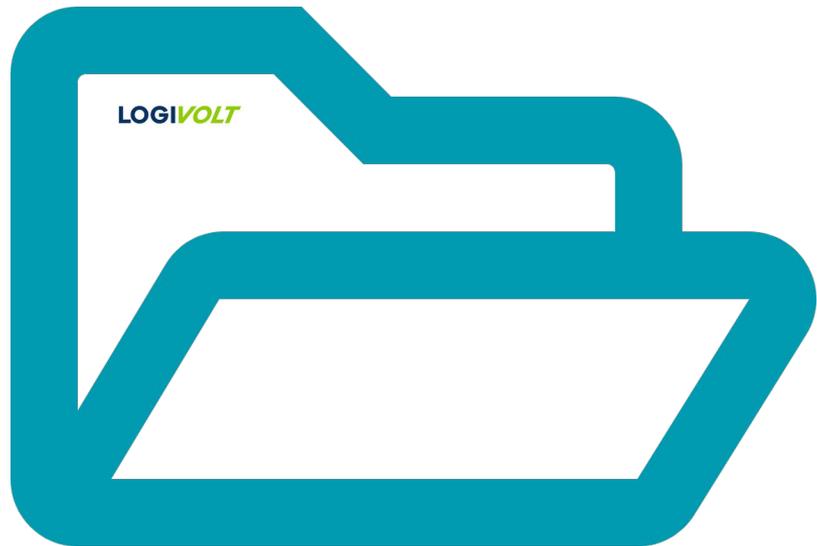
2 bailleurs
nous ont
déjà fait
confiance

+50
bailleurs
ont marqué
de l'intérêt



Annexe

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact



Rita Soukkar

Directrice du développement
et des relations institutionnelles

07 50 66 74 85

rita.soukkar@logivolt-territoires.fr

198 Avenue de France 75013 Paris

LOGIVOLT

Retrouvez-nous sur : [Logivolt](https://www.logivolt.com)



GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

Le Réseau Électrique Auto

DEBE
1/2



Présentation de l'entreprise DEBE :

1972

Installation des compteurs bleus pour EDF
marquant notre entrée dans le secteur énergétique.

1997

Reprise de l'entreprise
permettant le développement de solutions dédiées au syndic et gestionnaire de copropriété

2013

Obtention de la qualification ZE-ready
nous positionnant comme experts en solutions électriques.

2019

Première IRVE sur le modèle REA,
lançant notre innovation dans la recharge des véhicules électriques.

2025

Équipement d'une centaine de copropriétés

- 800.000€ de prime Advenir collective
- 650.000€ de prime individuelle.



Debe

Le Réseau Électrique Auto :

L'Infrastructure de Recharge pour VE par ENEDIS :



Coffret de coupure

Installé en limite de copropriété pour une gestion optimale de l'alimentation électrique.



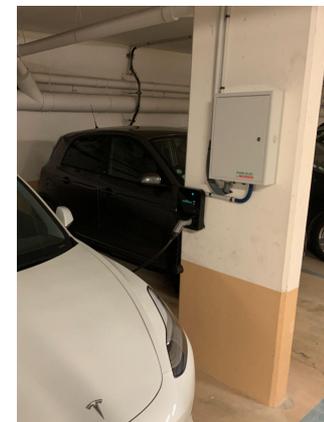
Platine ENEDIS

Élément central de l'infrastructure, garantissant la conformité et la sécurité du système.



Chemin de câble

Système robuste incluant câble d'alimentation et dérivation individuelle pour chaque borne.



Colonne de terre

Assure la mise à la terre complète du système pour une sécurité maximale.

Le Réseau Électrique Auto

Les avantages

1

Solution évolutive

La colonne horizontale dessert toutes les places de stationnement et peut accueillir l'ensemble des futures installations.

2

Flexibilité totale

Solution ouverte permettant le libre choix de l'installateur et du fournisseur d'électricité.

3

Pour l'extérieur

Solution adaptée pour les parkings extérieurs.

4

Économie substantielle

Prix du kWh avantageux sur le marché réglementé : 0,1696€ en heures creuses.

5

Zéro frais d'entretien

Le GRD assure la maintenance du câble électrique commun 24/7 sans charge pour la copropriété.



Debe

Le Réseau Électrique Auto :

Les pré-requis pour le préfinancement



Documents administratifs

Mandat de représentation
SIRET du syndic et
Diagnostic technique
amiante (DTA).



Plan du parking

Un plan numéroté du
parking est essentiel,
même dessiné à la main.



Informations sur l'immeuble

Année de construction,
type de chauffage et date
de la prochaine Assemblée
Générale.



