

Demande de raccordement d'une Installation de Production hors Photovoltaïque injectant par onduleur et de puissance de raccordement supérieure à 36 kVA au Réseau Public de Distribution géré par Primeo Réseau de Distribution SAS

Indice	Date application	Objet de la modification
A	21/04/2021	Création du document

Résumé :

Ce document indique les différentes données administratives et techniques à fournir par un demandeur, dans le cadre d'une demande de raccordement d'une installation de production autre que photovoltaïque, injectant par onduleur sur le Réseau Public de Distribution d'électricité basse tension géré par Primeo Réseau de Distribution SAS et de puissance de raccordement supérieure à 36 kVA.

Si vous choisissez de bénéficier de l'obligation d'achat pour votre installation de production, ces éléments permettront également à EBM (Coopérative Elektra Birseck) d'établir votre contrat d'achat.

Par ailleurs, Primeo Réseau de Distribution SAS rappelle l'existence de sa documentation technique de référence (DTR), de son référentiel clientèle, de son barème de raccordement et du catalogue des prestations, disponibles sur demande à Primeo Réseau de Distribution SAS.

Si sur le même site que ce projet, vous souhaitez raccorder une installation de consommation électrique, vous devez faire une autre demande de raccordement par l'intermédiaire du formulaire de demande de raccordement pour une installation de consommation. Ces documents sont disponibles sur le site internet www.primeo-alsace.fr.

Primeo Réseau de Distribution SAS

26 rue du Rhône • F-68300 Saint-Louis • T +33 3 89 89 76 40 • raccordements@primeo-energie.fr • www.primeo-energie.fr
RC 74 B 119 Mulhouse • Siret 505 042 044 00014 • APE 3514 Z • TVA intracommunautaire FR 1550 5042 044

Afin de réaliser une pré-étude ou pour établir la proposition de raccordement, Primeo Réseau de Distribution SAS vous invite à compléter le formulaire suivant. Nous vous recommandons vivement de le faire avec l'aide de votre installateur.

Vous trouverez ci-dessous le détail des pièces à fournir. Celles-ci, ainsi que les champs du présent document marqué d'un *, sont considérés par Primeo Réseau de Distribution SAS comme obligatoires pour obtenir la complétude du dossier.

La Proposition Technique et Financière et/ou la Convention de raccordement qui découlera des informations communiquées deviendrait(ent) caduque(s) si le descriptif du projet évoluait. Le cas échéant, vous vous engagez à nous transmettre les modifications de votre projet afin de nous permettre d'en prendre considération.

DOCUMENTS A JOINDRE A VOTRE DEMANDE DE PRE-ETUDE SIMPLE OU APPROFONDIE

	Pièces <i>Vous trouverez l'explication sur les pièces demandées ci-dessous</i>	Obligatoire en BT	Obligatoire en HTA	<input checked="" type="checkbox"/>
1	La fiche de collecte complétée, paraphée et signée par vos soins, incluant les Annexes techniques des onduleurs et transformateurs, le cas échéant	Oui	Oui	
2	Le cas échéant, une copie du mandat ou de l'autorisation	Oui, si Tiers habilité	Oui, si Tiers habilité	
5	Un plan de situation (échelle recommandée 1/25000 ou 1/10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée	Oui	Oui	
6	Un schéma unifilaire de l'Installation	Oui	Oui	
11	Un plan de masse de l'opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité	Oui	Oui	
13	Photos avec idéalement l'intégration du projet dans l'environnement	Oui	Oui	

DOCUMENTS A JOINDRE A VOTRE DEMANDE D'OFFRE DE RACCORDEMENT

	Pièces <i>Vous trouverez l'explication sur les pièces demandées ci-dessous</i>	Obligatoire en BT	Obligatoire en HTA	<input checked="" type="checkbox"/>
1	La fiche de collecte complétée, paraphée et signée par vos soins, incluant les Annexes techniques des onduleurs et transformateurs, le cas échéant	Oui	Oui	
2	Le cas échéant, une copie du mandat ou de l'autorisation	Oui	Oui	
3	Un Kbis	Oui	Oui	
4	Une copie du document administratif permettant l'obtention d'une offre de raccordement, voir détail ci-dessous	Oui	Oui	
5	Un plan de situation (échelle recommandée 1/25000 ou 1/10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée	Oui	Oui	
6	Un schéma unifilaire de l'Installation	Oui	Oui	
7	Si raccordement indirect, le schéma unifilaire décrivant la liaison entre le PDL et l'(les) Installation(s) de Production	Oui	Oui	
8	Le cas échéant, la fourniture du récépissé de la déclaration ou l'autorisation d'exploiter ou du document valant récépissé de la déclaration ou de l'autorisation d'exploiter au sens du décret n° 2011-1893 du 14 décembre 2011 modifiant le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000.	Oui	Oui	
9	L'Accord de Rattachement au Responsable d'Équilibre s'il n'a pas souhaité bénéficier du dispositif de l'Obligation d'Achat.	Oui	Oui	
11	Un plan de masse de l'opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité	Oui	Oui	
12	L'attestation de tenue en régime perturbé du Réseau Public de Distribution pour les Installations dont la Pmax ≥ 5 MW	Non	Oui si Pmax ≥ 5MW	
13	Photos avec idéalement l'intégration du projet dans l'environnement	Oui	Oui	

Paraphe du demandeur :

FICHE A : DONNEES GENERALES DU PROJET

A1 INTERVENANTS

A1.1 : Demandeur du raccordement

- Particulier (préciser : M, Mme, etc.) : *
- Société ou entreprise¹ : *
- SIREN : *
- Collectivité locale ou service de l'Etat : *

Le cas échéant, représenté par M. ou Mme² dûment habilité(e) à cet effet.

Adresse actuelle³

N° et nom de la voie : * Code postal : *

Commune : * Téléphone2 :

Téléphone1 : * Email : *

A1.2 : Tiers habilité (qui assure tout ou partie du suivi de la demande de raccordement)

Le demandeur du raccordement a-t-il habilité un tiers pour cette affaire ? * Oui Non

Si OUI, indiquer le type d'habilitation : *

Autorisation⁴

Mandat⁵

Dans le cadre de ce mandat, pour le raccordement de l'installation de production décrit dans ce formulaire, le demandeur du raccordement donne pouvoir au tiers mandaté de :

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

Mandant (le producteur)

Mandataire, au nom et pour le compte du mandant

Procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement

En cas de recours au L. 342-2 du Code de l'énergie, exécuter le Contrat de Mandat et ses annexes au nom et pour le compte du Mandant (au sens du mandat de représentation).

Dans le cas d'une demande de raccordement simultanée Consommation plus Production, un seul mandat peut être délivré à un tiers.

¹ Indiquer la forme juridique (ex. SARL DUPONT) et fournir un KBIS

² Préciser le cas échéant la fonction (« Maire », « Directeur Technique »)

³ Préciser l'adresse du correspondant, producteur ou tiers autorisé

⁴ L'autorisation permet d'exprimer la demande de raccordement auprès de Primeo Réseau de Distribution SAS et de prendre connaissance des informations relatives à ce raccordement.

⁵ Le mandataire agit au nom et pour le compte du demandeur : il devient l'interlocuteur de Primeo Réseau de Distribution SAS jusqu'à la mise en service du raccordement, y compris pour les prises de rendez-vous. Tous les courriers lui sont ainsi systématiquement envoyés. Il peut en outre, si les cases du mandat correspondantes sont cochées, signer le CRAE (dans tous les cas rédigés au nom du producteur) et la proposition de raccordement, et/ou régler les différents frais liés au raccordement.

