

# MOBICLICK

**Votre centrale d'achat  
de bornes de recharge électriques**



# Le sommaire

<b>1. Le rôle de Sibelga</b> .....	<b>5</b>
<b>2. L'attribution du marché</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Les spécifications techniques</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Les exemples d'installation: types et coûts</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Déroulement et étapes d'un projet d'installation</b> .....	<b>11</b>
<b>6. Garantie et maintenance de l'installation</b> .....	<b>14</b>
<b>7. Foire Aux Questions (FAQ)</b> .....	<b>15</b>

# MobiClick: un accélérateur pour décarboner le parc automobile des pouvoirs publics bruxellois.

La Région de Bruxelles-Capitale s'est fixé des objectifs ambitieux en matière de climat et de qualité de l'air: neutralité carbone d'ici 2050 et interdiction pour les véhicules thermiques de circuler dans la capitale dès 2035.

Face à ces ambitions, les **pouvoirs publics** sont appelés à montrer l'exemple. En témoigne l'arrêté modificatif du 4 mars 2021 relatif à l'exemplarité des pouvoirs publics en matière de transport.



À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025, tous les pouvoirs publics bruxellois, qu'ils soient régionaux ou locaux (communes, CPAS et intercommunales), ne pourront plus acheter que des voitures/ utilitaires "zéro émission directe".

## Où en sommes-nous aujourd'hui?

En 2020, plus de 40 % des nouvelles immatriculations pour des services publics concernaient des véhicules électriques. C'est un bon départ!

Il est essentiel de poursuivre dans cette voie puisque les exigences vont progressivement se renforcer. Sur la période 2021-2025, les quotas de véhicules électriques sont augmentés: 65 % des nouvelles voitures et des nouveaux MPV pour les pouvoirs publics régionaux, 50 % pour les pouvoirs locaux. En 2025, ces deux chiffres passeront à 100%.

## Comment MobiClick peut vous aider?

La centrale d'achat MobiClick mise en place par Sibelga en 2020 vous **accompagne dans la verdurisation de votre flotte, depuis l'achat du véhicule jusqu'à l'exploitation de bornes électriques**. Elle vous aide ainsi à atteindre vos objectifs.

Par son intermédiaire, vous pouvez faire l'acquisition:

- de véhicules utilitaires électriques ou CNG (volet 1 de la centrale);
- de bornes de recharge électriques (installation, raccordement et maintenance compris) et de leurs outils de gestion (volet 2 de la centrale).

## Quels avantages pour vous?

- Vous **gagnez du temps**: nous avons réalisé toutes les procédures de marché public. Pas besoin de lancer les vôtres donc, il vous suffit d'adhérer à la centrale et d'y faire appel pour bénéficier de ces marchés!
- Vous **économisez du budget**: la taille des marchés organisés par Sibelga ont permis des économies d'échelle significatives, tant pour l'achat de véhicules (remises garanties) que pour l'acquisition de bornes.
- Vous avez l'**assurance de répondre aux normes** en vigueur.
- Vous bénéficiez d'un **suivi de bout en bout** de vos projets, de l'assurance du **respect des documents de marchés**, d'un **partage d'expérience et d'expertise** en matière de mobilité alternative avec Sibelga et les autres adhérents de la centrale.

### MobiClick, c'est déjà

- **44** pouvoirs publics bruxellois adhérents
- **16** lots de véhicules électriques et CNG mis à jour chaque année
- **8** premiers points de recharge installés sur 2 sites
- **10** projets d'installation de bornes électriques réalisés ou en cours auprès de 9 pouvoirs publics bénéficiaires
- **46** autres sites à équiper identifiés auprès de 24 pouvoirs publics

### N'attendez plus!

Pour adhérer à la centrale, initier votre projet ou recevoir plus d'informations, prenez contact à l'adresse: [b2b@sibelga.be](mailto:b2b@sibelga.be)





# MobiClick "volet 2" - bornes de recharge électriques : étude, fourniture, installation en domaine privé ou semi-public, raccordement et maintenance.

Cette brochure concerne le second volet de la centrale d'achat MobiClick, à savoir l'étude, la fourniture, l'installation en domaine privé ou semi-public, le raccordement et la maintenance de bornes de recharge électriques. Ce projet a pour objectif de vous faire bénéficier d'une rationalisation en termes de moyens (économies d'échelle), d'une procédure de marché efficace (mise en place et coordonnée par Sibelga) et d'un partage d'expérience en matière de recharge électrique.

## Pourquoi?

- Pour répondre au mieux aux ambitions et impositions régionales en matière de transition écologique (Cobrace, zone LEZ, exemplarité des pouvoirs publics...)
- Car l'électricité et le CNG s'imposent

comme les solutions technologiques des prochaines années

- Car Sibelga souhaite être un partenaire privilégié pour les Pouvoirs Publics bruxellois en matière de mobilité alternative

## Pour qui?

Les pouvoirs locaux et régionaux de Bruxelles-Capitale ayant adhéré à la centrale d'achat.



"Il n'est pas trop tard pour adhérer ! Bien que le marché ait déjà été attribué, vous pouvez toujours adhérer à la centrale et en bénéficier pour l'installation de bornes. Pour adhérer, veuillez prendre contact à l'adresse: [B2B@sibelga.be](mailto:B2B@sibelga.be)".

## Bornes MobiClick, sur quels types de terrain?

- Les bornes sont installées en **terrain privé**, c'est-à-dire derrière un raccordement électrique avec compteur client (basse ou haute tension). Cela signifie que vous devenez propriétaire des bornes et que celles-ci utilisent de l'électricité dispensée par votre raccordement et qui vous est facturée.
- Elles sont destinées à vos différents sites et bâtiments et non à l'espace public. Toutefois, le déploiement des infrastructures de recharge électriques en voirie, qui ne fait pas l'objet de cette brochure, est également organisé et supervisé par Sibelga au travers de ChargyClick.

## A destination de quel public?

Trois types d'utilisateurs sont concernés par l'utilisation des bornes MobiClick.

### 1) Les véhicules électriques de votre flotte et de votre charroi

À cet égard, vous pouvez faire l'achat de véhicules électriques également au travers de la centrale MobiClick. C'est le "volet 1" dont il est question dans la brochure "Achat de véhicules utilitaires à carburant alternatif".

### 2) Les véhicules électriques privés des membres de votre personnel.

### 3) Les véhicules électriques privés de visiteurs extérieurs de passage sur le site (fournisseurs, riverains, usagers du site, etc.)

Outre votre flotte de véhicules, vous avez donc la possibilité d'ouvrir les bornes aux membres de votre personnel et/ou à des visiteurs extérieurs qui souhaiteraient recharger leur véhicule personnel. Vous avez le choix de leur refacturer le coût de la recharge ou de la leur offrir (voir FAQ 29).

## Contacts

Dans le cadre de l'acquisition de bornes de recharge électriques, Sibelga pilote et coordonne les projets d'installation.

Vous souhaitez lancer votre projet ou prendre des renseignements au sujet des bornes?

Contactez le service Sibelga B2B: [b2b@sibelga.be](mailto:b2b@sibelga.be)

# 1. Le rôle de Sibelga

Le rôle de Sibelga se répartit en quatre axes.



## 1. Procurement

Sibelga a organisé et réalisé la procédure de marché: rédaction des cahiers des charges, sélection et analyse des offres, validation et attribution. Cette phase a abouti en juin 2021 à l'attribution du marché à l'Adjudicataire retenu et à la mise en place de la collaboration avec celui-ci.



## 2. Engineering

Pour chaque projet d'installation, Sibelga réalise une analyse de faisabilité technique sur la base du besoin exprimé par le pouvoir public et des spécificités du site envisagé (installation électrique, configuration du parking, type de raccordement au réseau). Une solution optimale est proposée (concertation avec le pouvoir public et l'Adjudicataire) en fonction du besoin, des contraintes techniques et du budget disponible.



## 3. Construction

Une fois l'étude technique et l'offre remises, la phase de chantier peut démarrer durant laquelle Sibelga:

- supervise la planification et préparation des travaux par l'Adjudicataire ;
- assure le suivi des travaux et des sous-traitants (planning, budget, livraison et pose du matériel, raccordement, certification de conformité, réception provisoire et définitive, etc.).



