

Demande de raccordement d'une installation de consommation de puissance supérieure à 250 kVA au réseau public de distribution HTA géré par SYNELVA Collectivités

Résumé

Ce document est à utiliser pour une demande de raccordement d'une Installation de Consommation de plus de 250 kVA au Réseau Public de Distribution HTA géré par SYNELVA Collectivités.

Ce document fait partie des éléments constitutifs du dossier de demande de raccordement. Il présente les différentes fiches techniques à remplir par le Demandeur d'un raccordement au Réseau Public de Distribution géré par SYNELVA Collectivités.

Ce document permet au client de faire une demande de :

- proposition de Raccordement lorsque le dossier est complet, pour réalisation des travaux,
- et/ou une Proposition de Raccordement Avant Complétude, pour connaître les estimations techniques et financières de son projet.

Le dimensionnement des ouvrages électriques sera déterminé sur la base des éléments déclarés par le Demandeur.

Nous vous demandons d'accorder la plus grande attention à renseigner ce document. La qualité des éléments que vous nous communiquez (description du projet, localisation, plans...) est garante de l'élaboration de la solution technique de raccordement conforme à votre demande. Toute imprécision est de nature à allonger les délais de traitement de la demande.

Pour la demande de raccordement complète, la Proposition de Raccordement (devis) qui découle des informations que vous nous avez communiquées, devient caduque si le descriptif du projet évolue. Le cas échéant, vous vous engagez à nous transmettre toute modification de votre opération, afin de nous permettre de la prendre en considération.

Pour la demande de raccordement non complète, le demandeur peut adresser à Synelva une demande anticipée de raccordement consistant à obtenir une proposition de raccordement avant complétude du dossier. Il peut s'agir par exemple de demande faite à Synelva avant l'obtention par le client, et donc leur transmission à Synelva, de l'ensemble des documents administratifs (permis de construire, soumission appel d'offres, ...). Cette demande, facultative, enclenche de façon anticipée la procédure de raccordement.

La Proposition de Raccordement Avant Complétude (PRAC) du dossier fait l'objet d'une demande d'avance à valoir sur le montant de la proposition de raccordement avec complétude, uniquement si la demande de raccordement complète est soumise à Synelva dans les trois mois de validité de la PRAC. La proposition de raccordement avant complétude du dossier présente :

- la solution technique permettant le raccordement de l'Installation sur la base des critères étudiés ;
- une estimation de la contribution au coût du raccordement, sur la base du barème de raccordement en vigueur au moment de la demande (pour les opérations collectives, le coût des réseaux BT dans le terrain d'assiette de l'opération ne fait pas partie de l'évaluation de la contribution) ;
- une estimation des délais de réalisation des travaux du raccordement ;
- le cas échéant, pour les Installations individuelles en HTA, une estimation des éventuelles limitations temporaires du soutirage de l'Installation, ainsi qu'une estimation du délai nécessaire à la levée des contraintes.

Dans les deux cas, demande complète ou demande anticipée de raccordement, la demande de raccordement est instruite en prenant en compte la situation du réseau existant au moment de l'étude et l'implantation du poste de livraison en limite de parcelle. Elle prend également en compte le respect des contraintes de transit et de tension sur les Réseaux Publics de Distribution et le cas échéant sur le réseau public de transport (RPT), complétée par le respect des niveaux de perturbation au Point de Livraison de l'Installation, le respect du plan de protection, le respect de la transmission du signal tarifaire...

Votre projet d'Installation sera réputé respecter les niveaux réglementaires de perturbations admissibles au Point de Livraison.

Les canalisations à créer ou à modifier pour assurer le raccordement de votre projet ne feront l'objet d'aucune recherche approfondie de tracé et ne prendront pas en compte les éventuelles contraintes liées à la voirie et au franchissement d'obstacles particuliers.