Paraphe du demandeur :

Personne / Société habilitée :

Le cas échéant, représenté par M. ou Mme⁶ dûment habilité(e) à cet effet.

Adresse

N° et nom de la voie :* Code postal :*

Commune :* Téléphone2 :

Téléphone1 :* Email :*

A1.3 : Installateur

L'installateur qui réalise l'installation de production est :*

Le demandeur

Le tiers habilité

Une tierce entreprise (préciser son nom) :*

Téléphone :* Email :*

A2 : LOCALISATION DU CHANTIER

Nom du site de production⁷ :*

SIRET (sauf si le demandeur est un particulier) :*

Adresse :*

Code postale :* Commune :*

Données cadastrales :* n° de section : n° de parcelle :

Coordonnées GPS du PDL :* latitude : longitude :

Coordonnées GPS des points du bâtiment : [Latitude (Décimal) ; Longitude (Décimal)] dans le système WGS 84 (XX°YY'ZZ.Z'')

Point 1 : latitude : longitude :

Point 2 : latitude : longitude :

Point 3 : latitude : longitude :

Point 4 : latitude : longitude :

⁶ Préciser le cas échéant la fonction (« Maire », « Directeur Technique »)

⁷ C'est ce nom qui sera repris en page de garde du contrat ; par défaut, c'est le nom du demandeur qui sera utilisé.

Paraphe du demandeur :

A3 : RACCORDEMENT ET SITE ACTUEL PAR RAPPORT AU RESEAU

La demande concerne-t-elle un site ou bâtiment déjà raccordé ou en cours d'instruction au Réseau Public de Distribution ? *

Non

Oui

Soutirage BT

Soutirage HTA

Injection BT

Injection HTA

Le demandeur souhaite :

Création d'un nouveau point de livraison dédié à la demande

Le raccordement, sur le PDL existant, d'une nouvelle installation relevant de la même entité juridique que l'installation existante

En soutirage

Nom du titulaire :*

Numéro PCT :*

BT : P : kVA

HTA : P : kW

En Injection

Puissance de raccordement d'une installation existante ou en instruction :* kW

Référence du précédent raccordement :*

Nature de la demande de modification :*

Augmentation de puissance

Mise en œuvre d'une nouvelle installation de production⁸

Une des modifications listées à l'article 4 de l'arrêté du 23 avril 2008 (Art. 2)

Autre :

Le raccordement, sur le PDL existant, d'une nouvelle installation relevant d'une autre entité juridique que l'installation existante (raccordement indirect)

CARD-S

CARD-I

CU

Référence du contrat de raccordement :*

Puissance de raccordement en soutirage et/ou injection du site hôte :* kW

⁸ Le producteur souhaite conserver son Point de Livraison actuel et demande à augmenter sa puissance de raccordement en injection.

Paraphe du demandeur :

A4 : CARACTERISTIQUES GENERALES EN INJECTION

- Type de Production* : Biogaz
 Biomasse
 Cogénération
 Déchets ménagers et assimilés
 Eolien
 Géothermie
 Hydraulique
 Autre :

Puissance de la production installée⁹ :* P_{installée} : kW

Option de production¹⁰ : l'offre de raccordement est demandée en vue de :*

- La vente totale de la production
 La vente du surplus de la production (déduction faite de la consommation)
 L'électricité produite sera entièrement consommée sur le site¹¹

Puissance de raccordement en injection (P_{racc})¹² :* kW

Le respect de la puissance de raccordement en injection est obtenu au moyen d'un dispositif de bridage ?*

- Oui, par bridage statique¹³
 Oui, par dynamique¹⁴
 Non

Période de production envisagée :*

Productibilité moyenne annuelle :* kWh

A5 : PROJETS GROUPES EN INJECTION

Cette demande de raccordement fait partie d'une demande de raccordement groupée* ? Oui Non

Si Oui, précisez les références des autres demandes* :

.....

⁹ Désigne la puissance installée définie à l'article 3 de l'arrêté du 9 juin 2020. La tension de Raccordement de Référence est déterminée en fonction de la puissance P_{installée}. Elle correspond à la puissance qui figure, le cas échéant, dans la déclaration ou la demande d'autorisation d'exploiter

¹⁰ Un « demandeur sans contrat de consommation » ne peut choisir que l'option « vente totale » ; par ailleurs, l'option « vente du surplus » n'est possible que si le demandeur est aussi le titulaire du contrat de consommation.

¹¹ Il n'y a pas établissement d'une proposition de raccordement dans ce cas et seule une Convention d'Exploitation organisera les modalités d'exploitation avec le Réseau Public de Distribution.

¹² La puissance de raccordement en injection est définie par le demandeur comme la puissance maximale qu'il souhaite injecter ou pouvoir injecter au RPD.

¹³ Joindre l'attestation de bridage adéquate.

¹⁴ Joindre l'attestation de bridage adéquate.

Paraphe du demandeur :

A6 : CARACTERISTIQUES GENERALES EN SOUTIRAGE (pour le nouveau PDS)

Une demande simultanée pour une alimentation en soutirage a-t-elle été réalisée auprès de Primeo Réseau de Distribution SAS ?*

- Non
- Oui

Puissance active maximale soutirée au Réseau Public de Distribution :* kW

Si la puissance est non nulle, le soutirage est-il prévu uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de production ?*

- Oui
- Non, renseigner la Fiche C

A7 : APRES LE RACCORDEMENT

Adresse de facturation du solde du raccordement :

- Adresse du demandeur ou du mandataire (la personne ou la société ayant réglé l'acompte)
- Autre adresse :

M. ou Mme* :

Adresse :*

Code postal :* Commune :*

L'interlocuteur technique (l'exploitant mentionné sur le CRAE ou la convention d'exploitation) pour le site de production sera* :

- Le producteur (cas général)
- Autre :

M. ou Mme* :

Adresse :*

Code postal :* Commune :*

Téléphone :* Email :*

Paraphe du demandeur :



A8 : DEMANDE DE TYPE D'ETUDE

- Pré-étude simple (*le questionnaire est terminé*)
- Pré-étude approfondie (*continuez le questionnaire*)
- Offre de raccordement (*continuez le questionnaire*)

A9 : ECHEANCE SOUHAITEE ET OBSERVATIONS

Date souhaitée de mise en service de l'installation* :/...../.....

Observations :

.....

.....

.....

A10 : CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE A : DONNEES GENERALES DU PROJET »

Vous souhaitez de Primeo Réseau de Distribution SAS :*

- Proposition de raccordement avant complétude du dossier.
- Offre de raccordement avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par Primeo Réseau de Distribution SAS

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire¹⁵ :*

Fonction :*

Signature :*

¹⁵ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

POUR MEMOIRE

Avant la mise en service, il faudra fournir une **attestation de conformité de l'installation de production**, visée par un organisme agréé (CONSUEL). Aux fins de la mise sous tension pour essais le Distributeur accepte un engagement sur l'honneur du demandeur ou de son installateur, attestant de la conformité de l'installation aux normes en vigueur (notamment NFC 13-100...). Cette mise sous tension ne pourra dépasser 2 semaines.

En cas de local à réglementation particulière (Établissement recevant du public, tertiaire, industriel, immeuble de grande hauteur...), le rapport de vérification de l'organisme de contrôle vierge de toute remarque est également accepté.