## 4. Maintenance

Après la mise en service de l'installation, Sibelga vérifie les activités de monitoring des bornes ainsi que le respect des SLA (suivi des interventions, dépannages et entretiens) afin de garantir au pouvoir public un usage optimal de son installation.

## 2. L'attribution du marché

L'Adjudicataire retenu en juin 2021 pour le "volet 2" de MobiClick est **Cegelec Infra Technics**.

Le fournisseur des bornes de recharge et des outils de gestion est **Powerdale**.

Le modèle de borne est **Powerdale Advance** et la plateforme de gestion est **Powerdale NexxtMove**.



# 3. Les spécifications techniques

## 1 - Caractéristiques techniques des bornes

**Configurations:** les bornes sont disponibles avec un connecteur (borne simple) ou deux connecteurs (borne double) et disposent d'un kit de fixation murale ou sur socle dans le sol.



Borne double murale



Borne double sur socle

**Type de recharge:** les bornes MobiClick proposent toutes une recharge de type "Mode 3". Il s'agit d'une recharge:

- en courant alternatif (AC)
- sur un circuit spécifique dédié (par opposition à une recharge sur secteur)
- avec communication bidirectionnelle entre la borne et le véhicule (permettant d'optimiser le courant délivré et le transfert de données et de consigne de recharge)

**Puissance et raccordement des bornes:** les bornes peuvent fournir une puissance de recharge allant de **3,7 kW (recharge lente) à 22 kW (recharge semi-rapide)** en fonction de leur type de branchement et du niveau de courant. Elles peuvent en effet être raccordées

- soit en monophasé 230V (de 16 à 32 A)
- soit en tétraphasé 400V (de 16 à 32A)

Ce choix est effectué en fonction du temps de recharge souhaité pour les véhicules et dépend du niveau de tension de l'ampérage disponible sur le tableau électrique qui les alimente (voir FAQ 21).

	Branchement 230 V (sans neutre)		Branchement 400 V (avec neutre)	
Ampérage max du point de charge	<b>16 A</b>	<b>32 A</b>	<b>16 A</b>	<b>32 A</b>
Puissance max du point de charge	<b>3,7 kW</b>	<b>7,4 kW</b>	<b>11 kW</b>	<b>22 kW</b>

**Type de connecteur:** les prises des bornes sont de "Type 2". Il s'agit de connecteurs universels compatibles pour toute marque et modèle de véhicules électriques.

Les bornes comprennent également **les éléments internes** suivants:

- un compteur par connecteur qui mesure l'énergie consommée pour chaque recharge;
- des protections électriques (disjoncteur et différentiel 30 mA) qui empêchent qu'un défaut lié à la borne ne déclenche des protections électriques en amont de l'installation.

Ainsi que les **éléments externes** suivants:

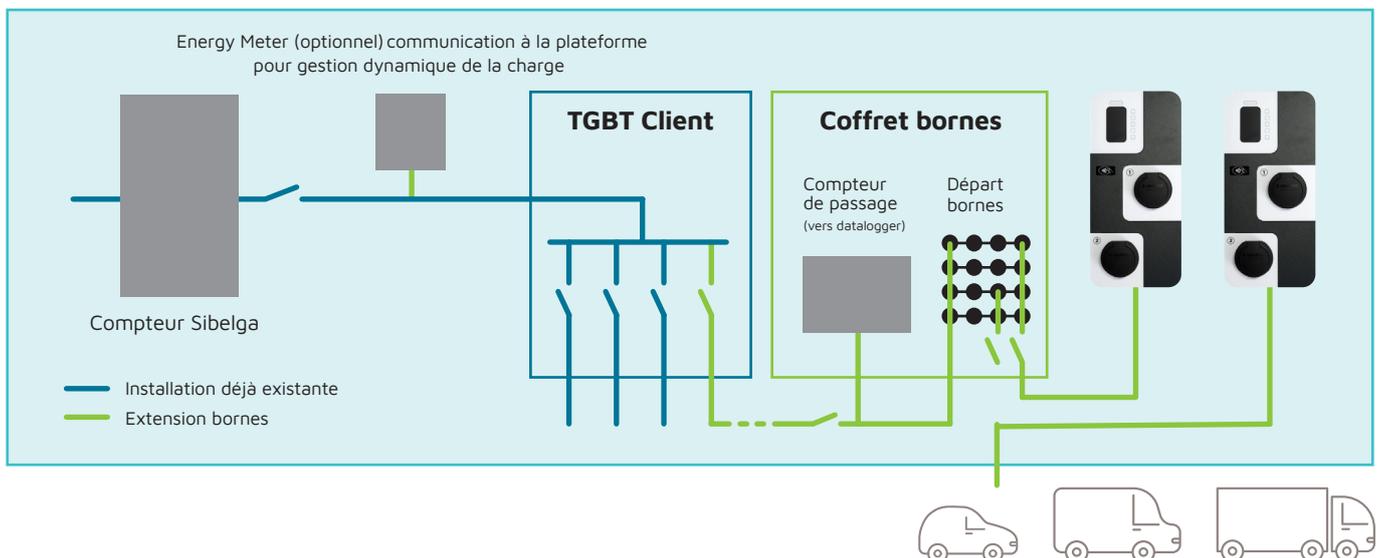
- un lecteur magnétique de carte RFID pour l'identification des utilisateurs, l'autorisation de la recharge et la possibilité d'une facturation;
- des lampes LED avec un code couleurs indiquant l'état d'usage de la borne.

Par ailleurs, les prises de Type 2 et le système d'identification de l'utilisateur permettent un verrouillage mécanique du câble une fois la charge du véhicule en cours, pour éviter qu'il soit retiré par quelqu'un d'autre que l'utilisateur.

En complément, quelques caractéristiques supplémentaires des bornes:

<b>Indice de protection</b>	IP54 intérieur/extérieur
<b>Indice de protection mécanique</b>	IK10
<b>Taux d'humidité toléré</b>	jusqu'à 95 %
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C à +60 °C

## 2 - Aperçu de l'installation



L'installation se place derrière votre raccordement client et votre compteur électrique de tête.

Un coffret divisionnaire pour l'alimentation des bornes est installé et raccordé à votre tableau général basse tension (TGBT) ou un autre tableau avec de la réserve disponible.

Ce coffret comporte les différents départs vers les bornes, les protections électriques et un compteur de passage pour l'ensemble de la grappe pour le suivi des données de consommation (via NRClick, si vous utilisez ce service).

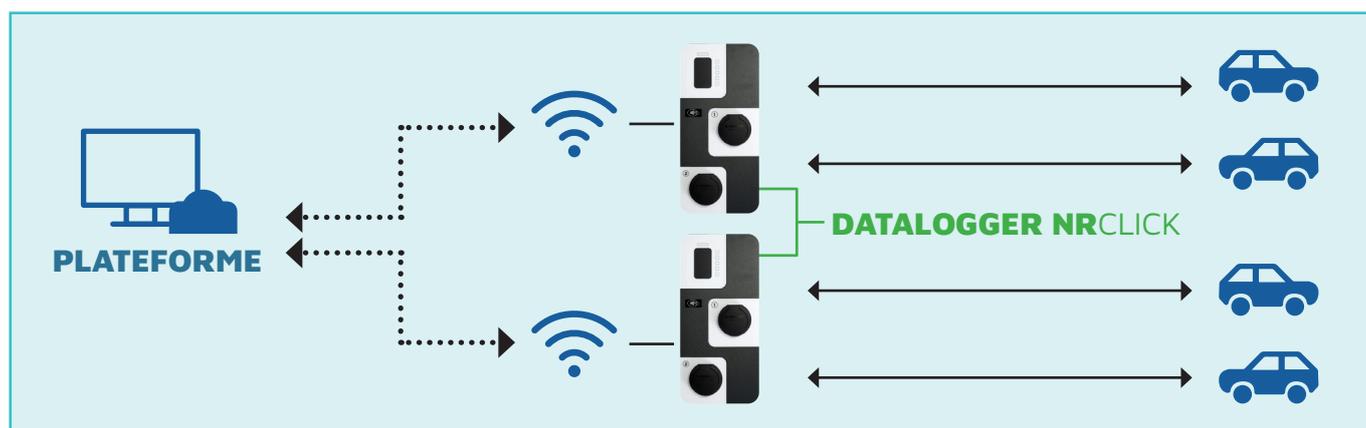
Une connexion à la centrale incendie de votre parking et l'installation de boutons poussoirs d'arrêt d'urgence peuvent également être prévus pour la coupure de l'alimentation des

bornes. Ces ajouts ne concernent que les bornes installées en intérieur et ne sont pas obligatoires. Mais ils permettent d'accroître la sécurité contre les incendies (voir FAQ 16).