Par ailleurs, Synelva rappelle l'existence de sa Documentation Technique de Référence (DTR), de son Référentiel Clientèle, de son Barème de raccordement et du Catalogue des prestations, téléchargeables sur son site internet www.synelva.fr.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter l'Accueil GRD de Synelva admgrd@synelva.fr

A : DEMANDE DE RACCORDEMENT :

A1: VOUS SOUHAITEZ FAIRE UNE DEMANDE DE RACCORDEMENT:

COMPLETE ¹

ANTICIPEE ²

MODIFICATIVE ³

A2: VOUS SOUHAITEZ QUE LES TRAVAUX DE RACCORDEMENT SUR LES OUVRAGES DEDIES A VOTRE INSTALLATION (EXTENSION ET/OU BRANCHEMENT) POUVANT EMPRUNTER LE DOMAINE PUBLIC, LE DOMAINE PRIVE DE TIERS ET VOTRE PARCELLE :

- SOIENT REALISES EN TOTALITE PAR SYNELVA
- SOIENT REALISES PAR VOUS DANS LE CADRE DE L'ARTICLE L.342-2 DU CODE DE L'ENERGIE

Les documents suivants sont indispensables à l'instruction de votre demande (A1) :

- le présent document **complété et signé par vos soins**,
- un plan de situation (**échelle 1/25000^{ème} ou 1/10000^{ème}, recommandée**) avec :
 - l'identification des limites de la parcelle concernée,
- un plan de masse de l'opération (échelle 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}) avec :
 - l'emplacement du poste de livraison (le raccordement de référence correspond à un emplacement en limite de parcelle).

De plus pour une demande de raccordement complète, vous devrez fournir obligatoirement :

- une copie de l'Autorisation d'Urbanisme, le cas échéant, le certificat de permis tacite (cas d'un permis) ou de non-opposition (cas d'une déclaration préalable).

¹ Le Demandeur transmet l'ensemble des documents : fiche de collecte, plans et autorisations de construire, avec sa demande

² Le Demandeur souhaite faire une demande anticipée dans l'attente de compléter sa demande des autorisations de construire à venir

³ Le demandeur souhaite apporter des modifications à sa demande précédente

B : LE DEMANDEUR DU RACCORDEMENT

C'est le bénéficiaire du raccordement. Il est le destinataire de la proposition de raccordement, sauf s'il a mandaté un tiers habilité.

NOM - Prénom			
Dans le cas d'une société,			
Raison Sociale			
N° de SIRET			
S'agit-il d'une administration?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
N° et nom de la voie			
Code postal - Commune			
Téléphone		Mobile	
Télécopie		Mél.	
Adresse d'envoi de la proposition, si différente de l'adresse ci-dessus			
N° et nom de la voie			
Code postal - Commune			

Tiers habilité

Il s'agit d'un fournisseur d'électricité, d'un autre professionnel (installateur, bureau d'étude...), voire d'un particulier.

Le demandeur du raccordement a-t-il habilité un tiers ?

Non Oui

Si oui, merci de renseigner les éléments suivants :

Le tiers dispose d'une autorisation (elle permet au tiers d'exprimer la demande de raccordement auprès de Synelva, de prendre connaissance des informations relatives au raccordement objet de cette autorisation).

Le tiers dispose d'un mandat (il permet d'habiliter un tiers pour agir au nom et pour le compte du demandeur. Dans ce cas, l'interlocuteur de Synelva est le mandataire). Dans le cadre de ce mandat, pour la construction décrite dans ce formulaire, le demandeur du raccordement donne pouvoir au tiers habilité de¹ :

signer en son nom et pour son compte la proposition de raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :

Mandant

Mandataire au nom et pour le compte du Mandant

procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement.

UNE COPIE DU MANDAT OU DE L'AUTORISATION DOIT ÊTRE JOINTE À CE FORMULAIRE DE DEMANDE DE RACCORDEMENT.

Personne ou société autorisée ou mandatée			
Le cas échéant, représenté par	M. ou Mme dûment habilité(e) à cet effet		
N° et nom de la voie			
Code postal - Commune			
Téléphone		Mobile	
Télécopie		Mél.	