Le demandeur doit être obligatoirement titulaire (voir les Conditions Générales du CRAE) d'une assurance responsabilité civile couvrant tous les dommages corporels, matériels et immatériels susceptibles de survenir lors du fonctionnement de l'installation de production (elle doit clairement mentionner la présence d'une installation de production raccordée au RPD).

COMMENT NOUS RETOURNER VOS DOCUMENTS ?

Par courrier : Primeo Réseau de Distribution SAS - 26, rue du Rhône 68300 Saint-Louis

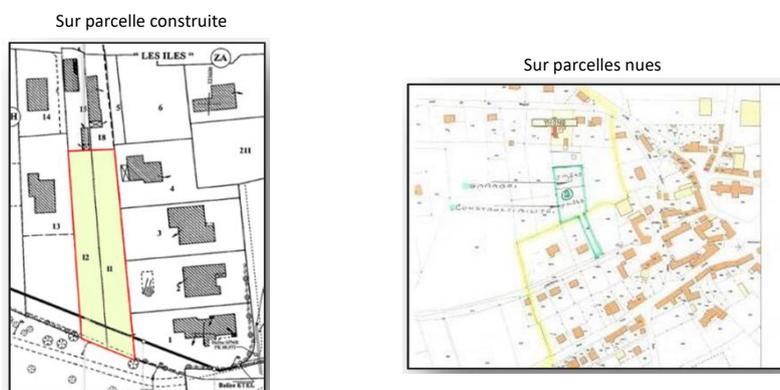
Par Email : producteurs@primeo-energie.fr

Paraphe du demandeur :

EXEMPLES DE PLANS / PHOTOS ATTENDUS

Plan de situation du terrain : C'est un plan permettant de localiser précisément dans la rue ou le quartier, le terrain concerné par l'installation.

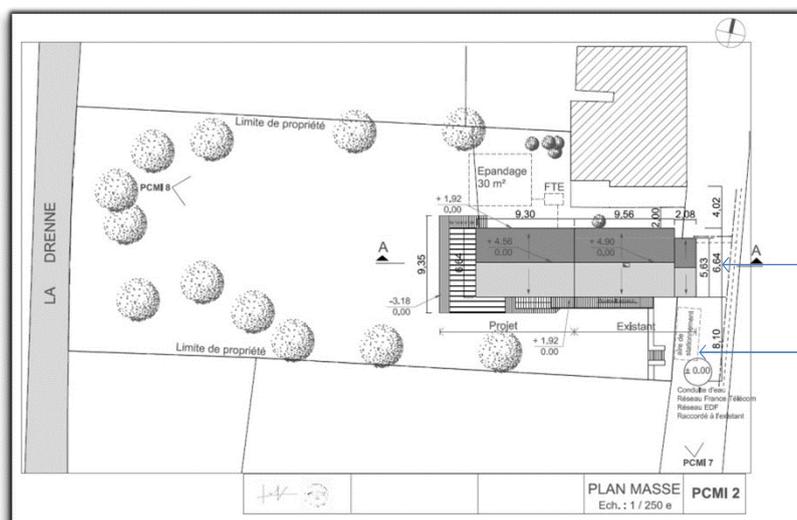
Exemples :



Ce type de plan s'obtient aisément sur le site www.cadastre.gouv.fr

Plan de masse : C'est un plan qui indique les limites de la ou des parcelles concernées par l'installation, l'emplacement souhaité du coffret en limite de parcelle(s), ainsi que des compteurs (de production et non consommation) ; il peut être réalisé à main levée, mais il doit préciser l'échelle ou être coté.

Exemples :



Indiquer l'emplacement souhaité des compteurs (plus disjoncteur)

Indiquer l'emplacement souhaité du coffret en limite de parcelle

Nous attirons votre attention sur les deux points suivants :

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.

La longueur d'un branchement ne peut dépasser 30 mètres : si c'est le cas, compteurs et disjoncteur seront placés également en limite de parcelle, à proximité du coffret de branchement

Paraphe du demandeur :

RELATIF AUX DOCUMENTS A JOINDRE A LA FICHE DE COLLECTE

1. Toutes les pages des fiches de collecte, (en fonction du type de demande) ainsi que les fiches onduleurs et/ou transformateurs associées aux fiches du présent formulaire, avec tous les champs obligatoires signalés par un * dûment renseignés ;
2. Un mandat est nécessaire si le demandeur fait appel à un Tiers habilité.
3. Un KBIS est nécessaire si le demandeur est une société.
4. Une copie du document administratif permettant l'obtention d'une offre de raccordement :
 - pour les installations soumises à permis de construire : une copie de la décision accordant le permis de construire (notamment pour les projets éoliens de hauteur supérieure à 12 mètres...), tel que mentionné à l'article R 424-10 du Code de l'urbanisme, ou du certificat prévu par l'article R. 424-13 du même code ;
 - pour les installations soumises à la déclaration préalable : une copie du certificat de non-opposition prévu à l'article R. 424-13 du Code de l'urbanisme.
 - pour les installations hydroélectriques :
 - ouvrage en concession : notification par l'administration du choix du candidat retenu suite à la procédure de mise en concurrence ;
 - ouvrage avec autorisation : autorisation préfectorale d'exploitation ou permis de construire ;
 - ouvrages autres (fondés en titre, article 18 loi du 16 octobre 1919, etc.) : fourniture d'un document permettant l'utilisation de la force de l'eau ou permis de construire.
 - pour les installations retenues lors d'un appel d'offres lancé dans le cadre de l'article L.311-10 à L.311-13 du code de l'énergie : le document confirmant l'éligibilité des installations.
 - Le demandeur s'engage à avertir Primeo Réseau de Distribution SAS de tout événement remettant en cause la validité des informations communiquées et des documents transmis, et notamment en cas de retrait ou annulation de l'autorisation administrative visée ci-dessus (voir le § 6.3.3 pour les cas de recours). Si le producteur ne respecte pas cet engagement, l'Offre de Raccordement ou la Convention de Raccordement devient caduque.

À noter que c'est la date de réception de la demande complète, donc avec ce document quand il est nécessaire, qui sera utilisée pour classer l'ordre d'arrivée de projets concurrents sur un même réseau.

Si cette Autorisation d'Urbanisme fait l'objet d'une opposition des riverains dans les délais légaux (après affichage terrain), il est nécessaire de prévenir Primeo Réseau de Distribution SAS.

5. Un plan de situation du terrain avec l'identification des limites de la(les) parcelle(s) concernée(s) permettant de localiser le projet (échelle recommandée 1/25000 ou 1/10000) : le plan fourni pour la déclaration préalable ou le permis de construire convient parfaitement
6. Un schéma unifilaire de l'Installation
7. Un schéma unifilaire spécifique dans le cas d'une demande de raccordement indirect, décrivant la liaison entre le PDL et la (ou les) installations de production raccordée(s) indirectement.
8. Le cas échéant, la fourniture du récépissé de la déclaration ou l'autorisation d'exploiter ou du document valant récépissé de la déclaration ou de l'autorisation d'exploiter au sens du décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000, dont la copie sera jointe.
9. L'Accord de Rattachement au Responsable d'Équilibre si le Producteur n'a pas souhaité bénéficier du dispositif de l'Obligation d'Achat.
10. Une attestation de groupement solidaire dans le cas du raccordement indirect conforme au modèle fourni en annexe.
11. Un plan de masse de l'opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité : marqué l'emplacement souhaité du coffret en limite de parcelle et l'emplacement des deux compteurs de production et non consommation
12. L'attestation de tenue en régime perturbé du Réseau Public de Distribution pour les Installations dont la $P_{max} \geq 5$ MW.
13. Photos avec idéalement l'intégration du projet dans l'environnement.