Contact

Un numéro de téléphone
portable du syndic ou du
conseil syndical est nécessaire.

Bienvenue dans votre espace client dédié au raccordement



Demande de Raccordement
anticipée ou définitive



Suivi de Dossier

The screenshot shows the Enedis website interface for managing connection requests. The top navigation bar includes the Enedis logo, 'Aide & Contact', and 'Bienvenue!'. A progress bar at the top indicates four steps: 1. Numéro de PDL ou PRM (highlighted), 2. Vérification contractuelle, 3. Vérification d'identité, and 4. Compteur ajouté. The main content area is titled 'Je renseigne le point de livraison électricité (PDL ou PRM)'. It features a text input field for 'Numéro à 14 chiffres' and a 'Localisation de ce PDL ou PRM' section with instructions to enter postal code and commune. A sidebar on the left contains navigation options: 'Accueil', 'Le compteur', 'Suivre mes mesures', 'Gérer l'accès à mes données', and 'Simuler un raccordement'. A right-hand panel provides instructions on how to find the PDL or PRM number, including a note about Linky meters and a 'NUMERO DE PRM' field with a masked number '0000000000'.

Le Réseau Électrique Auto :

La Convention de préfinancement décryptée :

1

Validité limitée

La convention est valable pendant 6 mois, prolongeable de 2 mois supplémentaires.

2

Tarification préférentielle

Le coût de la dérivation individuelle est de 310€ pendant les travaux (388€ après).

3

Financement optimisé

Le montant des travaux préfinancés inclut la prime ADVENIR et une quote-part réduite.

4

Économies d'échelle

La quote-part varie entre 500€ et 1000€ selon le nombre de dérivations individuelles.

Nombre de Dérivations Individuelles immédiates	Remise Advenir estimée par Dérivation Individuelle, en €	Quotes-parts estimées après déduction de la remise Advenir, en € TTC ⁷
Entre 1 et 7	1 231,56	QP à 9 kVA = 0,00 QP à 12 kVA = 410,52 QP à 36 kVA = 3 694,68
6 (25 %)	1 231,56	QP à 9 kVA = 0,00 QP à 12 kVA = 410,52 QP à 36 kVA = 3 694,68
13 (50 %)	679,08	QP à 9 kVA = 552,49 QP à 12 kVA = 963,01 QP à 36 kVA = 4 247,17
27 (100 %)	326,96	QP à 9 kVA = 904,60 QP à 12 kVA = 1 315,12 QP à 36 kVA = 4 599,29



GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

Le Réseau Électrique Auto

DEBE
2/2



Le Réseau Électrique Auto :

Notre rôle de mandataire :

Après un vote positif en AG :

- **Le mandataire collecte les pièces justificatives et les dépose sur le portail d'ENEDIS.**
- **Le mandataire fait le recensement des demandes de raccordement immédiat,**
- **Le mandataire centralise les acomptes des copropriétaires,**
- **Le mandataire paye le GRD,**
- **Les travaux d'infrastructure sont réalisés par le GRD,**
- **L'installateur/mandataire réalise les travaux individuels,**
- **Le mandataire sollicite le Consuel, Le GRD réceptionne l'infrastructure,**
- **Le mandataire fait la demande des primes individuelles à ADVENIR.**



Le Réseau Électrique Auto :

Les différentes possibilités d'équipement :



Coffret pour compteur Linky (mono ou tri)



Coffret + prise renforcée 3.7kW intégrée + clé



Coffret + borne 7.4 kW intégrée + badge



Coffret avec fixation au sol et au plafond

Vidéo



Annexe

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact :



Laurent DESCHAMPS

Ingénieur - Dirigeant

06 08 52 18 83

laurent@debe.fr

www.debe.fr

www.myplug-ve.paris

Debe



MyP!ug

Scannez-moi





GRAND
Circuit

une création originale

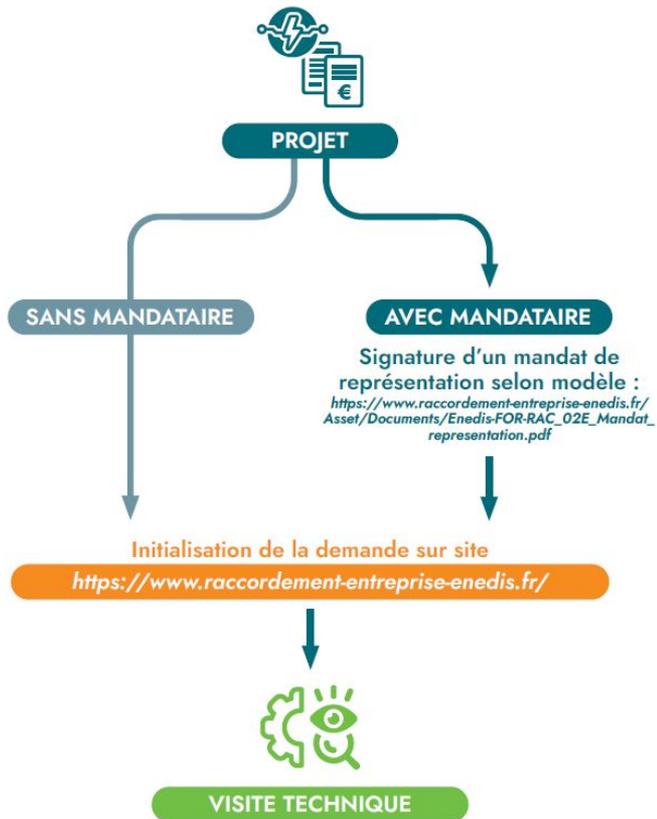
 AMÉLIORONS
LA VILLE

Le process pour les copropriétés

Michaud
1/2



Initier la démarche dans le cadre du réseau électrique auto



Initier la démarche au minimum 4 mois avant l'AG

Point d'attention : disposer de plans de parking de bonne qualité

Exemples de mandataires :



hellio



- Interlocuteur technique compétent représentant la copropriété auprès du GRD
- Spécialiste pouvant bénéficier des meilleurs prix auprès des fabricants
- Gestion de tout le volet administratif
- Garantie d'un bon déroulement du projet, notamment en termes de délais

Préparer l'Assemblée Générale



Projet de convention
DISPONIBLE
lors de la convocation d'AG



Vote en article 24

Pièce à fournir :
- PV d'AG



Projet de convention
NON DISPONIBLE
lors de la convocation d'AG



**Vote de principe
en article 24**

Pièce à fournir :
- PV d'AG

**Délégation au CS
en article 25**

Pièce à fournir :
- Compte-rendu réunion CS

Après l'AG, 2 étapes essentielles

Recensement des demandeurs de "DI immédiates"

Les demandeurs de "DI immédiates" bénéficient d'une **réduction de leur Quote-part** (application de la prime ADVENIR collective)

Le nombre de demandeurs va déterminer le montant de la Quote-part réellement payée par les copropriétaires souhaitant équiper leur place tout de suite.

Commande de l'armoire/totem de comptage ou de recharge

Les places ouvertes doivent être équipées d'une armoire/totem de comptage (+ borne) ou de recharge. **Ce matériel est à la charge du copropriétaire.**