Les bornes sont également connectées à internet, soit par carte SIM interne à la borne, soit par câble au routeur de votre réseau LAN local.

Cette connexion internet permet la communication entre les bornes et leur plateforme de gestion. Elle est nécessaire pour l'identification des utilisateurs et la transmission des données d'utilisation de bornes et de consignes de recharge (statique ou dynamique).

### 3 - Des outils de communication et de gestion



#### 1. Communication bidirectionnelle entre le véhicule et la borne.

La borne et le véhicule communiquent de façon bidirectionnelle durant la recharge au travers du câble (selon le protocole ISO15118). À tout moment, la voiture communique l'état de charge de sa batterie à la borne. Celle-ci s'ajuste en retour à la valeur optimale du courant pour minimiser le temps de charge et la dégradation de la batterie. Cela permet de préserver une batterie saine pendant plusieurs années.

#### 2. Communication bidirectionnelle entre la borne et la plateforme de gestion et de supervision.

Les bornes peuvent être connectées à internet, soit par carte SIM interne à la borne, soit par connexion par câble sur votre réseau local. Cette connexion leur permet de communiquer avec la plateforme de gestion et de supervision (selon le protocole OCPP 1.6). L'échange d'informations a lieu dans les deux sens, des bornes à la plateforme (transfert de données) et de la plateforme aux bornes (envoi de consignes).

La plateforme est accessible sur navigateur internet et vous permet les fonctionnalités suivantes:

- **l'identification et l'autorisation des utilisateurs** préalablement enregistrés et autorisés à utiliser les bornes;

- **la reconnaissance d'un moyen de paiement** qui permet à un utilisateur inconnu d'utiliser la borne et d'acquitter au tarif que vous choisissez (facultatif);
- **la vision des données** récoltées par les bornes: données de consommation (par point de charge, par utilisateur, par date,...), diagnostic et historique d'événements, etc.
- **l'attribution de consignes de charge,**
  - soit statique: Consigne ajustable mais fixe dans le temps
  - soit dynamique: Consigne variable en temps réel. Celle-ci s'ajuste à la puissance allouée aux bornes en fonction des autres consommations/productions mesurées sur le site. Le module Energy Meter illustré sur le schéma («Aperçu de l'installation») est nécessaire à cet effet. Une consigne dynamique est particulièrement intéressante dans le cas de production sur site (p. ex. photovoltaïque) et/ou en cas de puissance limitée du raccordement du site au réseau Sibelga.
- **l'intervention à distance** en cas de besoin: réinitialisation, (dé)verrouillage des prises, mise hors/en service, etc.

N.B.: Il est à noter que les bornes peuvent tout à fait fonctionner sans connexion internet et donc sans interaction avec la plateforme. Dans ce cas, les fonctionnalités décrites ci-dessus ne sont pas disponibles. Les bornes ne peuvent pas recevoir de consignes et sont ouvertes à tout véhicule qui s'y branche, sans possibilité de refacturation. Ceci peut convenir pour des bornes en accès 100 % privé, sans besoin d'attribuer de consignes ni de connaître les données d'utilisations des bornes.



### 3. Intégration de la grappe de bornes au service NRClick de Sibelga.

Si vous utilisez (ou planifiez d'utiliser dans le futur) l'outil de comptabilité énergétique NRClick de Sibelga, un compteur de passage pour l'ensemble de la grappe de bornes peut être installé dans le coffret divisionnaire afin de rapatrier les

données de consommation de l'ensemble des bornes sur l'interface NRClick (visibles sur un onglet spécifique). Pour ce faire, le compteur est relié par câble au datalogger présent sur votre site. Cette option indépendante complète la plateforme de gestion décrite ci-avant.

## 4. Les exemples d'installation: types et coûts

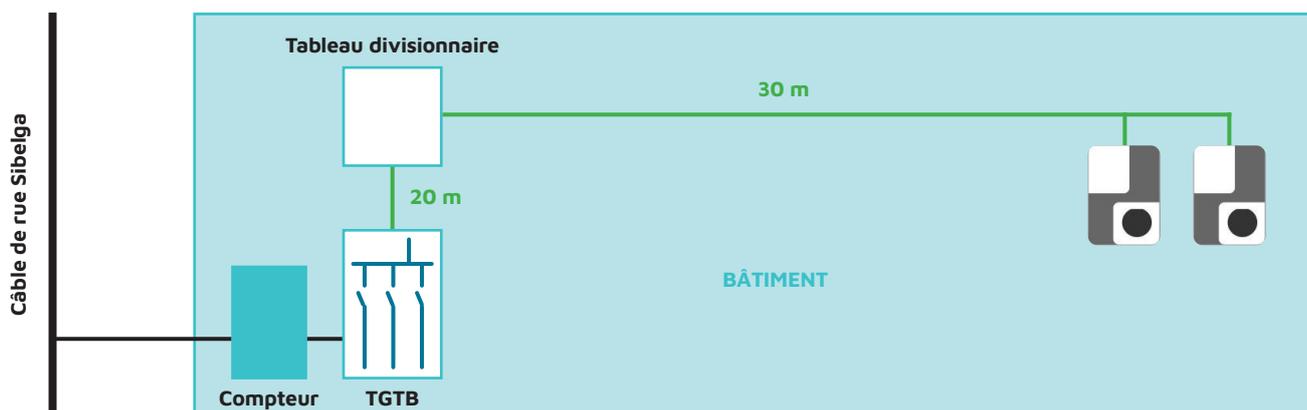
Cette section illustre la configuration des installations de bornes MobiClick et présente un ordre de grandeur des coûts à l'aide de deux exemples concrets.

### Exemple 1:

2 points de charge en parking intérieur, avec fixation murale, sans travaux de génie civil.

#### Configuration:

- Parking intérieur
- 2 places à équiper avec point de charge 11 kW (2 bornes tétraphasées simples)
- Fixation au mur
- Pas de travaux de génie civil requis
- Distance entre le TGBT et le tableau divisionnaire (TD): 20 m
- Distance entre le TD et les bornes : 30 m



#### Matériel et budget:

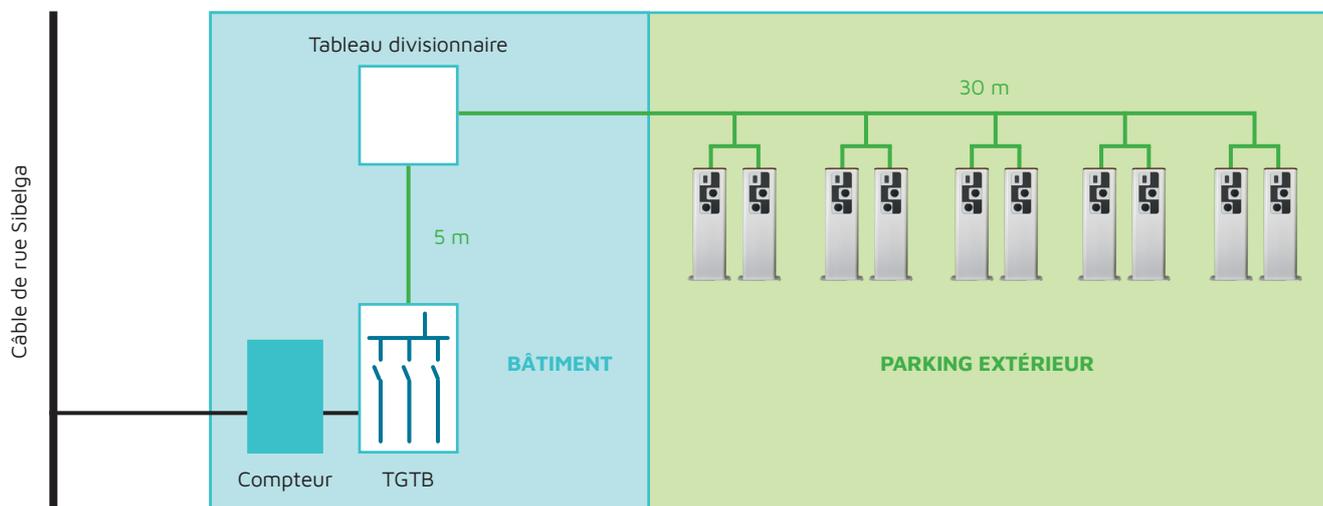
Matériel	Unité	Quantité
Bornes tétra 11 kw (16A) - 1 connecteur	PU	2
Kit de fixation sur mur	PU	2
Coffret intermédiaire - 600 mm / 300 mm	PU	1
Section de câble 6 mm <sup>2</sup> (avec nouvelle passerelle)	m	70
Section de câble 16-35 mm <sup>2</sup> (avec nouvelle passerelle)	m	20
oncteur modulaire 32 - 63 A	PU	2
Disjoncteur modulaire 60 - 160 A	PU	1
<b>Génie civil</b>		
Mur intérieur et rebouchage	Per gat	1
<b>TOTAL APPROXIMATIF (HTVA)</b>		<b>8.000 €</b>