Paraphe du demandeur :

FICHE B : CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES MOYENS DE PRODUCTION

FILIERE	COMBUSTIBLE	TECHNOLOGIE
<input type="checkbox"/> THERMIQUE NON RENOUVELABLE	<input type="checkbox"/> FIOUL <input type="checkbox"/> CHARBON <input type="checkbox"/> GAZ	<input type="checkbox"/> TURBINE À COMBUSTION <input type="checkbox"/> TURBINE À VAPEUR <input type="checkbox"/> CYCLE COMBINE <input type="checkbox"/> MOTEUR PISTON <input type="checkbox"/> COGÉNÉRATION À COMBUSTION <input type="checkbox"/> COGÉNÉRATION À VAPEUR <input type="checkbox"/> AUTRES
<input type="checkbox"/> BIOÉNERGIES	<input type="checkbox"/> BOIS ÉNERGIE <input type="checkbox"/> DÉCHETS DE PAPETERIE <input type="checkbox"/> BAGASSE <input type="checkbox"/> AUTRES BIOCOMBUSTIBLES SOLIDES OU LIQUIDES <input type="checkbox"/> BIOGAZ DE STATIONS D'ÉPURATION <input type="checkbox"/> BIOGAZ DE MÉTHANISATION <input type="checkbox"/> BIOGAZ D'INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX <input type="checkbox"/> DÉCHETS MÉNAGERS ET URBAINS <input type="checkbox"/> DÉCHETS INDUSTRIELS	<input type="checkbox"/> TURBINE À COMBUSTION <input type="checkbox"/> TURBINE À VAPEUR <input type="checkbox"/> CYCLE COMBINE <input type="checkbox"/> MOTEUR PISTON <input type="checkbox"/> COGÉNÉRATION À COMBUSTION <input type="checkbox"/> COGÉNÉRATION À VAPEUR <input type="checkbox"/> AUTRES
<input type="checkbox"/> HYDRAULIQUE		<input type="checkbox"/> FIL DE L'EAU <input type="checkbox"/> ÉCLUSE <input type="checkbox"/> POMPAGE TURBINAGE <input type="checkbox"/> HYDROLIEN FLUVIAL
<input type="checkbox"/> ÉOLIEN		<input type="checkbox"/> TERRESTRE
<input type="checkbox"/> GÉOTHERMIE		
<input type="checkbox"/> STOCKAGE HORS HYDRAULIQUE		<input type="checkbox"/> BATTERIE <input type="checkbox"/> HYDROGÈNE <input type="checkbox"/> VOLANT D'INERTIE
<input type="checkbox"/> SOLAIRE		<i>Utiliser le formulaire spécifique pour le photovoltaïque</i> <input type="checkbox"/> THERMODYNAMIQUE
<input type="checkbox"/> AUTRE Préciser :	<input type="checkbox"/> AUTRE Préciser :	<input type="checkbox"/> AUTRE Préciser :

Nombre total de groupes de production, y compris stockage :

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE B : CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES MOYENS DE PRODUCTION »

Date : */...../.....

Nom et prénom du signataire¹⁶ : *

Fonction : *

Signature : *

¹⁶ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE C : CARACTERISTIQUES DE CONSOMMATION

Attention : Cette fiche est à renvoyer lorsqu'une consommation d'autre nature que les auxiliaires de production est prévue ou si un moyen de stockage est présent

La liste suivante nous permet de identifier le type d'appareil que comporte votre Installations. Certains de ces appareils présentant des caractéristiques particulières, il est important de les identifier pour apporter à votre projet la solution de raccordement la plus adaptée et à garantir la qualité de vote alimentation électrique.

APPAREILS	NOMBRE
Appareils de radiologie
Machines à souder
Ascenseur ou monte-charge
Engins de levage
Concasseur
Compresseur de fluides
Pompes à chaleur
Climatisation
Chaudière électrique
Onduleur de Puissance
Nombre important d'ordinateurs
Autres : <i>renseigner</i>
Le cas échéant, SVP préciser également les éléments suivants :	
Puissance des moteurs :	..... kVA
Puissance TOTALE des process de type traction électrique :	..... kVA

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE C : CARACTERISTIQUES DE CONSOMMATION

Date : */...../.....

Nom et prénom du signataire¹⁷ : *

Fonction : *

Signature : *

¹⁷ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE D : CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN BASSE TENSION

D0 : CONTENU DU DOSSIER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'un raccordement en Basse Tension, et doit être ignorée pour les installations se raccordant en HTA.

Dans le cas d'une demande de raccordement indirect, remplir une fiche par installation indirectement raccordée.

Rappel : La tension de raccordement de référence est déterminée en fonction de Puissance de production installée P_{max} . L'article 24 de l'arrêté du 9 juin 2020 précise les valeurs de la puissance limite pour un raccordement en basse tension soit 250 kVA, les alinéas IV et V mentionnent qu'aucune installation ne peut être raccordée dans le domaine de tension BT dès lors que la puissance de l'installation P_{max} dépasse la P_{limite} .

D1 : EMLACEMENT DU POINT DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement

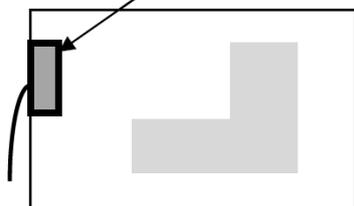
Il existe deux configurations possibles, avec, dans tous les cas, le Coupe-Circuit Principal Individuel accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé. La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de contrôle-commande (supportant le Compteur) du branchement à puissance surveillée.

Cocher la configuration que vous souhaitez : *

Raccordement de référence

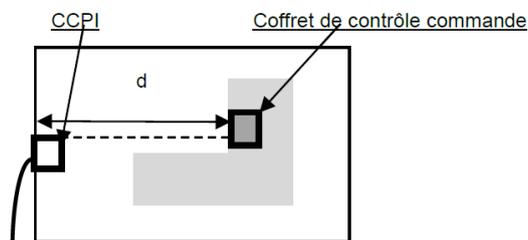
Le coffret de contrôle commande et le CCPI sont positionnés dans une armoire, accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.

CCPI et Coffret de branchement à puissance surveillée



Autre configuration

Le coffret de contrôle commande est intégré dans votre bâtiment, dans un local technique par exemple.



Il est indispensable que vous localisiez le CCPI, le coffret de contrôle commande et l'Appareil Général de Commande et de Protection (AGCP) sur le plan de masse de votre opération, que vous nous fournirez.

Si vous souhaitez un raccordement différent du raccordement de référence, le montant des travaux dans le domaine privé est alors à votre charge : *

Indiquez la distance entre l'emplacement du coffret CCPI et le coffret de contrôle-commande :

m

Souhaitez-vous réaliser la tranchée en domaine privé et fournir le fourreau ?

Oui (recommandé : le diamètre du fourreau sera précisé dans la proposition.)

Non

Le Demandeur fournira à Primeo Réseau de Distribution SAS un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012 et selon le cahier des charges de Primeo Réseau de Distribution SAS.