Éligibles prime
ADVENIR individuelle et
crédit d'impôt



GRAND
Circuit

une création originale

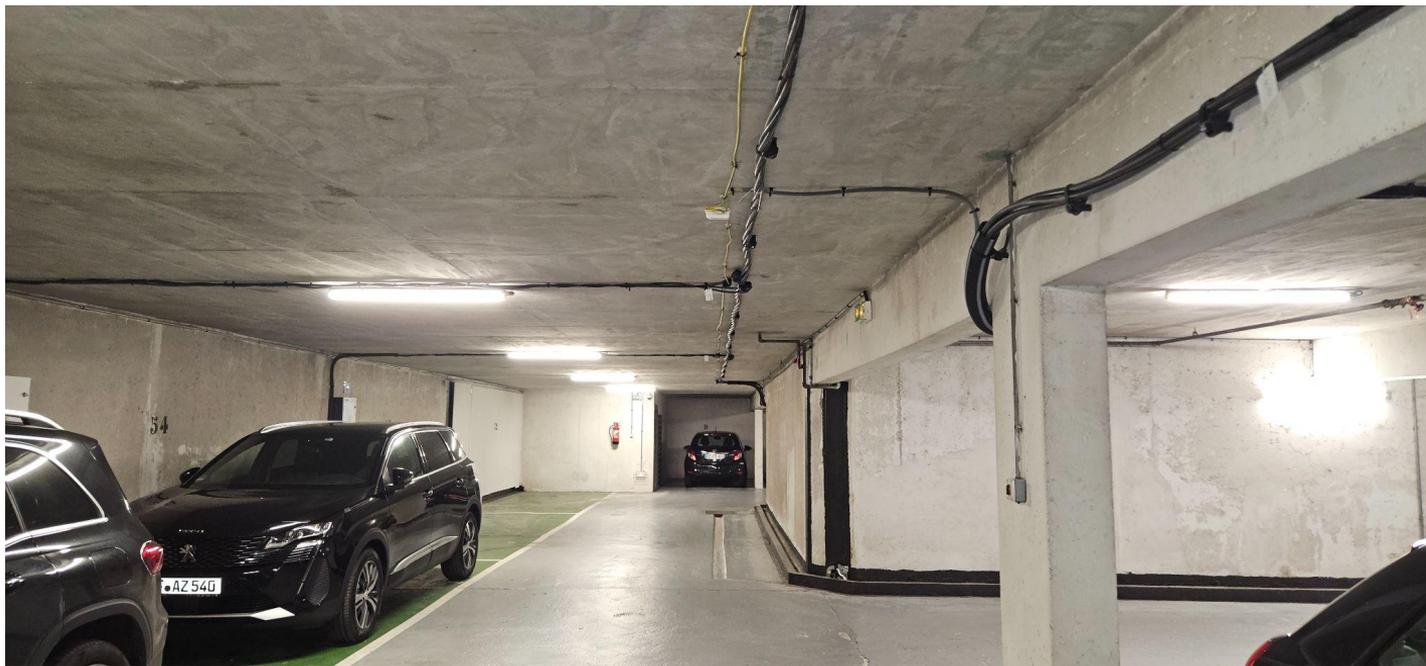
 AMÉLIORONS
LA VILLE

Le process pour les copropriétés

Michaud
2/2



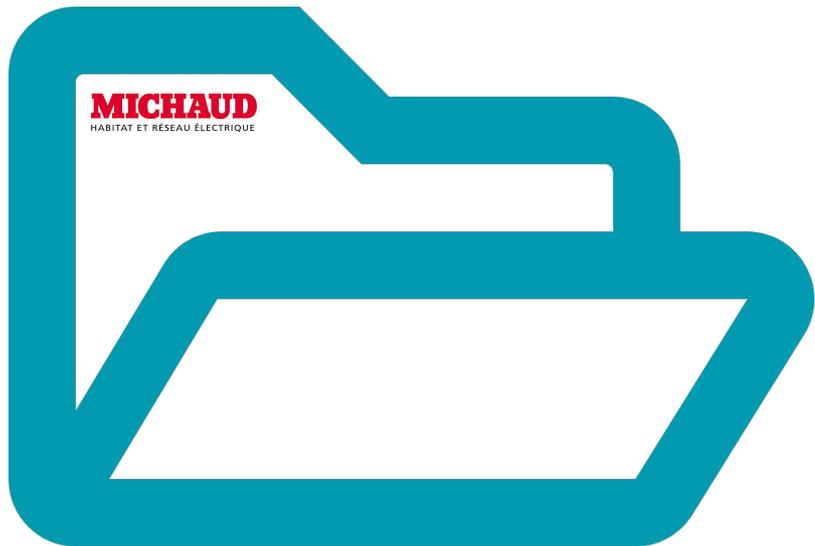
Exemples de réalisations



Exemples de réalisations (suite)



**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact MICHAUD



Didier BAGNON

Responsable Expertise Clients
dbagnon@michaud.fr

MICHAUD
HABITAT ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE





GRAND
Circuit

une création originale

 AMÉLIORONS
LA VILLE

Quelles réglementations et normes s'appliquent à la sécurité électrique de votre IRVE ?

Consuel



- Association à but non lucratif créée en 1964 par des Fédérations d'installateurs électriciens et EDF
- Sa mission : toutes études et actions en vue d'assurer la sécurité des personnes et la conservation des biens vis-à-vis des risques électriques
- Reconnu d'Utilité Publique par décret en 2004

*En charge du **visa des attestations de conformité des installations électriques aux prescriptions de sécurité imposées par les règlements en vigueur**. La réglementation impose à tout GRD d'exiger cette attestation de conformité lorsqu'il y a **création d'un point de livraison** (PDL/PRM), en particulier pour une IRVE*

Référentiels normatifs applicables aux IRVE

IRVE alimentée depuis l'installation électrique d'un **bâtiment**

Norme **NF C 15-100** avec :

- Son amendement **A5** de juin 2015
- Ses interprétations **F11, F15, F17, F22** et **F23**



Guide AFNOR **C 15-722/17-222**
de juillet 2012

Le guide UTE C 15-722 va à compter du 23 août 2025, être annulé et remplacé par la nouvelle norme NF C 15-100-7-722 de la série NF C 15-100 parue fin août 2024.