¹ Cocher la ou les cases correspondant au périmètre du mandat

L'interlocuteur technique

C'est l'électricien ou un représentant du bureau d'étude chargé de installation électrique de l'opération.

NOM - Prénom			
Dans le cas d'une société,			
Raison Sociale			
N° et nom de la voie			
Code postal - Commune			
Téléphone		Mobile	
Télécopie		Mél.	

C : ADRESSE DE FACTURATION si elle est différente de l'adresse du Demandeur ou du tiers mandaté

Adresse de l'envoi de la facture de raccordement

NOM - Prénom			
Dans le cas d'une société,			
Raison Sociale			
N° et nom de la voie			
Code postal - Commune			
Téléphone		Mobile	
Télécopie		Mél.	

D : IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU PROJET

Dénomination du site			
Raison sociale			
N° de SIRET			
Adresse précise du poste de livraison			
Code postal – Commune			
<p>Le projet nécessite-t-il une autorisation d'urbanisme ? (Hors permis de construire ou déclaration de travaux pour l'implantation du présent poste de transformation Client)</p> <p><input type="checkbox"/> Oui (transmettre une copie de l'autorisation d'urbanisme) <input type="checkbox"/> Non</p> <p>Existe-t-il d'autres points de livraison sur le site ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>L'installation est-elle située sur une ZAC ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>			

E : CALENDRIER DU PROJET

Date souhaitée de mise en exploitation du raccordement

Date envisagée de mise en service de vos installations

F : DESCRIPTION DETAILLÉE DU PROJET**F1 : Nature du projet**

Précisez la nature de votre projet :

 Nouveau raccordement (principal) : Avec alimentation de secours Sans alimentation de secours Avec alimentation complémentaire Sans alimentation complémentaire

Précisez votre demande en remplissant le cadre F2, puis les cadres F6 à F10.

 Modification du raccordement existant :Précisez votre demande en remplissant le cadre **F3**. **Ajout alimentation de secours sur raccordement existant :**Précisez votre demande en remplissant le cadre **F4**. **Ajout alimentation complémentaire sur raccordement existant :**Précisez votre demande en remplissant le cadre **F5**.**F2 : Puissance pour un raccordement neuf**

La puissance de raccordement se déduit de l'intensité maximale que l'utilisateur souhaite soutirer au Réseau Public de Distribution. C'est un des paramètres déterminants qui permet à Synelva Collectivités de mener les études techniques nécessaires au raccordement.

Si, à l'avenir, les besoins de puissance dépassaient cette puissance de raccordement, les éventuels travaux d'adaptation du réseau desservant l'Installation seraient à votre charge.

Puissance de raccordement demandée :

kW

Puissance de raccordement complémentaire demandée :

kW

Puissance de secours demandée **uniquement si alimentation de secours :**

kW

Temps de fonctionnement à Pmax :

Heures

F3 : Modification de raccordement**À ne remplir qu'en cas de demande de modification.**

Identifiant du Point de Livraison existant - N° PDL :

.....

Nature de la modification : augmentation de puissance

Puissance de raccordement demandée :

..... kW

 autre

Détail de la modification de raccordement demandée :

.....

.....