Paraphe du demandeur :

D2 : RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

Indiquer sur le schéma unifilaire de l'installation intérieure :*

- l'ensemble des unités de production
- l'organe de couplage de chaque unité de production
- l'organe de découplage du Site
- les connexions éventuelles aux Installations de Consommation
- les longueurs et sections des câbles

En cas d'utilisation d'onduleurs de type triphasé, donner la répartition de la puissance de raccordement sur chacune des 3 phases¹⁸ :*

Phase 1 : kVA Phase 2 : kVA Phase 3 : kVA

Machine	Marque et référence	Type (synchrone, asynchrone, onduleur)	Puissance apparente nominale Sn	Nombre
N° 1			kVA	
N° 2			kVA	
N° 3			kVA	
N° 4			kVA	
N° 5			kVA	
N° 6			kVA	
N° 7			kVA	
N° 8			kVA	
N° 9			kVA	
N° 10			kVA	

¹⁸ Primeo Réseau de Distribution SAS rappelle l'intérêt du demandeur à équilibrer au mieux son installation triphasée, pour limiter les frais du raccordement.

Paraphe du demandeur :

D3 : Protection de découplage

La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 27 de l'arrêté du 9 juin 2020. Elle peut :*

Être intégrée aux onduleurs

Être assurée par un sectionneur automatique, et conforme¹⁹ :

A la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 avec réglage VFR-2014 (découplage à 50,6 Hz)

Assurée par une protection de type B1²⁰

Préciser dans ce cas : Marque* : Modèle* :

D4 : CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE D : CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN BASSE TENSION »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire²¹ :*

Fonction :*

Signature :*

¹⁹ Ce choix sera à confirmer sur le dossier technique transmis au CONSUEL ; pour les demandes déposées à partir du 1^{er} septembre 2013, une déclaration de conformité de réglage aux exigences sera à récupérer auprès de votre installateur ; elle pourra être demandée au moment de la mise en service.

²⁰ Elle doit être d'un type apte à l'exploitation et devra être vérifiée et réglée par nos soins (prestation payante du catalogue de prestations du Distributeur).

²¹ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE E : CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN HTA

E0 : CONTENU DU DOSSIER

Cette fiche n'est à renvoyer que **dans le cas d'un raccordement en HTA**, et doit être ignorée pour les installations se raccordant en Basse Tension.

*Dans le cas d'une demande de raccordement indirect, **remplir une fiche par installation** indirectement raccordée.*

E1 EMPLACEMENT DU POSTE DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement

Primeo Réseau de Distribution SAS 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 Primeo Réseau De Distribution SAS, le raccordement de référence de votre installation correspond au Poste de Livraison en limite de domaine privé.

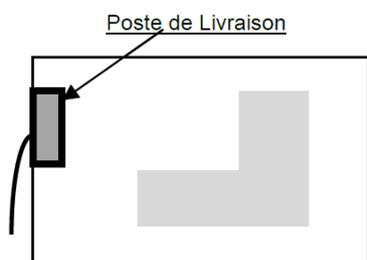
A votre demande, Primeo Réseau De Distribution SAS étudie la possibilité de réaliser le déport du Poste de Livraison à l'intérieur du site.

Primeo Réseau De Distribution SAS vous précise alors que le montant des travaux dans le domaine privé est à votre charge et ne bénéficie pas de la réfaction tarifaire sur le coût du raccordement de votre installation.

Cocher la configuration que vous souhaitez :*

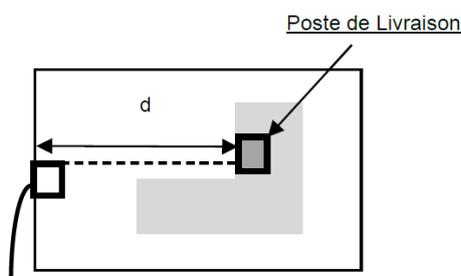
Raccordement de référence

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 devez garantir l'accès permanent au poste de livraison au personnel de Primeo Réseau de Distribution SAS.



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

Paraphe du demandeur :

Si vous souhaitez un raccordement différent du raccordement de référence, le montant des travaux dans le domaine privé est alors à votre charge :*

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

d : m

Souhaitez-vous réaliser la tranchée en domaine privé et fournir le fourreau ?

- Oui (recommandé : le diamètre du fourreau sera précisé dans la proposition.)
- Non

Le Demandeur fournira à Primeo Réseau de Distribution SAS un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012 et selon le cahier des charges de Primeo Réseau de Distribution SAS.

E2 : RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

Indiquer sur le schéma unifilaire de l'installation intérieure :*

- les transformateurs d'évacuation (reporter leur puissance nominale S_n)
- les onduleurs
- la position de l'organe de couplage de chaque unité de production
- la position de l'organe de découplage
- les longueurs et section de câble HTA entre les postes satellites

Joindre un schéma unifilaire du poste de livraison précisant positions et caractéristiques des matériels électriques (matériel HTA, comptage, régime de neutre, protection...)

Mise sous tension des transformateurs d'évacuation des machines de production lors d'une remise en service du Site, suite à découplage ou opération d'entretien

- Echelonnée 1 à 1
- Simultanée par fermeture du disjoncteur général
- Transformateurs magnétisés par les machines de production

E3 : COMPENSATION GENERALE DU SITE (ne pas inclure la compensation propre à chaque machine)

Le site est-il équipé de batterie de condensateurs de compensation générale ? Oui Non

Puissance totale des condensateurs : kVAR

Nombre de gradin :

Puissance unitaire : kVAR

Paraphe du demandeur :

Transformateurs d'évacuation			Unité de stockage			
Marque et référence	Puissance apparente nominale S_n	Nombre	Nombre	Marque et référence	Type (synchrone, asynchrone, onduleur)	Puissance apparente nominale S_n
.....	..... kVA	.....	.....	.....	..... kVA	..... kVA
.....	..... kVA	.....	.....	.....	..... kVA	..... kVA
.....	..... kVA	.....	.....	.....	..... kVA	..... kVA
.....	..... kVA	.....	.....	.....	..... kVA	..... kVA
.....	..... kVA	.....	.....	.....	..... kVA	..... kVA

E4 : Protection de découplage (uniquement pour les installations de Pinstallée ≤ 250 kVA)

La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 27 de l'arrêté du 9 juin 2020. Elle peut :*

- Être intégrée aux onduleurs
- Être assurée par un sectionneur automatique, et conforme²² :
 - A la norme DIN VDE 0126-1-1/A1 avec réglage VFR-2014 (découplage à 50,6 Hz)
 - Assurée par une protection de type B1²³
 - Assurée par une protection de type H.X

Préciser dans ce cas : Marque* : Modèle* :

E5 : CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE E : CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN HTA »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire²⁴ :*

Fonction :*

Signature :*

²² Ce choix sera à confirmer sur le dossier technique transmis au CONSUEL ; pour les demandes déposées à partir du 1^{er} septembre 2013, une déclaration de conformité de réglage aux exigences sera à récupérer auprès de votre installateur ; elle pourra être demandée au moment de la mise en service.

²³ Elle doit être d'un type apte à l'exploitation et devra être vérifiée et réglée par nos soins (prestation payante du catalogue de prestations du Distributeur).