IRVE en espace extérieur sans bâtiment

Norme **NF C 17-200** de juillet 2016

Et

Fascicule de documentation **FD 17-205** de septembre 2017
avec ses amendements **A1** de mars 2019 et **A2** d'août 2020

Sécurité électrique des IRVE en immeuble collectif d'habitation : quelques principes

- Installations existantes

1 — Il n'existe pas de dispositions de mise en sécurité pour les IRVE  L'installation de recharge doit satisfaire aux dispositions de sécurité électrique en vigueur



NOTAMMENT :
L'installation de mise à la terre doit satisfaire aux dispositions de la NF C 15-100



2 — L'ajout ou l'extension d'une IRVE ne doit en aucun cas diminuer le niveau de sécurité de l'installation électrique existante

Dans certains cas, les pouvoirs publics ont prévu l'obligation d'une attestation de conformité [Décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017](#) modifié par Décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 – Art. 23

Obligation d'une attestation de conformité

ATTESTATION DE CONFORMITE
Système de certification à l'usage professionnel

INFORMATIONS GÉNÉRALES

PROJET ÉLECTRIQUE

TITRE DE CONSTRUCTION À VISER ET REMPLIR

REMARQUES

CONSEILS

Dans quels cas ?
Quelle attestation ?

Obligation d'une attestation de conformité dans les cas suivants :

1 → Mise en service d'une IRVE de **P > 36 kW** (Pu PDL > 36 kVA) y compris en raccordement indirect (*) = conditionnée à l'obtention d'une AC visée ;

2 → Dans les **bâtiments d'habitation collectifs** = AC visée requise quelle que soit la puissance de l'IRVE ;

3 → **Remise en service** suite à une augmentation de puissance = conditionnée à l'obtention d'une AC visée si l'augmentation de puissance **aboutit à dépasser le niveau de 36 kW** (ou PDL à puissance limitée ☐ PDL / PRM à puissance surveillée)

Nota : le maître d'ouvrage peut exiger l'AC visée auprès de l'installateur

(*) Raccordement sous un PDL/PRM existant, par exemple parties communes / SGX bâtiment collectif

En résumé

Raccordement « direct »

PDL spécifique à l'IRVE



1 Attestation par PDL

1 Attestation par installateur

*Décret n°72-1120 modifié + Code
de l'Énergie D342-18 à -21*

Raccordement « indirect »

PDL non spécifique à l'IRVE



**AC OBLIGATOIRE même si
PDL déjà en service**

1 Attestation par IRVE

*(y compris si plusieurs points de
recharge en aval)*

Décret n°2017-26 modifié

Quelle attestation de conformité selon le cas ?

Emplacement IRVE		Création PRM PDL		PRM / PDL Existant	
		AC obligatoire au titre du décret 72-1120 modifié		AC obligatoire au titre du décret 2017-26 modifié	
		1 PRM / PDL pour plusieurs emplacements	1 PRM / PDL par emplacement	P IRVE ≤ 36 kW P PDL ≤ 36 kVA	P IRVE > 36 kW P PDL > 36 kVA
HABITATION	Maison individuelle	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune (volontariste)	AC Jaune (peu probable)
	Parking de bâtiment collectif (ou de lotissement) à usage d'habitation	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune	AC Jaune
AUTRE	Parking de bâtiment classé ERT/ERP	AC Verte	AC Verte	X	AC Verte
	Parking non associé à un bâtiment	AC Verte	AC Verte		AC Verte

Cas général pour les copropriétés

Quelle que soit l'implantation de l'IRVE

AC
JAUNE

Constitution du dossier

En cas de puissance surveillée = $P > 36$ kVA :

ATTESTATION DE CONFORMITÉ
Installation de puissance surveillée

ADRESSEUR (INSTALLATEUR)

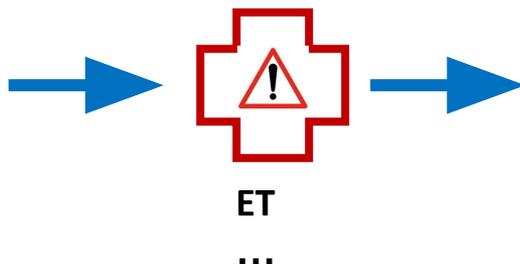
INSTALLATION BÂTIMENT

TITRE DE CONSTRUCTION À ÉMISSE BÂTIMENT

TRAVAUX

2024

AC
JAUNE



DOSSIER TECHNIQUE SC 143-IRVE

INSTALLATEUR

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

SC 143-IRVE-1 (juin 2021)

Dossier technique SC
143_IRVE

Prise en compte par
l'installateur
des courants de courts-circuits
Et des pouvoirs de coupure
En puissance surveillée



Non-conformités constatées

Quelques chiffres...