F4 : Ajout d'une alimentation de secours <i>À ne remplir qu'en cas d'ajout d'alimentation de secours.</i>	
Identifiant du Point de Livraison existant - N° PDL :	
Puissance de secours demandée :	kW
F5 : Ajout d'une alimentation complémentaire <i>À ne remplir qu'en cas d'ajout d'alimentation complémentaire.</i>	
Identifiant du Point de Livraison existant - N° PDL :	
Puissance complémentaire demandée:	kW
F6 : Besoins en qualité d'alimentation : Type de seuils souhaités : <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Personnalisé Si personnalisé, souhaité : <input type="checkbox"/> Creux <input type="checkbox"/> Coupures	
F7 : Réseau intérieur : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Si Oui : Longueur installée : mètres Section du câble : mm ² OU : Transmettre un plan de l'installation intérieure ou un tableau avec les longueurs et les sections, si réseau intérieur complexe	
F8 : Infrastructures de Recharge de Véhicules Electriques Est-il prévu l'alimentation d'au moins une borne de recharge de véhicules électriques : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Si oui, ce point de livraison est-il dédié uniquement à la recharge de véhicules électriques : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Adresse des bornes de recharge : Le ou les bornes installées sont-elles ouvertes au public : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Si oui, coordonnées GPS de la ou les bornes ouvertes au public : Puissance dédiée à la recharge (<i>pour les points de livraison non dédiés à la recharge de véhicules électriques</i> kVA Nombre de points de charge : Type de bornes de recharge : <input type="checkbox"/> Recharge uniquement <input type="checkbox"/> Recharge / ré-injection Usage des bornes de recharge : <input type="checkbox"/> Particulier <input type="checkbox"/> Immeuble d'habitation <input type="checkbox"/> Professionnel <input type="checkbox"/> Voie publique/parking public <input type="checkbox"/> Bureaux/commerces/loisirs <input type="checkbox"/> Autres :	

F9 : Informations complémentaires

.....
.....
.....
.....
.....
.....

F10 : Localisation précise de votre poste de livraison

Synelva vous précise que le **poste de livraison doit être accessible 24 h sur 24 h** par son personnel, sans franchissement d'accès contrôlé.

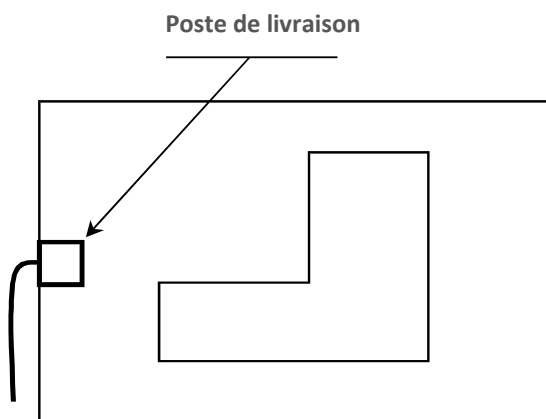
Selon la Documentation Technique de Référence de Synelva, le raccordement de référence de votre Installation correspond au poste de livraison **en limite de parcelle**.

À votre demande, Synelva étudie la possibilité de réaliser le déport du poste de livraison à l'intérieur du Site. Synelva vous précise alors que le montant des travaux dans le domaine privé est à votre charge et ne bénéficie pas de la réfaction sur le coût du raccordement de votre Installation.

Cocher la configuration que vous souhaitez :

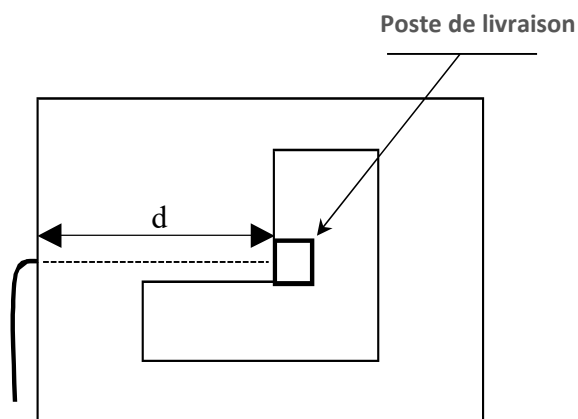
Raccordement de référence

Le poste de livraison est accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.



Autre Configuration

Le poste de livraison est intégré dans le bâtiment par exemple. Vous devrez garantir l'accès permanent au poste de livraison au personnel de Synelva.



Il est indispensable que vous localisiez le poste de livraison sur le plan de masse de votre opération, que vous nous fournirez.

Si vous souhaitez un **raccordement différent du raccordement de référence** :

Indiquez la distance entre le **point de pénétration souhaité** pour votre raccordement et le poste de livraison :

d = mètres .