## Exemple 2 : 10 points de charge en parking extérieur, avec fixation sur socle, avec travaux de génie civil.

### Configuration :

- Parking extérieur
- 10 places à équiper avec point de charge 7,4 kW (5 bornes monophasées doubles)
- Fixation au sol
- Travaux de génie civil requis
- Distance entre le TGBT et le tableau divisionnaire (TD) : 5 m
- Distance entre le TD et les bornes : 30 m



### Matériel et budget :

Matériel	Unité	Quantité
Bornes tétra 7,4 kw (32A) - 2 connecteurs	PU	5
Kit de fixation au sol (modèle 2 connecteurs)	PU	5
Coffret intermédiaire - configuration 800 mm / 600 mm	PU	1
Section de câble 6 mm <sup>2</sup> (avec nouvelle passerelle)	m	250
Section de câble 50-95 mm <sup>2</sup> (avec nouvelle passerelle)	m	40
Disjoncteur modulaire 32 - 63 A	PU	10
Disjoncteur modulaire 250 A	PU	1
<b>Génie civil</b>		
Percement mur extérieur et réparation étanchéité	Par trou	1
Terrassement : excavation pour fondation ou pour le creusement de tranchées	m <sup>3</sup>	3
Revêtement de surface monolithique asphalte noir (5 cm)	m <sup>3</sup>	3,5
Gaine d'attente avec fil de tirage 50 mm (livraison et pose des matériaux)	m	100
Nouvelle fondation pour bornes (fixation au sol via poteau ou socle)	PU	8
<b>TOTAL APPROXIMATIF (HTVA)</b>		<b>26.000 €</b>



## Le coût d'un projet

L'installation des bornes se fait sur vos sites et bâtiments privés. Vous devenez donc propriétaire des bornes et en assumez le coût de l'acquisition et de l'installation. Celui-ci est fixé dans le métré de l'accord-cadre qui détaille le tarif des différentes prestations.

Le coût d'un projet varie d'une installation à l'autre et dépend des spécificités du site.

Les facteurs suivants influencent le prix :

- la configuration spatiale du site (distances et cheminement des câbles, emplacement des bornes, etc.);
- la configuration électrique du site (disponibilité des tableaux électriques, etc.);
- le choix de bornes simples ou doubles (1 ou 2 prises par borne), fixées sur mur ou sur pied;
- le besoin éventuel de renforcer la puissance du branchement électrique de tête (qui complète l'installation de bornes mais qui est également coordonné par Sibelga dans le cadre du projet);
- le besoin éventuel de travaux de génie civil;
- le choix de raccorder les bornes au système de détection incendie du parking et/ou de poser des boutons d'arrêt d'urgence;
- le choix d'inclure un module Energy Meter permettant la gestion dynamique de la charge;

## Ordre de grandeur

Un ordre de grandeur peut être fourni à titre purement informatif. Pour les cas les plus simples (configurations spatiale et électrique faciles, bornes doubles murales, pas de travaux de génie civil requis, pas de gestion dynamique de la charge,...), il faut compter au minimum :

**6.000 € HTVA**  
pour le premier point de charge  
+  
**2.000 € HTVA**  
par point de charge supplémentaire

Les 6.000 € du premier point de charge amortissent le raccordement à l'installation électrique existante, le tableau divisionnaire et autres prestations communes à toutes les bornes. L'ajout de chaque point de charge supplémentaire revient à environ 2.000 €.

Par exemple, une installation de 6 points de charge représente, dans une configuration simple, un budget total d'environ 16.000 € HTVA (6.000 € + 5\*2.000 €).

### Frais annuels éventuels

Des frais annuels sont également à prévoir pour :

- **La licence d'accès à la plateforme de gestion des bornes** (facultative mais indispensable pour l'identification des utilisateurs, l'envoi des données de consommation, l'attribution de consignes dynamiques de recharge)
- **La connexion internet des bornes par abonnement 4G** (abonnement annuel dans le cas où cette solution est choisie. En revanche, ces frais ne doivent pas être engagés si les bornes sont connectées à votre réseau local LAN par câble)
- **L'extension de garantie** (à partir de deux ans après la mise en service) et **le contrat d'intervention et de support** (l'un et l'autre sont facultatifs mais recommandés; voir la section "Garantie et maintenance de l'installation" et la FAQ 36).



## 5. Déroulement et étapes d'un projet d'installation

1

### Prise de contact par le pouvoir public

Le pouvoir public exprime son intérêt à Sibelga. Un premier entretien permet d'identifier le besoin et les contraintes du projet et d'envisager une installation adaptée.

2

### Envoi des informations nécessaires à Sibelga

Le pouvoir public rassemble les différents documents nécessaires à l'analyse du site et les transmet à Sibelga.

3

### Analyse à distance par Sibelga

Sibelga analyse à distance le site du pouvoir public, en prévision de la visite sur site et transfère ces informations au Partenaire.

4

### Visite sur site par Sibelga et le Partenaire

La présence d'un représentant du pouvoir public est requise. Une solution déterminée est définie et le Partenaire prend toutes les mesures nécessaires à son étude technique et son offre.

*Dans les 10 jours ouvrables à partir de la réception des documents du pouvoir public (étape 2)*

5

### Étude du site par le Partenaire

Remise de l'étude technique et de l'offre\* avec le métré complété à Sibelga.

*Dans les 15 jours ouvrables à partir de la visite du site*

6

### Validation de l'étude et de l'offre par Sibelga

Vérification et validation de l'étude et de l'offre par Sibelga au regard des documents de marché. Transfert de l'étude et de l'offre au pouvoir public.

*Validation et transfert au pouvoir public dans les 7 jours ouvrables à partir de la réception de l'étude et de l'offre.*

7

### Commande par le pouvoir public

Le pouvoir public commande les travaux au Partenaire par l'envoi d'un bon de commande et en informe Sibelga (en CC).

**\*L'étude technique** comprend le schéma de principe de l'installation et la note de calcul (dimensionnement des équipements - câbles et protection -, l'étude de sélectivité et l'analyse des courts-circuits). **L'offre** comprend le livrable (la description du projet, les photos, remarques techniques et choix faits pendant la visite, les modalités organisationnelles, le planning provisoire) ainsi que le métré complété avec prix définitif de l'offre.



8

## Dossier d'exécution et planning

Le Partenaire fournit son dossier d'exécution\* et une proposition de planning.

9

## Kick-off meeting

Sibelga vérifie le dossier d'exécution et le planning et s'aligne avec le pouvoir public pour leur validation. Le kick-off meeting est ensuite organisé avec Sibelga, un représentant du pouvoir public et le Partenaire. Il permet de définir les préparations du chantier et la date de démarrage. *Kick-off meeting dans un délai d'un mois après la commande des travaux sauf demande expresse du pouvoir public ou de Sibelga (sans variation de prix).*

10

## État des lieux

Responsabilité du partenaire - *Remise du rapport le lendemain et validation dans le jour ouvrable suivant.*

11

## Travaux

Réalisation des travaux par le Partenaire et suivi par Sibelga, notamment lors des réunions de chantier.

12

## Contrôle RGIE

Le partenaire fait certifier l'extension de l'installation par un organisme agréé.