Non – conformités constatées

Parution chiffres 2024
fin mars 2025

CONSUEL a visé **11 955 attestations** relatives aux IRVE en 2023, (*env.+19% en 2024*) dont :

→ **3784** dédiées à une IRVE d'un **bâtiment d'habitation** (*env.+45% en 2024*)

→ et **8171** dédiées à une IRVE dans un **LRP** ou sur la **voie publique** (*env.+6% en 2024*)

Dans le logement, CONSUEL a procédé à **1483 visites sur site**, soit un taux de sondage de **39%**
Les anomalies constatées se répartissent comme suit, en pourcentage :

Parution chiffres 2024 fin mars 2025

	2024	2023	2022
Contacts Directs	↓	2,3%	2,0%
Contacts Indirects	↓	15,0%	7,1%
Protection différentielle	→	6,9%	2,1%
Valeur prise de terre	→	2,5%	1,0%
Conducteur de protection	↓	9,6%	5,4%
Sectionnement et Commande	↓	1,7%	1,9%
Protection contre les surintensités	↓	12,7%	8,1%
Conformité du matériel	→	5,2%	2,9%
Mise en œuvre	↑	22,3%	7,4%
Circuits Spécialisés		2,8%	1,0%
Connexions		16,8%	5,1%
Mode de pose		6,7%	5,0%

Pour rester informés : suivez nos modules de e-learning...

Nous avons conçu ces modules de e-learning pour les Installateurs professionnels. Gratuits et pédagogiques, ils vous permettent de vous informer rapidement sur les dernières évolutions réglementaires et d'évaluer vos connaissances !



L'objectif de ce module d'e-learning est triple :

- Connaître la réglementation en matière d'IRVE
- Maîtriser les démarches liées à la conformité et notamment celles concernant les Attestations de Conformité et les dossiers techniques CONSUEL
- Connaître les obligations de formation.

<https://www.consuel.com/nos-services-aux-professionnels/#formation>

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact



Christophe FRISCH

Responsable National du Développement et de l'Innovation

christophe.frisch@consuel.com





GRAND
Circuit

une création originale



Protéger et sécuriser les cheminements des câbles des IRVE

Unex



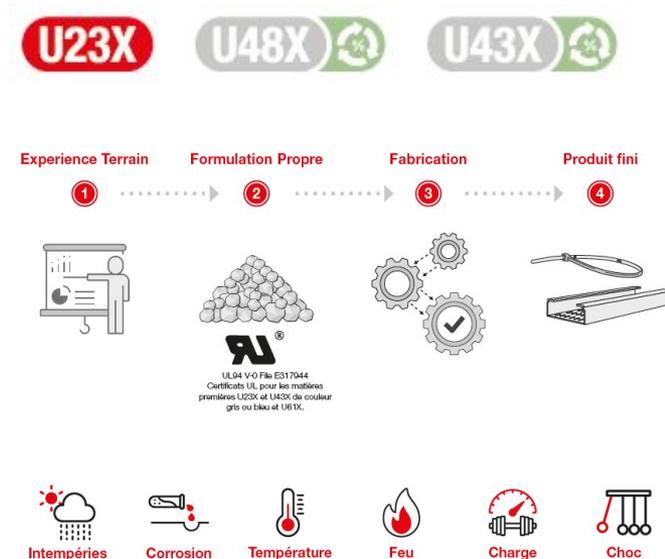
Présentation de l'entreprise

Groupe familial et indépendant

Fabrication 100% européenne



Matières premières et caractéristiques



Présentation de l'entreprise

Marques de qualité : valeur ajoutée au marquage CE

Installer des produits avec des Marques de Qualité est la meilleure garantie du respect des normes en vigueur.

Les caractéristiques techniques sont contrôlées par un organisme certificateur indépendant (certification Tierce Partie).



Rapidité et fiabilité des expéditions

- 100 % des références en stock
- 100% des ventes exclusivement par des distributeurs professionnels



Une solution unique pour tous les schémas de raccordement

Type de parking	Plafond	Solution technique retenue	Chemins de câbles		Câbles apparents
			UNEX	Métalliques	
Intérieur	H>2m	ENEDIS (NF C 14-100 + Réseau Electrique Auto)			
		Opérateurs (NF C 15-100 + UTE C 15-722)			
	H<2m	ENEDIS (NF C 14-100 + Réseau Electrique Auto)*			
		Opérateurs (NF C 15-100 + UTE C 15-722)	H>0,9m**		
		H<0,9m***			

- * Cheminement isolant non- propagateur de la flamme, IP4X,IK10
- ** Equipements de degré de résistance mécanique AG2/IK07
- *** Equipements de degré de résistance mécanique AG4/IK10



Pourquoi le chemin de câbles isolant 66 Unex en U23X ?