²⁴ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE E6 : CARACTERISTIQUES TRANSFORMATEUR (remplir une fiche par type de transformateur)

Caractéristiques techniques / transformateur de débit des onduleurs

Marque du transformateur :*

Référence du transformateur :*

Caractéristiques constructeur du transformateur :* Référence du document²⁵ :

Puissance nominale du transformateur :* kVA

Tension primaire du transformateur :* kV

Tension secondaire du transformateur :* kV

Tension de court-circuit du transformateur :* %

Courant d'enclenchement $\frac{I_{\text{enclenchement crête}}}{I_{\text{enclenchement}}}$ ²⁶ :*

Utilisation d'un dispositif de limitation de courant d'enclenchement

Oui (une attestation constructeur précisant la valeur du courant d'enclenchement maximale doit être jointe)

Non

Courant à vide : A

Pertes à vide : kW

Pertes au courant nominal : kW

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE E6 : CARACTERISTIQUES TRANSFORMATEUR »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire²⁷ :*

Fonction :*

Signature :*

²⁵ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

²⁶ Vérifier si le courant d'enclenchement est rapporté au courant nominal efficace ou crête. Rappel : $\frac{I_{\text{enclenchement crête}}}{I_{\text{enclenchement}}} = \frac{I_{\text{enclenchement crête}} \times \sqrt{2}}{I_{\text{nominal efficace}}}$

²⁷ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE E7 : FILTRE (A remplir si nécessaire à l'issue de la présentation des résultats de l'étude de raccordement)

Type de filtre (Caractéristiques du filtre : 167Hz -217 Hz demi-taux) :*

- Filtre actif (recommandé car double fréquence) (le questionnaire de la fiche E7 est terminé)
- Filtre passif (compléter la suite du formulaire, imprimer autant d'exemplaire que de filtres passifs installés)

Le filtre dispose-t-il d'un système d'accord automatique fonctionnant en temps réel ?* Oui Non

Le filtre est installé :*

- Dans un local à température ambiante contrôlée
- En extérieur ou dans un local à température ambiante non contrôlée

R1 (hors tolérance) :*

A température minimale de fonctionnement : mΩ

A température maximale de fonctionnement : mΩ

R2 (hors tolérance) :*

A température minimale de fonctionnement : mΩ

A température maximale de fonctionnement : mΩ

C2 (hors tolérance) :*

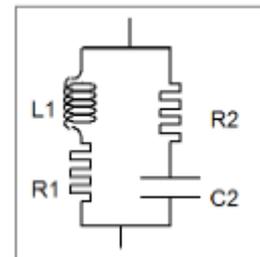
Valeur nominale : μF

Tolérance : %

Variation de la température : %

A température minimale de fonctionnement : mΩ

A température maximale de fonctionnement : mΩ



Filtre à réglage continu*

Filtre à réglage discret*

Fréquence d'accord :* Hz

L1 (hors tolérance)

Variation de L1 à la température :* %

Valeur nominale : μF

Tolérance sur f :* %

Tolérance : %

Variation de la température : %

A température minimale de fonctionnement : mΩ

A température maximale de fonctionnement : mΩ

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE E7 : FILTRE »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire²⁸ :*

Fonction :*

Signature :*

²⁸ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE F : CARACTERISTIQUES DES AEROGENERATEURS A RACCORDER

F0 : CONTENU DU DOSSIER

Cette fiche n'est à renvoyer que **dans le cas d'une demande de raccordement d'un site éolien** au Réseau Public de Distribution.

F1 : CARACTERISTIQUES DU SITE EOLIEN

Vitesse moyenne 10 min de vent sur l'année sur le site :* m/s

Gestion des aérogénérateurs

Gestion des couplages des aérogénérateurs :*

- Les aérogénérateurs sont indépendants
- Il existe une gestion centralisée des couplages au niveau du site

Nombre maximal de couplages d'aérogénérateurs par période de 10 min :*

Nombre maximal de couplages d'aérogénérateurs par période de 120 min :*

F2 : DESCRIPTION GENERALE D'UN AEROGENERATEUR

Marque, type et puissance

Marque :*

Type :*

Adresse du fabricant :*

Joindre le résumé du rapport de test CEI 61400-21*

Technologie de l'aérogénérateur (en application de la norme CEI 61400-27-1, voir descriptif en fin de document):*

- Type 1
- Type 2
- Type 3-A
- Type 3-B
- Type 4
- Autre :

Données générales

Contrôle des pâles :* Pas fixe, Stall Pas variable, Pitch

Contrôle de la vitesse :* Vitesse fixe Vitesse variable Deux vitesses

Type de machine tournante :* Machine asynchrone Machine synchrone

Type de convertisseur (si couplé en permanence au réseau) :*

- Aérogénérateur non équipé de convertisseur
- Commutation assistée (Thyristors)
- Commutation forcée (MLI, IGBT)

Paraphe du demandeur :

Hauteur du mât avec nacelle :* m

Caractéristiques nominales (rapport CEI)

Puissance active nominale P_n :* kW

Puissance apparente nominale S_n^{29} :* kVA

Courant nominale I_n^{30} :* A

Tension nominale U_n :* V

Puissance (rapport CEI)

Puissance maximale autorisée en régime permanent P_{mc} :* kW

Rendement P (P_{mc}/P_n) : %

Puissance réactive Q_{mc} :* kVAR

Rendement Q (Q_{mc}/Q_n) : %

Puissance maximale mesurée moyenne 0,2s $P_{0,2}$:* kW

Rendement $P_{0,2}$ ($P_{0,2}/P_n$) :* %

Puissance réactive $Q_{0,2}$:*

Rendement $Q_{0,2}$ ($Q_{0,2}/Q_n$) :*

Fluctuation rapide de tension en fonctionnement établi "continuous operation" (Rapport CEI) *

Angle de l'impédance du réseau Ψ_k en degrés	30	50	70	85
Vitesse moyenne annuelle du vent V_a en m/s	Coefficient de flicker $c(\Psi_k, V_a)$			
6,0				
7,5				
8,5				
10,0				

Fluctuation rapide de tension lors des opérations de couplage "switching operation" (Rapport CEI) *

Type d'opérations de couplage considéré	Couplage à vitesse de vent minimale de fonctionnement			
Vitesse moyenne annuelle du vent V_a en m/s	Coefficient de flicker $c(\Psi_k, V_a)$			
Nombre maximal d'opérations de couplage sur 10 minutes (N10)				
Nombre maximal d'opérations de couplage sur 120 minutes (N120)				
Angle de l'impédance du réseau Ψ_k en degrés	30	50	70	85
Facteur de flicker k_f (Ψ_k)				

²⁹ Incluant les électroniques et la compensation propre à chaque aérogénérateur

³⁰ Incluant les électroniques et la compensation propre à chaque aérogénérateur

Paraphe du demandeur :

Si les coefficients kf ne sont pas renseignés ou si les fiches de tests CEI pour le Pst lors des opérations de couplage ne sont pas fournies, joindre les courbes de puissances actives et réactives instantanées (moyennes 0.02s maximum) lors des séquences suivantes :

- couplage à vent faible, en incluant les phases de couplage, montée en puissance et d’enclenchement de tous les éventuels gradins de condensateurs ;
- couplage à vent nominal, en incluant les phases de couplage, montée en puissance et d’enclenchement de tous les éventuels gradins de condensateurs.

De plus si l’aérogénérateur est équipé de deux machines ou d’une machine fonctionnant en couplage triangle et étoile, joindre aussi les courbes de puissances actives et réactives instantanées (moyenne 0.02s maximum) lors des séquences suivantes :

- transition de la machine secondaire vers la machine principale ou du couplage étoile vers le couplage triangle, en incluant les phases de baisse de puissance et de découplage de la première machine, de couplage et de montée en puissance de la deuxième machine et d’enclenchement de tous les éventuels gradins de condensateurs ;
- - transition de la machine principale vers la machine secondaire ou du couplage étoile vers le couplage triangle, en incluant les phases de baisse de puissance et de découplage de la première machine, de couplage et de montée en puissance de la deuxième machine et d’enclenchement de tous les éventuels gradins de condensateurs.