13

## Mise en service de l'installation

Avec la présence de Sibelga et d'un représentant du pouvoir public.

14

## Formation pour le pouvoir public sur site

Formation à l'utilisation des bornes et de la plateforme de gestion donnée sur site par le Partenaire au pouvoir public avec remise du manuel d'utilisation.

15

## As-built

Le partenaire envoie l'as-built (dossier d'exécution en as-built) à Sibelga pour validation.  
*Dans les 10 jours ouvrables à partir de la mise en service. Sibelga valide l'as-built du Partenaire.  
 Dans les 10 jours ouvrables à partir de la réception de l'as-built. Le pouvoir public reçoit l'as-built validé.  
 Dans les 5 jours ouvrables après validation de Sibelga*

16

## Réception provisoire

*Dans les 10 jours ouvrables après la réception de l'as-built*

17

## Réception définitive

*1 an après la réception provisoire*

18

## Exploitation

Suivi des performances et maintenance de l'installation (suivant le respect des SLA).

*\*Le dossier d'exécution comprend, en plus de l'étude technique et de l'offre préalable, le plan particulier de sécurité et de santé, les détails de l'organisation du chantier, les schémas définitifs de l'installation et des tableaux électriques et les fiches techniques du matériel installé.*



## Les délais

Le cahier des charges MobiClick spécifie les délais maximaux à respecter par le Partenaire et Sibelga entre les différentes étapes détaillées précédemment. Ci-dessous se retrouvent les principaux :

- 10 jours ouvrables entre la réception des documents pour analyse du site (étape 2) et la visite du site (étape 4)
- 15 jours ouvrables entre la visite du site (étape 4) et la remise de l'étude technique et de l'offre (étape 5). Suivi de 7 jours ouvrables pour la validation par Sibelga et le transfert au pouvoir public (étape 6)
- Délai de maximum 1 mois entre la réception du bon de commande (étape 7) et le kick-off meeting (étape 9) - sauf indication contraire du pouvoir public
- Délai de 1 mois maximum entre le kick-off meeting (étape 9) et le démarrage des travaux (étape 10) - sauf indication contraire du pouvoir public
- 25 jours ouvrables de la mise en service à la réception provisoire.

Au total, il faut compter environ un mois et demi calendrier (32 jours ouvrables) de l'envoi des documents à Sibelga à la réception de l'offre, suivi de 2 mois calendrier de la signature du bon de commande à la mise en service de l'installation.

Un projet nécessite donc un minimum de **trois mois et demi calendrier**, de la prise de contact à la mise en service des bornes.

Si des travaux de renforcement du raccordement au réseau de Sibelga sont nécessaires, ceux-ci sont planifiés au sein de ce planning (en amont ou en parallèle) et de façon coordonnée par Sibelga.

## Les documents à rassembler pour lancer votre projet

Lors de la prise de contact du pouvoir public, un premier échange par visioconférence permet d'identifier le besoin en bornes de recharge et de prendre conscience des particularités du site à équiper (étape 1).

Sibelga entame alors une analyse à distance afin d'étudier la faisabilité technique et économique du projet (étape 2). Pour ce faire, une série de documents doivent être rassemblés par le pouvoir public et transférés à Sibelga.

Il s'agit :

- Du **plan d'implantation du site** à équiper sur lequel sont indiqués: l'emplacement souhaité des bornes, de la cabine client (le cas échéant), du tableau général basse tension (TGBT), et autres tableaux électriques alimentant les bornes
- **Des schémas électriques** du site, à savoir de la cabine client (le cas échéant) et de l'installation basse tension (TGBT et autres tableaux)
- Des **photos** du compteur électrique de tête du site et de l'emplacement souhaité des bornes
- Du **PV de conformité de l'installation basse tension** (TGBT et tableau(x) électriques(s) au(x)quel(s) se raccorderont les bornes)
- Du **PV de conformité de la cabine client** (le cas échéant)
- De l'**inventaire amiante** du site
- Du **plan des impétrants** (si et là où des travaux de génie civil sont nécessaires)

Le plan d'implantation et les schémas électriques sont des prérequis à l'analyse à distance par Sibelga (étape 2) et à la visite sur site (étape 3).

Les PV de conformité et l'inventaire amiante sont des prérequis à transmettre avant le démarrage des travaux (étape 10).



# 6. Garantie et maintenance de l'installation

## 1. Garantie pièce et main-d'oeuvre

Dans le cadre du marché MobiClick, le Partenaire est tenu de fournir une **garantie "pièce et main-d'oeuvre"** d'une durée de **24 mois** à partir de la date d'octroi de la réception provisoire de l'installation. Celle-ci concerne **l'ensemble des fournitures et prestations de son installation (bornes comprises)**, à savoir:

- effectuer toutes les réparations dues à des altérations, des dégradations, etc. aux biens immobiliers suite à l'exécution des travaux ;
- remédier à tout défaut de conception et de montage et d'exécuter une nouvelle fois, si nécessaire, toutes les fournitures / prestations / travaux pour lesquels des défauts ou vices sont apparus ;
- supporter tant vis-à-vis de l'Adjudicateur que des tiers, la responsabilité de tous les accidents, dégâts, préjudices survenus par sa faute.

Vous avez la possibilité d'étendre la garantie jusqu'à **5 ans (extension de maximum 3 ans)** si vous en faites le choix.

## 2. Garantie pour les bornes contre les problèmes de corrosion extérieure

Outre la garantie "pièce et main-d'oeuvre" décrite ci-dessus, le Partenaire fournit une garantie pour les bornes sur une **période de 5 ans** pour tous les problèmes de **corrosion visible de l'extérieur de la borne**. Ce programme de garantie des bornes devra comprendre le remplacement des équipements corrodés.

## 3. Contrat d'intervention et de support

En plus de la garantie "pièce et main-d'oeuvre", le Partenaire est tenu de proposer un **contrat d'intervention et de support**. Ce service consiste en un support téléphonique pour les problèmes relatifs au hardware/firmware des bornes et à leur plateforme de gestion. Ce centre d'assistance doit permettre:

- d'aider au **diagnostic des pannes** ;
- d'engager les **actions correctives nécessaires** pour lever les pannes, sur place ou à distance (au besoin, assurer une mise en sécurité de l'installation ou non).

Le Partenaire est soumis à des **délais d'intervention**: 6h en cas de panne requérant une mise en sécurité des bornes et/ou du site ; 24h en cas de panne traitée à distance et ne présentant aucun danger au regard de la sécurité.

Ce contrat facultatif d'une **durée de 1 an** est **renouvelable 4 fois** (durée maximale de 5 ans à compter de la réception provisoire de l'installation).



# 7. Foire Aux Questions (FAQ)

## Questions relatives à la centrale d'achat MobiClick et à la procédure de marché public

### 1. Quels sont les bénéficiaires éligibles?

Seuls les pouvoirs publics ayant adhéré au règlement de la centrale d'achat MobiClick de manière formelle peuvent y faire appel en vue de réaliser un marché subséquent. Pour ce faire, veuillez prendre contact à l'adresse [b2b@sibelga.be](mailto:b2b@sibelga.be)

### 2. Quelle est la portée de cette centrale?

Les marchés publics et contrats concernés par le règlement sont les suivants (sous réserve):

- Achat de véhicules utilitaires (voir la brochure MobiClick – volet 1)
- Etude, fourniture, installation en domaine privé ou semi-public, raccordement et maintenance de bornes de recharge électriques ainsi que leurs outils de gestion (MobiClick – volet 2, objet de cette brochure)

Les bornes sont destinées à être installées sur les sites et bâtiments privés des pouvoirs publics, à destination de leur flotte de véhicules électriques et des véhicules personnels de leurs employés, collaborateurs ou autres visiteurs et usagers du site.

### 3. L'adhésion équivaut-elle à une "obligation"?

Non, l'adhésion à la centrale ne signifie pas, pour l'Adjudicateur Bénéficiaire, que tous les achats et installations de bornes de recharge (ou les achats de véhicules utilitaires) doivent obligatoirement être réalisés via la centrale de Sibelga. Adhérer vous donne la possibilité d'y faire appel mais vous n'avez jamais l'obligation de le faire.