➡  Améliorer la sécurité des personnes

➡  Pérennité de l'installation électrique



Pourquoi le chemin de câbles isolant 66 Unex en U23X ?



Une évolutivité en toute sécurité

Particularité de cette infrastructure :

- ★ Le raccordement au fur et à mesure des demandes des co-propriétaires

*Le chemin de câbles **U23X** permet en toute sécurité pour les intervenants de :*

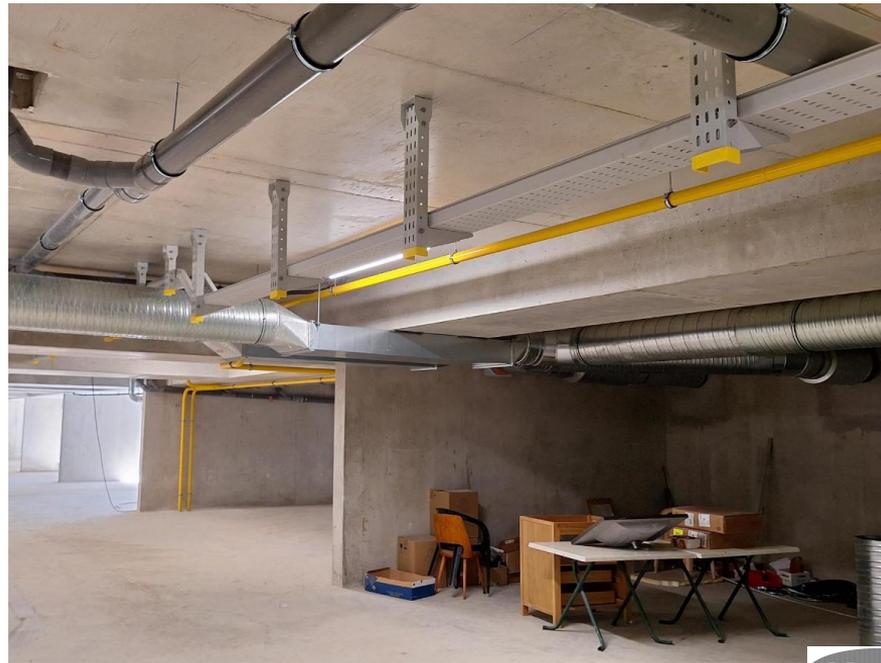
- « Tirer » des lignes supplémentaires (15-100)
- Réaliser sous tension des nouvelles Dérivations Individuelles (14-100)



Pourquoi le chemin de câbles isolant 66 Unex en U23X ?



L'intégration esthétique avec l'environnement parking et les autres équipements déjà en place



Pourquoi le chemin de câbles isolant 66 Unex en U23X ?

  Pour contribuer à la pérennité de l'installation en intérieur comme en extérieur

Le chemin de câbles **U23X** apporte :

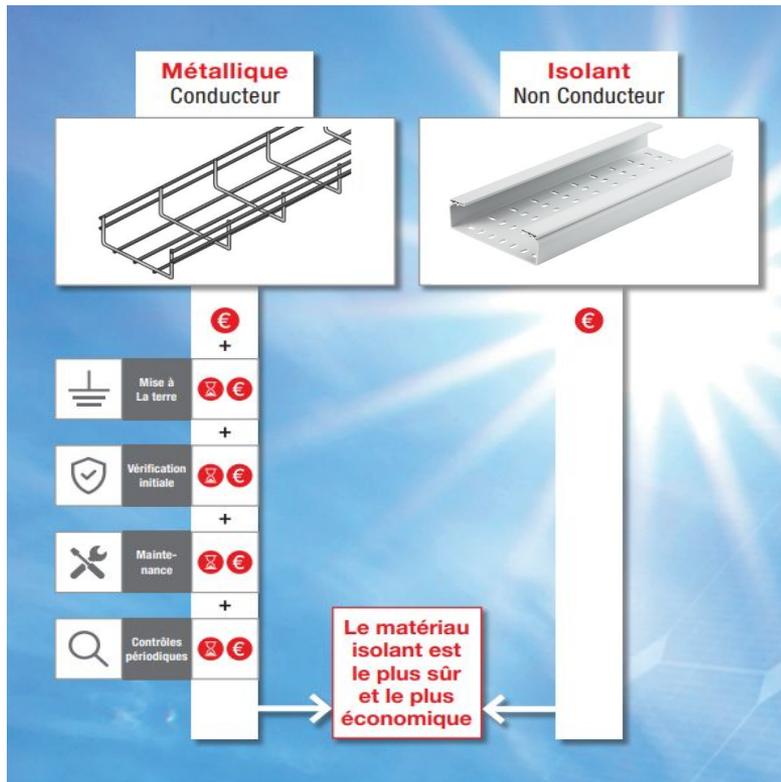
- Un excellent comportement aux UV et intempéries
- Une insensibilité complète à la corrosion
- Une résistance aux chocs IK10 ou 20J à -20°C