Souhaitez-vous **réaliser la tranchée en domaine privé et fournir le(s) fourreau(x)** ? Oui (recommandé) Non

Le diamètre des fourreaux sera précisé dans la Convention de Raccordement.

F11 : Fiches à compléter en fonction du process de votre installation

Veillez **cocher ci-dessous les procédés présents** dans votre installation et indiquer la puissance totale par type d'usage. Veillez ensuite **compléter** dans les pages suivantes **les fiches indiquées** ci-dessous pour les procédés dont la puissance totale est supérieure à 200 kVA (sauf machines asynchrones identiques > 1MVA).

Dans ce cas veuillez également compléter les Données Générales.

Procédés présents dans votre installation	Puissance totale par procédé concerné	Fiches à compléter pour les process dont la puissance totale > 200 kVA
<input type="checkbox"/> Utilisation d'électronique de puissance (redresseurs pour l'alimentation de moteurs, charge de batteries, électrolyseur...)	..... kVA	Fiche A - Emissions Harmoniques
<input type="checkbox"/> Variations rapides d'appel de puissance : - Au moins un événement par période de 10 min faisant varier la puissance appelée sur le réseau de plus de 200 kVA (démarrage/arrêt, variations de charges...) - Présence de transformateurs de plus de 1000 kVA ou Mise sous tension simultanée possible de plus de 1000 kVA des transformateurs (1) - Au moins un démarrage de moteur asynchrone par période de 10 minutes (2)	Amplitude variations de puissance : kVA	Fiche B – Flicker Fiche C – Transformateurs si oui à (1) Fiche D – Machines Asynchrones si oui à (2)
<input type="checkbox"/> Présence de plus de 1 MVA de machines asynchrones identiques	.....	Fiche D – Machines Asynchrones
<input type="checkbox"/> Déséquilibre : procédé appelant des puissances non équilibrées sur les trois phases du réseau	..... kVA	Fiche E - Déséquilibre
<input type="checkbox"/> Autre procédé : soudage, four à arc	..... kVA	Fiche F – Machine à souder Fiche G – Four à Arc
<input type="checkbox"/> Traction électrique (tramway, trolley, sous-station SNCF, ...)	..... kVA	Fiche A – Emissions harmoniques + Fiche H - Traction électrique Ou Fiche B - Flicker

F12 : Compensation générale du site

Présence d'une batterie de condensateur de compensation générale du site : **Oui** **Non**

Si **OUI** : Puissance totale des condensateurs : kVA
 (Sans inclure la compensation propre à chaque machine)

F13 : Dispositif de filtrage des perturbationsPrésence d'un filtre TCFM **Oui** **Non**

TCFM : dispositif de télécommande des changements tarifaires à la fréquence de 175 Hz et 210 Hz

Si **OUI** : Filtre actif Filtre passif**F14 : Mode d'enclenchement des transformateurs**Enclenchement simultané de tous les transformateurs du site : **Oui** **Non**Si enclenchement simultané de plus de 1000 kVA de transformateurs, Remplir **fiche C** – Transformateurs

Il est possible de joindre un schéma électrique de l'installation pour en faciliter la compréhension

F15 : Indiquer les Fiches ci-dessous renseignées

es	Fiches renseignées	Commentaires
Fiche A – Emissions Harmoniques		
Fiche B – Flicker		
Fiche C – Transformateurs		
Fiche D – Machines Asynchrones		
Fiche E – Déséquilibre		
Fiche F – Machine à souder		
Fiche G – Four à Arc		
Fiche H – Traction électrique		

G : VALIDATION DES INFORMATIONS

Synelva établira une Proposition de Raccordement à partir des éléments que vous avez indiqués dans ce formulaire.

Date :

Nom – Prénom du signataire : Signature⁸ :

Fonction :

H : COMMENT NOUS RETOURNER VOS DOCUMENTS

Par courrier :
Synelva Collectivités
Service Pôle Opérations
45 rue de Beauce
28110 Lucé

Par courriel :
admgrd@synelva.fr

⁸ Signature du Demandeur de raccordement ou du tiers habilité.