### 4. Quelle a été la procédure du marché?

Pour le marché des bornes, Sibelga a retenu la procédure 'fournitures en secteurs classiques, procédure ouverte, avec publication belge, sans négociation, couvrant les besoins propres de Sibelga et ceux des pouvoirs publics ayant adhéré à la centrale'. Conclusion d'un marché de fourniture de 4 ans pour l'installation de bornes, et de 9 ans pour le contrat d'interventions ou de maintenance omnium facultative.

Voir les chapitres "Le rôle de Sibelga" et "L'attribution de marché".

### 5. Quels ont été les critères appliqués?

Les différents critères d'attribution ont été, en ordre décroissant d'importance:

- Le prix (meilleure offre)
- Le nombre de types de bornes que le fournisseur peut reprendre dans son logiciel de supervision (marques et modèles)
- Le logiciel de supervision (possibilité d'une gestion dynamique et en temps réel de la charge, en tenant compte des autres consommations et productions du site)
- Le nombre de MSP (Mobility Service Providers) supportés, c'est-à-dire des organismes auprès desquels les personnes possédant un véhicule électrique souscrivent afin de pouvoir utiliser des bornes de recharge (semi-) publiques et être facturées par leur propriétaire.

### 6. Quels sont les avantages de passer par la centrale d'achat MobiClick pour l'installation de bornes de recharge électriques plutôt que de lancer mon propre marché?

Faire appel à la centrale d'achat MobiClick pour l'installation de bornes de recharge électriques sur vos sites comprend principalement les avantages suivants:

- Vous profitez d'une procédure de marché simplifiée. En adhérant à la centrale et en y faisant appel, vous évitez la rédaction de documents de marché, l'organisation de l'appel d'offres et l'attribution. Toutes ces étapes ont été réalisées en amont par Sibelga.
- Vous bénéficiez d'économies d'échelle significatives et de l'assurance de répondre à toutes les normes en vigueur. Étant donné la taille du marché et le nombre d'adhérents à la centrale, l'offre de l'Adjudicataire retenu est économiquement compétitive et répond à toutes les exigences de qualité d'installation de bornes.
- Vous bénéficiez d'un service d'accompagnement de bout en bout et sur mesure par Sibelga qui conçoit avec vous votre projet, depuis l'identification de vos besoins et contraintes jusqu'à la mise en service des bornes, leur usage et leur maintenance. Vous avez en outre un interlocuteur privilégié au sein de Sibelga qui suit votre projet et vérifie l'ensemble des prestations de l'Adjudicataire. L'accompagnement par Sibelga permet de coordonner les éventuels aspects annexes au projet, par exemple le renforcement de votre branchement électrique ou l'interaction avec notre service NRClick de comptabilité énergétique.
- Vous jouissez d'un partage de connaissance et d'expertise en matière de mobilité électrique, en réseau avec Sibelga et les autres pouvoirs publics adhérents à la centrale.



## Questions relatives au service proposé et aux conditions d'exécution de votre projet d'installation de bornes

### 7. Suis-je propriétaire des bornes installées?

Oui. La centrale d'achat MobiClick consiste en l'acquisition et l'exploitation de bornes de recharge électrique sur vos sites et bâtiments dont vous assumez le coût de fourniture et d'installation facturé par le Partenaire. Vous en devenez donc le propriétaire ainsi que de tout le matériel fourni (coffrets électriques, câblage, protections, comptage, etc.).

### 8. Existe-t-il des primes pour l'installation de bornes dont je peux bénéficier dans le cadre de ce marché?

À la date de la publication de cette brochure, aucune prime gouvernementale pour l'acquisition et l'installation de bornes de recharge n'ont été mises en place à destination des pouvoirs publics.

### 9. Sur quels sites les bornes peuvent-elles être installées ? Les bornes en voirie publique sont-elles comprises dans ce marché?

Les bornes sont installées en terrain privé, c'est-à-dire derrière un raccordement électrique avec compteur client (raccordement basse ou haute tension).

Elles sont donc destinées à vos différents sites et bâtiments, ouverts ou non à des visiteurs extérieurs, et non à la voirie (pour le déploiement en voirie, se référer à [www.environnement.brussels/bornes](http://www.environnement.brussels/bornes)).

### 10. À quel(s) type(s) d'utilisateurs les bornes sont-elles destinées?

Trois types d'utilisateurs sont concernés par l'utilisation des bornes MobiClick :

1. Les véhicules électriques de votre flotte et de votre charroi. À cet égard, vous pouvez également faire l'achat de véhicules électriques au travers de la centrale MobiClick (voir la brochure MobiClick « volet 1 ») ;
2. Les véhicules électriques privés ou de service des membres de votre personnel ;
3. Les véhicules électriques privés de visiteurs extérieurs de passage sur le site (collaborateurs, fournisseurs, riverains, usagers du site, etc.)

Outre votre flotte de véhicules, vous avez donc la possibilité d'ouvrir les bornes aux membres de votre personnel et/ou à des visiteurs extérieurs (fournisseurs, usagers du site, etc.) qui souhaiteraient recharger leur véhicule personnel. Vous avez le choix de leur refacturer le coût de la recharge ou de la leur offrir (voir la FAQ 29).

### 11. J'aimerais installer des bornes sur un de nos sites mais nous déménagerons d'ici quelques années. L'installation pourrait-elle être démontée et remontée sur le nouveau site?

Oui. Cela est techniquement faisable. Vous avez le choix de faire réaliser le démontage et remontage par le Partenaire (via la centrale MobiClick) ou par toute autre entreprise de votre choix.

Une fois les bornes réinstallées, une intervention du fournisseur est nécessaire afin de reparamétrer les bornes (dans le cas de figure où celles-ci sont connectées à la plateforme de gestion).

### 12. Quels sont les prérequis indispensables pour lancer mon projet ainsi que pour les phases ultérieures?

Les prérequis indispensables pour initier mon projet sont les suivants :

- Adhérer à la centrale d'achat MobiClick et à son règlement (prendre contact à [b2b@sibelga.be](mailto:b2b@sibelga.be))
- Prendre contact pour un premier échange afin d'identifier vos besoins et contraintes
- Envoyer les documents suivants : les schémas électriques des installations, le plan d'implantation du site et le formulaire d'informations complété

À ce stade, MobiClick réalise une analyse de votre projet et la visite du site avec le Partenaire peut être planifiée.



### **13. Suis-je obligé de passer commande après la visite de site et la remise de l'offre par le Partenaire?**

Non, vous n'avez aucune obligation de passer commande quand bien même le Partenaire vous fournit son étude technique et offre. Si vous n'avez pas une vision claire de vos besoins et si vous n'êtes pas certain de passer commande, nous vous invitons justement à prendre contact avec Sibelga et d'entamer les premières phases du projet (sans engagement) qui permettent de préciser sa pertinence.

Il est néanmoins à noter qu'un travail significatif est fourni par Sibelga et le Partenaire à partir de la visite de site. Votre besoin doit donc avoir été précisé avant de recevoir l'étude technique et l'offre.

### **14. Est-ce que le Partenaire se charge de faire certifier la conformité RGIE de l'installation de bornes qu'il réalise ?**

Oui, le Partenaire organise le passage d'un organisme agréé en fin de travaux pour certifier la conformité de son installation de bornes. Ceci est compris dans le marché et ne représente aucun frais supplémentaire pour vous.

À cet égard, le Partenaire vous fournit par ailleurs le dossier as-built de l'installation réalisée et une version mise à jour du schéma électrique de votre installation basse tension.

### **15. L'installation de bornes de recharge électriques nécessite-t-elle une modification du permis d'environnement de mon parking?**

Non, pas à la date de publication de cette brochure. À l'heure actuelle, installer des bornes de recharge électriques n'a pas d'impact sur votre permis d'environnement.

### **16. Qu'en est-il de la sécurité incendie concernant le stationnement et la recharge de véhicules électriques ? Quelles sont les normes en vigueur et est-ce que MobiClick en tient compte ?**

En matière de prévention incendie, il n'y a pas, à l'heure actuelle, de lois ou de normes spécifiques concernant le stationnement et la recharge de véhicules. Il existe néanmoins une série de recommandations et de bonnes pratiques publiées par les pompiers concernant le stationnement et la recharge en intérieur. MobiClick se base sur ces dernières de telle sorte qu'un système (facultatif) de coupure de l'alimentation des bornes de recharge vous est proposé. Il s'agit :

- De connecter le coffret d'alimentation des bornes à la centrale de détection incendie (et/ou de détection gaz) dont votre parking est éventuellement muni pour coupure automatique en cas de détection ;
- Et/ou d'installer des boutons d'arrêts d'urgence (dans le parking, à l'accueil et dans d'autres lieux adéquats) pour une coupure manuelle de l'alimentation en cas de danger identifié par un usager.