Pourquoi le chemin de câbles isolant 66 Unex en U23X ?



Pour des raisons économiques

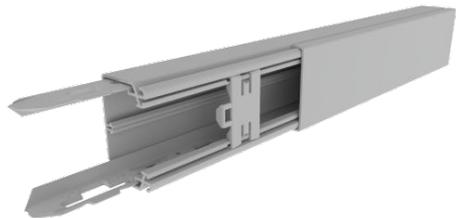


Pour les petites IRVE et les Dérivations Individuelles

Goulottes isolantes certifiées
IK10 avec marquage extérieur*

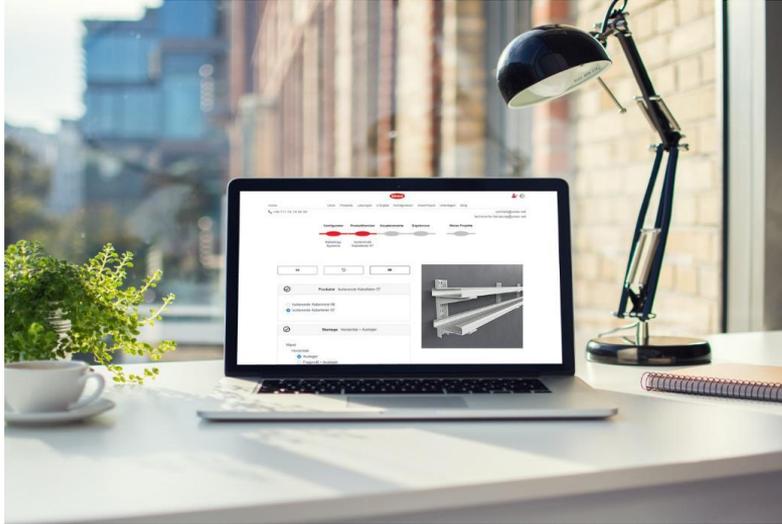


Gamme 73 en **U23X**



*Disponible sur les principales dimensions RAL 9010 longueur
2m

Outils / U-Digital Services



BIM



Configurateur



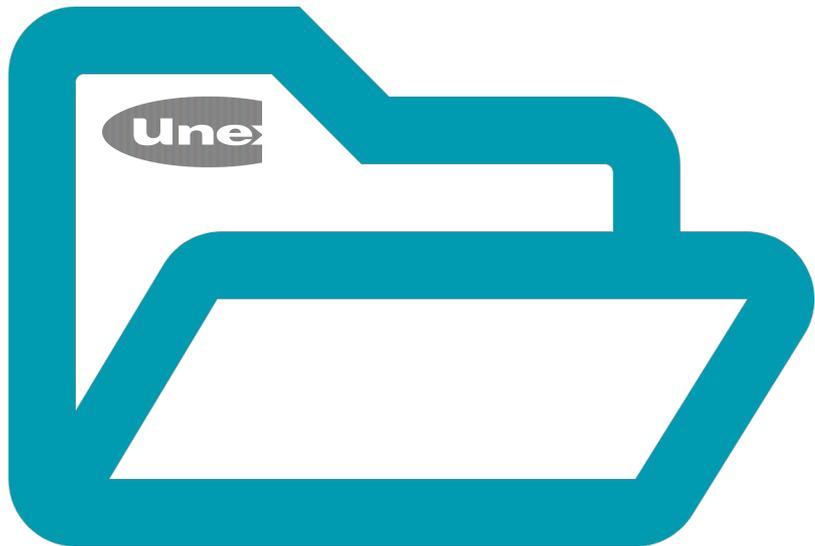
U-sizing Tool



Site internet

Annexe

**Vous trouverez après cette slide
des détails de la présentation ainsi
que des éléments complémentaires
à l'intervention et la fiche contact**



Contact



Laurent Courtial
Directeur des ventes
06 61 37 93 96
lcourtial@unex.fr