RÉCAPITULATIF DES PIÈCES À JOINDRE AU FORMULAIRE

Pièce	Est-elle obligatoire ?
Les 12 pages du formulaire	Oui
Plan de situation	Oui
Plan de masse	Oui
Notification d'autorisation d'urbanisme ou récépissé de la demande	Oui (non nécessaire pour une demande d'étude exploratoire)
Fiche technique de la pompe à chaleur	Oui, si il y a une pompe à chaleur
Photos du terrain à raccorder	Non, mais vivement souhaité
Mandat/autorisation	Oui, si appel à un tiers habilité

TYPES DE DOCUMENTS ATTENDUS

Plan de situation

Le plan de situation donne la situation géographique d'un terrain au sein de la commune dont il dépend. Ce document vous est demandé par Synelva lors de votre demande de raccordement.

Pour obtenir votre plan de situation, réalisez un extrait du plan cadastral de votre commune que vous pourrez consulter sur www.cadastre.gouv.fr.

Plan de localisation de la parcelle : plan permettant de localiser votre terrain (par exemple le plan cadastral fourni lors de votre demande du permis de construire).

Exemples



Plan de masse

Le plan de masse des constructions à édifier ou à modifier présente l'emplacement d'un projet de construction par rapport à son voisinage. Il indique les limites et l'orientation du terrain, l'implantation et la hauteur de la construction, les voies de desserte et les raccordements aux réseaux (électrique, gazier...). Synelva vous demande de le joindre à votre demande de raccordement.

Pour obtenir votre plan de masse, adressez-vous à votre architecte, votre maître d'œuvre, votre bureau d'études ou votre constructeur.

Plan de Masse C'est un plan « vu d'avion », fourni avec votre demande de permis de construire mais que vous pouvez réaliser vous-même.



Indiquer l'emplacement du poste en limite de parcelle

① Nous attirons votre attention sur le fait que l'emplacement définitif du coffret extérieur est conditionné par la proximité du réseau électrique. Dans certains cas, il est donc possible que l'emplacement retenu soit différent de votre souhait. L'emplacement définitif de votre coffret extérieur vous sera précisé dans la proposition de raccordement.

FICHE A – EMISSIONS HARMONIQUES

SYSTEME A ELECTRONIQUE DE PUISSANCE

Présence de redresseur : Oui Non

Si Oui, veuillez renseigner les éléments suivants pour chaque redresseur différent ou remplir le tableau des émissions Harmoniques

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque, référence ou nom du redresseur :	.....
Nombre de redresseurs identiques :	.....
Type de redresseur :	<input type="checkbox"/> Hexaphasé <input type="checkbox"/> Dodécaphasé <input type="checkbox"/> Autre :
Intensité nominale (côté alternatif) :	..... A
Tension nominale (côté alternatif) :	..... kV

Si le type de redresseur est différent de hétéphasé ou dodécaphasé, veuillez renseigner le tableau ci-dessous.

EMISSIONS HARMONIQUES

Emissions pour l'ensemble du site raccordé.

Si oui à quelle tension sont exprimés ces courants harmoniques : V

Emissions pour un seul redresseur, dans ce cas remplir autant de tableaux d'émissions que de types de redresseurs présents sur le site

Rang	Courant harmonique (A)	Rang	Courant harmonique (A)	Rang	Courant harmonique (A)	Rang	Courant harmonique (A)
2		3		4		5	
6		7		8		9	
10		11		12		13	
14		15		16		17	
18		19		20		21	
22		23		24		25	

IMPACT SUR LA TRANSMISSION DU SIGNAL TARIFAIRE :

Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 175 Hz infinie s'il ne renseigne pas ces données. Ne pas renseigner si présence d'un filtre TCFM pour l'ensemble du site.