Dans tous les cas, tous les aspects liés à la sécurité incendie sont discutés en début de projet lors de nos premiers échanges.



## Questions techniques

### 17. Quelle est la différence entre une borne électrique et un point de charge?

Un point de charge correspond à une prise (ou connecteur) c'est-à-dire qu'un point de charge permet de brancher et de recharger un véhicule.

Une borne correspond au boîtier installé (sur mur ou sur socle) et existe en modèle un ou deux points de charge (borne simple ou borne double). On parle généralement en termes de points de charge par facilité de compréhension (nombre de prises et puissance par prise).

### 18. Comment identifier le nombre de points de charge dont j'ai besoin?

Le nombre de points de charge (et la puissance de chaque point de charge) dépend de vos besoins (nombre de véhicules électriques, type(s) d'usage, temps de stationnement, configuration spatiale du site, etc.) et est à déterminer en début de projet, lors des premiers échanges.

Comme votre besoin est évolutif dans le temps et incertain à un certain horizon (le nombre de véhicules électriques futurs est souvent inconnu), nous procédons de la manière suivante:

- Installer uniquement le nombre nécessaire de points de charge pour répondre à vos besoins actuels ou à court terme.
- Dimensionner l'installation électrique (calibre des protections, sections et cheminements des câbles, réserve de place dans les coffrets électriques, etc.) de telle sorte que l'ajout de bornes supplémentaires dans le futur soit possible sans remplacer le matériel installé.

Vous bénéficiez ainsi d'une installation répondant à vos besoins immédiats mais qui peut facilement s'étendre à l'avenir sans impact majeur sur le coût du projet. Lorsque vos besoins augmenteront, il suffira d'ajouter des bornes supplémentaires étant donné que l'installation aura été conçue et dimensionnée en conséquence. Cet ajout pourra faire l'objet d'un nouveau projet MobiClick ou être effectué via un autre installateur.

### 19. Quid de ma flotte déjà existante? Est-elle compatible avec les bornes de la centrale d'achat?

Pour les bornes et véhicules électriques récents, la prise de type 2 (combo type 2) est le standard à travers toute l'Europe. La centrale d'achat MobiClick prévoit uniquement ce type de prises.

### 20. Je ne dispose pas du neutre électrique sur mon site (raccordement 230V). Cela pose-t-il un problème pour l'installation de bornes et pour la recharge de certains modèles de véhicules électriques?

Les bornes de recharge MobiClick peuvent fonctionner avec ou sans neutre électrique.

Pour un raccordement sans neutre, la puissance d'un point de charge est limitée à 7,4 kW tandis qu'un raccordement avec neutre peut délivrer jusqu'à 22 kW par point de charge.

Par ailleurs, certains modèles de véhicules électriques de générations antérieures ont besoin du neutre électrique pour recharger. Ceci est rare et tend à disparaître. Si de tels véhicules font partie de vos usagers, le marché MobiClick prévoit d'installer un transformateur permettant la création d'un neutre électrique à partir de votre branchement 230V.

### 21. Quels sont les niveaux de puissance et les temps de charge qu'offrent les bornes MobiClick et sont-ils suffisants pour mes besoins?

Les spécifications techniques des bornes sont détaillées dans le chapitre du même nom. Il s'agit de recharge semi-rapide, en courant alternatif (AC) jusque 22 kW par point de charge, sur circuit dédié et protégé (recharge de "Mode 3") avec connecteur universel de "Type 2".

En pratique, une puissance de 22 kW est amplement suffisante pour un usage urbain. Les batteries des véhicules électriques actuels ont une capacité située entre 20 kWh et 100 kWh. Cela signifie que des bornes 22 kW permettent la recharge de 0 % à 100 % des plus gros véhicules en moins de 5 heures et de fournir une recharge significative en moins d'une heure.

La recharge dite rapide ou ultra-rapide en courant continu ne fait quant à elle pas partie du marché MobiClick. Celle-ci n'est cependant pas nécessaire dans la majorité des cas, à moins de disposer de véhicules d'urgence devant recharger en quelques minutes seulement.

Dans tous les cas, vos besoins spécifiques (nombre de points de charge nécessaire et niveau adéquat de puissance) sont analysés en fonction de votre flotte et de vos usages lors de la phase d'étude par Sibelga en début de projet.



## 22. Est-il possible d'installer des bornes de recharge (ultra-)rapide via la centrale d'achat MobiClick ?

La recharge (ultra-)rapide en courant continu n'est pas comprise dans le marché MobiClick. Veuillez-vous référer à la FAQ 21 concernant les niveaux de puissance disponibles.

## 23. Que se passe-t-il si une panne de courant intervient en cours de recharge ?

En cas de panne de courant, la recharge s'arrête immédiatement. Il n'y a pas d'inversion des flux, la batterie de la voiture ne va donc jamais se décharger dans le réseau du client via la borne.

Les paramètres repris dans les outils de gestion resteront en mémoire.

## 24. Je voudrais installer des bornes de recharge électriques mais la puissance de mon branchement est limitée. Comment éviter que la recharge des véhicules ne devienne prioritaire sur les autres consommations du site, voire ne donne lieu à des coupures de courant ?

Si la puissance électrique disponible pour les bornes est limitée, trois solutions sont possibles :

1. Limiter la consommation des bornes de **façon statique** (c'est-à-dire fixe dans le temps) afin de garantir que les autres consommations du site restent prioritaires sur la recharge des véhicules. C'est la solution la plus simple mais cela signifie que les véhicules rechargent plus lentement, quelle que soit la demande du site et même lorsque celle-ci est faible.

Deux options sont possible dans ce cas :

- o Soit la limite statique est fixée pour chaque point de charge indépendamment des autres. Tous les points de charge sont donc bridés à la même valeur, peu importe le nombre de véhicules en charge.
- o Soit la limite statique est fixée pour l'ensemble de la grappe de bornes. Ceci ne tient pas compte des autres consommations du site mais la puissance allouée à l'entièreté des bornes peut tout de même être répartie intelligemment entre points de charge en fonction du nombre de véhicules branchés. Ce cas de figure nécessite que les bornes soient connectées à la plateforme de gestion.

2. Réguler la consommation des bornes de **façon dynamique** (c'est-à-dire avec une consigne variable et ajustée automatiquement en temps réel) en fonction des autres consommations (et productions) du site. Ceci nécessite une connexion des bornes à la plateforme de gestion et l'installation d'un module de gestion spécifique. Cette dernière mesure en permanence les diverses consommations du site et régule en conséquence la puissance accordée à la grappe de bornes.

3. Si vous souhaitez ne pas limiter la puissance accordée aux bornes, une troisième solution consiste à augmenter la puissance de votre branchement au réseau Sibelga. Dans ce cas, MobiClick se coordonne avec les services compétents de Sibelga pour s'assurer de la faisabilité de renforcement et exécuter les travaux. L'exécution des travaux de renforcement fait l'objet d'un second bon de commande (adressé à Sibelga et distinct de celui remis au Partenaire pour les bornes).

Ces différentes options sont discutées lors des premiers échanges en début de projet, en tenant compte des besoins et contraintes spécifiques au site d'installation. C'est un des avantages de la centrale d'achat MobiClick d'envisager ces différentes options et de coordonner des travaux de renforcement avec l'installation des bornes (voir la FAQ 6).



**25. Je possède une unité de production décentralisée sur site (p. ex. : des panneaux photovoltaïques, une cogénération), peut-on faire en sorte que l'électricité produite soit autant que possible utilisée par les bornes électriques afin de maximiser mon autoconsommation?**

Oui, la solution proposée par le Partenaire permet d'inclure un module de gestion dynamique de la charge. Ce dernier mesure l'ensemble des consommations et productions du site et régule en temps réel la puissance allouée à la grappe de bornes. Ceci permet à la fois d'augmenter l'autoconsommation de l'énergie produite par vos unités de production (photovoltaïque, cogénération,...) et de s'assurer que les bornes ne fassent concurrence aux autres consommations du site plus essentielles.