Harmoniques					
Rang	Courant harmonique % de In ³¹	Rang	Courant harmonique % de In ³²	Rang	Courant harmonique % de In ³³
2	3	.....	4	.....
5	6	.....	7	.....
8	9	.....	10	.....
11	12	.....	13	.....
14	15	.....	16	.....
17	18	.....	19	.....
20	21	.....	22	.....
23	24	.....	25	.....
26	27	.....	28	.....
29	30	.....	31	.....
32	33	.....	34	.....
35	36	.....	37	.....
38	39	.....	40	.....
41	42	.....	43	.....
44	45	.....	46	.....
47	48	.....	49	.....
50				

F3 : MACHINE ASYNCHRONE DE L'AEROGENERATEUR

³¹ In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.

³² In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.

³³ In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.

Paraphe du demandeur :

Rappels sur l'aérogénérateur

Marque :*

Type :*

Caractéristiques électriques (si la machine est utilisée en couplage étoile et triangle, renseigner les 2 colonnes)

Couplage	<input type="checkbox"/> Etoile	<input type="checkbox"/> Triangle
Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique)*	..... kVA	..... kVA
Tension de sortie assignée*	..... kV	..... kV
Facteur de puissance nominal (sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique)*	.....	.....
Idémarrage / Inominal (rotor bloqué)* <i>Non obligatoire pour type 3-A</i> <i>Prendre en compte l'impédance du dispositif pour 3-B</i>	.....	.....
Facteur de puissance au démarrage (cos ρ _d) <i>Non obligatoire pour type 3-A</i>	.....	.....
Glissement nominal en fonction du moteur* % %

Fournir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone* : Ref document :

Modèle équivalent :

Couplage pour les valeurs des impédances ci-dessous :

Etoile Triangle

R1 :* Ω

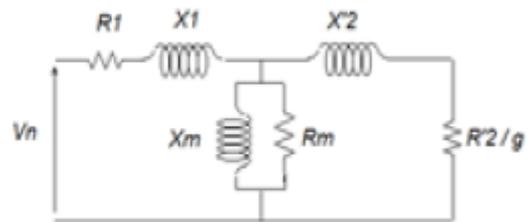
X1 :* Ω

R'2 :* Ω

X'2 :* Ω

Rm (schéma parallèle) :* Ω

Xm (schéma parallèle) :* Ω



Impédance à 167 Hz

Si elles sont fournies, ces impédances serviront à modéliser le comportement de l'aérogénérateur pour l'étude d'atténuation du signal tarifaire 167 Hz. A défaut, l'installation sera modélisée grâce aux caractéristiques électriques de la machine.

Schéma équivalent série – Impédance de l'aérogénérateur R_{167Hz} : Ω

Schéma équivalent parallèle – Impédance de l'aérogénérateur X_{167Hz} : Ω

Paraphe du demandeur :

F4 : BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A L'AEROGENERATEUR

Rappels sur l'aérogénérateur

Marque : *

Type : *

Caractéristiques électriques

Cet aérogénérateur comporte-t-il des condensateurs propres ? * Oui Non

Puissance totale des condensateurs de l'aérogénérateur : * kVAR

Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge : * kVAR

Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge : * kVAR

Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine secondaire éventuellement est à vide : * kVAR

Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à pleine charge : * kVAR

F5 : CONVERTISSEUR STATIQUE AU ROTOR COUPLE AU RESEAU (à remplir pour les aérogénérateurs de type 3)

Rappels sur l'aérogénérateur

Marque : *

Type : *

Technologie

Type d'électronique de puissance : *

Commutation assistée (Thyristors)

Commutation forcée (MLI, IGBT)

Puissance du convertisseur : * kVA

Comportement en cas de court-circuit triphasé en sortie d'aérogénérateur *

Valeur mesurée à la sortie de l'aérogénérateur côté BT (non prise en compte du transformateur) : *

I_p : A

I_k'' : A

Paraphe du demandeur :

F6 : CONVERTISSEUR STATIQUE AU STATOR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE (à remplir pour les aérogénérateurs de type 4)

Rappels sur l'aérogénérateur

Marque :*

Type :*

Technologie

Type d'électronique de puissance :*

- Commutation assistée (Thyristors)
 Commutation forcée (MLI, IGBT)

Puissance du convertisseur :* kVA

Impédance à 167 Hz (Le demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 167Hz infinie s'il ne renseigne pas ces données)

- Schéma équivalent série – Impédance de l'aérogénérateur R_{167Hz} : Ω
 Schéma équivalent parallèle – Impédance de l'aérogénérateur X_{167Hz} : Ω

Comportement en cas de court-circuit triphasé en sortie d'aérogénérateur*

Valeur mesurée à la sortie de l'aérogénérateur côté BT (non prise en compte du transformateur) :*

I_p : A

$I_{k''}$: A

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE F : CARACTERISTIQUES DES AEROGENERATEURS A RACCORDER »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire³⁴ :*

Fonction :*

Signature :*

³⁴ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE G : CARACTERISTIQUES DES AUTRES GENERATEURS A RACCORDER

G0 : CONTENU DU DOSSIER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'une demande de raccordement d'un site Biogaz, Biomasse, Cogénération, Déchets ménagers et assimilés, Géothermie, Hydraulique, ou autres types au Réseau Public de Distribution.

G1 : MACHINE SYNCHRONE

Rappel sur la machine de production

Marque :*

Type :*

Caractéristiques électriques

Puissance apparente nominale électrique :* kVA

Tension de sortie assignée :* kV

Facteur de puissance nominal :*

Réactance directe subtransitoire non saturée X"d :* %

Réactance inverse Xi :* %

Moment d'inertie :* kg.m²

Vitesse de rotation de référence :* tr/min

Référence du document sur les caractéristiques constructeur de la machine synchrone fourni :*

Si la technologie est de type hydraulique

Débit maximal des équipements* : m³/s

Hauteur de chute :* m

Productibilité moyenne :* GWh

Capacité du réservoir :* m³

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE G1 : MACHINE SYNCHRONE »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire³⁵ :*

Fonction :*

Signature :*

³⁵ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

G2 : MACHINE ASYNCHRONE

Rappel sur la machine de production

Marque :*

Type :*

Caractéristiques électriques (si la machine est utilisée en couplage étoile et triangle, renseigner les 2 colonnes)

Couplage	<input type="checkbox"/> Etoile	<input type="checkbox"/> Triangle
Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique)*	..... kVA	..... kVA
Tension de sortie assignée*	..... kV	..... kV
Facteur de puissance nominal (sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique)*	.....	.....
Courant nominal	..... A	..... A
Idémarrage / Inominal (rotor bloqué) (sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique)*	.....	.....
Glissement nominal en fonction du moteur* % %

Fournir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone* : Ref document :

Modèle équivalent :

Couplage pour les valeurs des impédances ci-dessous :

Etoile Triangle

R1 :* Ω

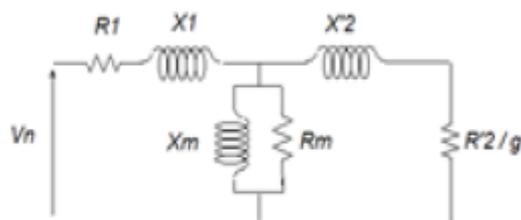
X1 :* Ω

R'2 :* Ω

X'2 :* Ω

Rm (schéma parallèle) :* Ω

Xm (schéma parallèle) :* Ω



CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE G2 : MACHINE ASYNCHRONE »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire³⁶ :*