Impédance du convertisseur à 175 Hz - R et X en ohm, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur)	<input type="checkbox"/> Schéma équivalent série <input type="checkbox"/> Schéma équivalent parallèle	R175 Hz = Ω X175 Hz = Ω
---	--	--

FICHE B – FLICKER

VARIATIONS RAPIDES DE PUISSANCE APPELEES SUR LE RESEAU

Les variations rapides de puissance peuvent entrainer du flicker (papillotement) sur le réseau.

Remplir le tableau suivant ou fournir des courbes de charges en P et Q synchrones sur une durée représentative des fonctionnements (par tranche de 2 heures et à un pas de 100ms)

Pour chaque événement créant une variation rapide, renseigner les informations ci-dessous :

Événement créant la variation (description succincte)	Variation de puissance active P (kW)	Variation de puissance réactive Q (kVAR) ou Cos	Nombre d'événements par période de 10 min	Nombre d'événements par période de 120 min	Temps de montée en puissance en millisecondes (si non renseigné l'appel de puissance est considéré instantané)
Événement 1 :					
Événement 2 :					
Événement 3 :					

Exemple : Un procédé de chauffage utilise deux résistances de 200 kW et 100kW La régulation de chacune de ces résistances est indépendante, de type tout ou rien et peut se mettre en marche et s'arrêter en moyenne une fois par minute :

$\Delta P = 200 \text{ kW}$; $\Delta Q = 0 \text{ kVAR}$; nombre d'événement par 10 minutes : 20 (1 mise en marche, 1 arrêt par minute) ; nombre d'événement par 120 minutes : 240 ; Temps de montée en puissance : 0 ms

$\Delta P = 100 \text{ kW}$; $\Delta Q = 0 \text{ kVAR}$; nombre d'événement par 10 minutes : 20 (1 mise en marche, 1 arrêt par minute) ; nombre d'événement par 120 minutes : 240 ; Temps de montée en puissance : 0 ms

FICHE C – TRANSFORMATEURS

TRANSFORMATEUR HTA/BT

Veillez remplir les éléments suivants pour chaque transformateur différent : pour tous les transformateurs de puissance supérieure à 1000 kVA (ou tout groupe de transformateur de plus de 1000 kVA mis sous tension simultanément)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque, référence ou nom du transformateur :	
Nombre de transformateurs identiques :	
Puissance nominale :	kVA
Tension primaire :	kV
Tension secondaire :	kV
Tension de court-circuit :	%
Courant d'enclenchement crête / courant nominal crête (*) :	
Courant à vide :	%
Pertes à vide :	kW
Pertes au courant nominal :	kW

(*) : Courant nominal crête = courant nominal efficace / $\sqrt{2}$.

FICHE D – MACHINES ASYNCHRONES

MACHINE ASYNCHRONE

Présence de machines asynchrones : Oui Non

Si Oui, veuillez remplir les éléments suivants pour chaque machine différente.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque, référence ou nom de la machine :		
Nombre de machines identiques :		
Tension nominale :		kV
Puissance apparente nominale :		kVA
Cos Phi nominal :		
Machine équipée de variateur de vitesse :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

Si la machine n'est pas équipée de variateur de vitesse, veuillez renseigner le tableau suivant.

DEMARRAGE DE LA MACHINE

Courant au démarrage / courant nominal :		
Cos phi au démarrage :		
Nombre de démarrages par 10 minutes :		
Nombre de démarrages par 120 minutes :		
Puissance des condensateurs synchronisés au démarrage (le cas échéant) :		kVAr

Si la puissance appelée par l'ensemble des machines hors peut créer des variations rapides de puissance de plus de 200 kVA remplir la fiche B Flicker

FICHE E – MACHINES ASYNCHRONES

Si la puissance consommée n'est pas équilibrée sur les trois phases, remplir ce tableau :

Puissance consommée entre Phases 1 et 2 :	Puissance active (kW) Puissance réactive.....(kVAR)
Puissance consommée entre Phases 2 et 3 :	Puissance active (kW) Puissance réactive.....(kVAR)
Puissance consommée entre Phases 3 et 1 :	Puissance active (kW) Puissance réactive.....(kVAR)