**26. Les bornes MobiClick peuvent-elles fonctionner avec la technologie Vehicle-to-Grid (V2G) qui permet de les utiliser comme batterie pour réinjecter de l'électricité sur mon installation, voire sur le réseau électrique de Sibelga?**

La technologie V2G et le cadre légal correspondant ne sont actuellement pas mûrs. MobiClick ne permet donc pas cette possibilité.

**27. Je possède déjà des bornes de recharge sur mon site mais j'aimerais faire appel à MobiClick pour installer des bornes supplémentaires. Est-il possible d'ajouter les bornes existantes à la plateforme de gestion du fournisseur de la centrale MobiClick afin de rassembler l'ensemble sur le même outil?**

Oui, cela est prévu dans le marché MobiClick. Le système de gestion mis à disposition par le fournisseur permet en effet l'interopérabilité avec des bornes d'autres fournisseurs grâce à l'utilisation de protocoles standard de communication.

C'est techniquement faisable mais cela demande vérification pour l'installation spécifiquement.

**28. Quels sont les prérequis pour connecter les bornes à internet à partir de mon réseau local (par câble Ethernet depuis mon routeur) ? Et y a-t-il des risques en matière de sécurité informatique?**

La connexion des bornes à internet est possible :

- soit par carte SIM (via un abonnement 4G)
- soit en les reliant à votre réseau internet local (via un câble Ethernet depuis votre routeur).

Dans ce second cas, certains ports doivent être disponibles et une coordination avec votre service informatique est nécessaire. Ces détails sont discutés lors de la visite du site, ainsi que les précautions à prendre en terme de sécurité informatique.



## 29. Comment fonctionnent la refacturation du coût de la recharge à des usagers extérieurs de passage sur site?

Si les bornes sont accessibles à des membres du personnel et/ou à des usagers extérieurs, l'identification de l'utilisateur est effectuée grâce au lecteur de carte RFID des bornes.

- Les véhicules de votre flotte disposent d'un badge, préalablement enregistré dans la base de données de la plateforme, dont la lecture permet de les reconnaître comme tel. La recharge de ces véhicules n'est donc pas tarifée puisque le véhicule est connu du système de gestion.
- D'autres usagers réguliers peuvent également bénéficier d'un badge préalablement enregistré dans la plateforme et être ainsi facturé à un tarif préférentiel que vous déterminez. C'est le cas par exemple de vos employés et membres du personnel ou de sociétés locataires ou usagers de votre site.
- Les usagers extérieurs disposent d'une carte que leur fournit leur MSP (Mobility Service Provider, la société à laquelle ils souscrivent et qui leur permet de rétribuer les propriétaires de bornes qu'ils utilisent). Scanner cette carte met en contact leur MSP et la plateforme des bornes de sorte que le coût de la recharge au tarif choisi vous est directement versé par le MSP. C'est automatique et vous n'avez aucune comptabilité particulière à mettre en place. Toutes les recharges sont par ailleurs visibles et consultables sur l'interface de la plateforme.

Le tableau ci-dessous reprend les différents cas.

	Véhicules de votre flotte	Véhicules d'usagers réguliers	Véhicules d'usagers extérieurs
Moyen d'identification	Badge préenregistré	Badge préenregistré	Carte MSP
Votre rémunération pour la recharge	0 €/Wh	Tarif préférentiel choisi par vous	Tarif public choisi par vous
Organisme qui vous rétribue	/	Powerdale	Le MSP de l'utilisateur



## Questions financières

### 30. Les prix des diverses prestations du marché sont-ils fixes ou évoluent-ils dans le temps?

Les prix sont fixés dans le métré soumis par le Partenaire au moment de l'attribution de l'offre au printemps 2021. Ceux-ci ne peuvent être mis à jour qu'une fois par an et selon une formule définie dans le cahier des charges du marché permettant d'inclure l'inflation et la variation du coût des matières premières. Cette révision fait l'objet d'une vérification par Sibelga avant approbation.

### 31. Quels budgets opérationnels devons-nous prévoir?

Des coûts opérationnels facturés annuellement par le Partenaire surviennent dans la plupart des cas et dépendent des choix spécifiques à votre installation, notamment :

- L'accès à la plateforme de gestion des bornes (facultatif ; les bornes peuvent fonctionner sans connexion à la plateforme mais les outils de gestion et de supervision en sont fortement limités – voir le chapitre "outils de communication et de gestion des bornes")
- Si la connexion à internet des bornes est assurée par câble Ethernet depuis votre routeur ou par abonnement 4G (voir le chapitre "outils de communication et de gestion des bornes")
- Le choix d'étendre la garantie "pièce et main-d'œuvre" (les 24 premiers mois suivant la réception provisoire sont gratuits, l'extension facultative a lieu à partir de la troisième année)
- Le choix de souscrire au contrat d'intervention et de support (contrat facultatif d'un an, renouvelable quatre fois)

### 32. Quel est l'impact de l'augmentation de ma consommation électrique due à la recharge de véhicules électriques sur mon tarif d'électricité?

MobiClick analysera en amont du projet si l'augmentation de votre consommation électrique due à l'ajout de bornes électriques donne lieu à un changement tarifaire. Si tel est le cas, cette information sera discutée avec vous et les impacts vous seront clairement expliqués.

### 33. Sibelga prévoit-elle des marchés spécifiques pour l'achat d'électricité pour ces bornes?

Non. Pour les adhérents à la centrale d'achat d'énergie, la consommation d'électricité sera facturée au même tarif que celui appliqué aux bâtiments (les consommations sont enregistrées par le compteur de tête de ces bâtiments).

### 34. Est-il possible d'opter pour de l'électricité 100 % verte?

La borne sera raccordée sur l'installation intérieure du bâtiment concerné, en aval du compteur officiel Sibelga. La nature 100 % verte de l'électricité consommée par les bornes dépendra du contrat d'achat de l'électricité (qui est en l'occurrence électricité 100 % verte dans le cadre de la centrale d'achat énergies mise en place par Sibelga pour les pouvoirs publics bruxellois).



## Questions relatives à la maintenance de l'installation, à la garantie et au service de support et d'intervention

### 35. Quelle est la garantie sur l'installation réalisée par le Partenaire?

Le Partenaire fournit une garantie "pièce et main-d'œuvre" sur l'ensemble des fournitures et prestations de son installation (bornes comprises). Sa durée est de 24 mois à partir de la mise en service de l'installation. Une fois ces 24 mois écoulés, vous avez le choix de la prolonger ou non, pour un maximum de 3 années supplémentaires, à un certain tarif annuel défini dans le cahier des charges.

Les bornes sont garanties sans frais contre les problèmes de corrosion extérieure pour une durée de 5 ans à partir de la mise en service.

### 36. En quoi consiste le contrat d'intervention et de support?

Le contrat d'intervention et de support consiste en un service de support téléphonique (helpdesk) pour les problèmes relatifs au hardware/firmware des bornes et à leur plateforme de gestion. Il est facultatif et dissocié de la garantie.

Le centre d'assistance doit permettre :

- de faciliter le diagnostic des pannes
- d'engager les actions correctives nécessaires pour lever les pannes, sur place ou à distance. Si vous y souscrivez, le Partenaire est également soumis à des délais d'intervention spécifiés dans le cahier des charges.

La durée du contrat est de 1 an, renouvelable 4 fois (soit 5 ans maximum au total), à un certain tarif annuel défini dans le cahier des charges.

### 37. Que devons-nous faire en cas de fin de vie d'une borne?

Si une ou plusieurs bornes deviennent défectueuses sous garantie "pièce et main-d'œuvre", le Partenaire est tenu d'effectuer à ses frais les réparations et remplacements nécessaires à condition que l'origine du défaut lui soit imputable.

Au-delà de la période de garantie "pièce et main-d'œuvre" ou si le défaut n'est pas imputable au Partenaire, ce dernier n'a pas l'obligation d'intervenir. S'il accepte de le faire, ce sera à vos frais. Vous pouvez cependant faire appel à toute autre entreprise si vous le préférez.





**Vous avez des questions ?**

**Envoyez-les nous**

**B2B@sibelga.be**

**Sibelga**  
Quai des Usines 16  
1000 Bruxelles  
02 274 36 11