FICHE F – MACHINE A SOUDER

MACHINE A SOUDER MONOPHASEE

Présence de machine à souder monophasée : Oui Non

Si Oui, veuillez remplir les éléments suivants pour chaque machine différente.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque, référence ou nom de la machine :	
Nombre de machines identiques :	
Raccordement entre les phases :	<input type="checkbox"/> 1 et 2 <input type="checkbox"/> 2 et 3 <input type="checkbox"/> 3 et 1
Puissance apparente :	kVA
Cos phi :	
Nombre d'utilisations par 10 minutes :	
Nombre d'utilisations par 120 minutes :	
Pente de l'appel de puissance :	ms

MACHINE A SOUDER TRIPHASEE

Présence de machine à souder triphasée : Oui Non

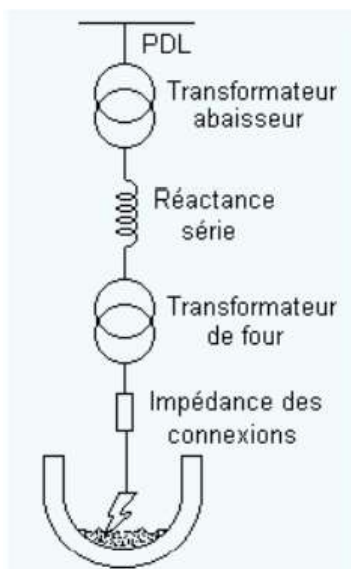
Si Oui, veuillez remplir les éléments suivants pour chaque machine différente.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque, référence ou nom de la machine :	
Nombre de machines identiques :	
Puissance apparente :	kVA
Cos phi :	
Nombre d'utilisations par 10 minutes :	
Nombre d'utilisations par 120 minutes :	
Pente de l'appel de puissance :	ms

FICHE G – FOUR A ARC

Veuillez remplir les éléments suivants pour chaque four différent.



IDENTIFICATION DU MATERIEL

Marque, référence ou nom du four :	
Nombre de fours identiques :	

TRANSFORMATEUR ABAISSEUR

Puissance apparente :		kVA
Tension de court-circuit :		%

REACTANCE SERIE

Puissance apparente :		kVA
-----------------------	--	-----

TRANSFORMATEUR DE FOUR

Puissance apparente :		kVA
Tension de court-circuit :		%

CIRCUIT BASSE TENSION

Tension d'arc :		kV
Réactance du câble entre le transformateur de four et les électrodes :		Ω

CARACTERISTIQUE DU FOUR

Coefficient de perturbation Kst (valeur comprise entre 30 et 80) :	
--	--

FICHE H – TRACTION ELECTRIQUE

Veillez remplir les éléments suivants pour chaque ligne de Tramway, Trolley ou Sous Station SNCF. Cette fiche peut être remplie en remplacement de la Fiche B – Flicker pour permettre d'estimer variations rapides de puissance

SCHEMA DE PRINCIPE DE LA LIGNE

Veillez fournir un schéma de principe de la ligne (stations d'arrêt et sous-stations)

CARACTERISTIQUES DE LA LIGNE

Nom de la ligne :		
Longueur de la ligne :		km
Nombre de stations d'arrêt :		
Nombre de feux :		
Nombre de rames (heure de pointe) :		
Intervalle entre 2 rames (heure de pointe) :		min

CARACTERISTIQUES DES SOUS-STATIONS

Nombre total de sous-stations :	
Nombre de sous-stations alimentées par un même transformateur :	

CARACTERISTIQUES D'UNE RAME

Masse totale en charge :		t
Vitesse de service :		km/h
Accélération :		m/s ²
Rendement de la chaîne de traction :		%
Puissance des auxiliaires :		kW

CARACTERISTIQUE APPEL DE PUISSANCE

L'appel de puissance au démarrage des rames est progressif	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non si oui durée de la rampe de puissance :	ms
--	--	----

CARACTERISTIQUE CONTRACTUELLE

Puissance souscrite par sous-station :		kW
--	--	----