Fonction :*

Signature :*

³⁶ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

G3 : BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE

Rappels sur l'aérogénérateur

Marque :*

Type :*

Caractéristiques électriques

Cet aérogénérateur comporte-t-il des condensateurs propres ?* Oui Non

Puissance totale des condensateurs de la machine :* kVAr

Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge :* kVAr

Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge :* kVAr

Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine secondaire éventuellement est à vide :* kVAr

Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à pleine charge :* kVAr

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE G3 : BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire³⁷ :*

Fonction :*

Signature :*

³⁷ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

G4 : ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE (Remplir une fiche par type d'onduleur assurant le transit total de puissance)

Rappel sur la machine de production

Marque :*

Type :*

Référence du document sur les caractéristiques constructeur de la machine synchrone fourni :*

Technologie

Puissance apparente nominale de l'onduleur :* kVA

Courant nominal :* A

Puissance apparente maximale de l'onduleur :* kVA

Type d'électronique de puissance :*

Commutation assistée (Thyristors)

Commutation forcée (MLI, IGBT)

Tension de sortie assignée :* V

Type de connexion :*

Monophasé

Triphasé

Impédance à 167 Hz (Le demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 167Hz infinie s'il ne renseigne pas ces données)

Schéma équivalent série – Impédance de l'aérogénérateur $R_{167\text{Hz}}$: Ω

Schéma équivalent parallèle – Impédance de l'aérogénérateur $X_{167\text{Hz}}$: Ω

Comportement en cas de court-circuit triphasé en sortie d'aérogénérateur*

Valeur mesurée à la sortie de l'aérogénérateur côté BT (non prise en compte du transformateur) :*

I_p : A

$I_{k''}$: A

Paraphe du demandeur :



Harmoniques					
Rang	Courant harmonique % de In ³⁸	Rang	Courant harmonique % de In ³⁹	Rang	Courant harmonique % de In ⁴⁰
2	3	.....	4	.....
5	6	.....	7	.....
8	9	.....	10	.....
11	12	.....	13	.....
14	15	.....	16	.....
17	18	.....	19	.....
20	21	.....	22	.....
23	24	.....	25	.....
26	27	.....	28	.....
29	30	.....	31	.....
32	33	.....	34	.....
35	36	.....	37	.....
38	39	.....	40	.....
41	42	.....	43	.....
44	45	.....	46	.....
47	48	.....	49	.....
50				

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE G4 : ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE »

Date :*/...../.....
 Nom et prénom du signataire⁴¹ :*
 Fonction :*
 Signature :*

³⁸ In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.
³⁹ In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.
⁴⁰ In = courant nominal. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.
⁴¹ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

Paraphe du demandeur :

FICHE H : DONNEES SPECIFIQUES AU RACCORDEMENT INDIRECT

H0 : CONTENU DU DOSSIER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'une demande de raccordement indirect en BT ou en HTA, et doit être ignorée pour les demandes de raccordement direct au Réseau Public de Distribution.

Dans le cas d'une demande de raccordement indirect, remplir une fiche par installation indirectement raccordée

H1 : COORDONNES DE L'HEBERGE

Nom de l'Hébergé

Particulier (préciser : M, Mme, etc.) : *

Société ou entreprise⁴² : *

SIREN : *

Collectivité locale ou service de l'Etat : *

Le cas échéant, représenté par M. ou Mme⁴³ dûment habilité(e) à cet effet.

Adresse :

N° et nom de la voie : * Code postal : *

Commune : * Téléphone2 :

Téléphone1 : * Email : *

H2 : LOCALISATION DU SITE HEBERGE

Nom : *

SIRET : *

Adresse :

N° et nom de la voie : * Code postal : *

Commune : * Code INSEE:

Coordonnées GPS du PCT : [Latitude (Décimal) ; Longitude (Décimal)] dans le système WGS 84 (XX°YY'ZZ.Z'')

Latitude : Longitude :

⁴² Indiquer la forme juridique (ex. SARL DUPONT) et fournir un KBIS

⁴³ Préciser le cas échéant la fonction (« Maire », « Directeur Technique »)

Paraphe du demandeur :

H3 : RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR SPECIFIQUE AU RACCORDEMENT INDIRECT

Indiquer sur le schéma unifilaire du réseau interne l'ensemble des tronçons de la liaison de raccordement entre le PCT et le poste de l'installation de production à raccorder. Indiquer les longueurs, sections et nature des câbles composant cette liaison. Indiquer la position, le type et les réglages des éventuels organes de coupure installés en aval du PCT.

CERTIFICATION DES DONNEES : « FICHE H : DONNEES SPECIFIQUES AU RACCORDEMENT INDIRECT »

Date :*/...../.....

Nom et prénom du signataire⁴⁴ :*

Fonction :*

Signature :*

⁴⁴ Le signataire est le Demandeur du raccordement ou le tiers mandaté.

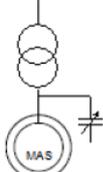
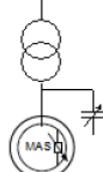
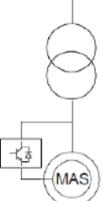
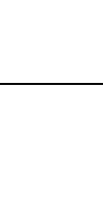
Paraphe du demandeur :

FAMILLES D'AÉROGÉNÉRATEURS POUR LES SITES EOLIENS (FICHE D)

En application de la norme CEI 61400-27-1, les aérogénérateurs peuvent être classés en 4 types :

- type 1 : aérogénérateur équipé d'une machine asynchrone avec résistance du rotor fixe
- type 2 : aérogénérateur équipé d'une machine asynchrone avec résistance du rotor variable
- type 3 : aérogénérateur équipé d'une machine asynchrone à double alimentation, divisé en deux sous-variantes en fonction du comportement de la machine en situation de défaut sur le réseau (participation au courant de court-circuit)
 - type 3-A correspond à des machines avec des convertisseurs statiques de puissance importante, qui restent connectés au réseau au moment du défaut et contribuent à diminuer l'apport de courant de court-circuit
 - type 3-B correspond à des machines asynchrones à convertisseur statique au rotor couplé au réseau, qui ont un comportement identique à celui d'une machine asynchrone lors d'un court-circuit, (ceci étant dû à la mise en court-circuit de la partie rotorique, par un dispositif de protection (crowbar)).
- type 4 : aérogénérateur équipé d'une interface électronique intégrale.

Les batteries de condensateurs sont représentées lorsque l'aérogénérateur en est équipé pour compenser sa consommation propre de puissance réactive. Le point de raccordement des batteries de condensateurs n'est pas considéré comme un critère de classification des aérogénérateurs. Aucun contacteur, interrupteur ou disjoncteur n'est représenté en dehors d'un éventuel dispositif de limitation du courant de couplage. Les éventuels filtres anti-harmoniques ne sont pas représentés.

Type	Caractéristiques	Représentation	Fiches de collecte à compléter
1	Moteur asynchrone avec résistance du rotor fixe (avec ou sans condensateur)		F2 : Description générale d'un aérogénérateur F3 : Machine asynchrone de l'aérogénérateur F4: Batteries de condensateurs de compensation propres à l'aérogénérateur
2	Machine asynchrone avec résistance du rotor variable (avec ou sans condensateur)		F2 : Description générale d'un aérogénérateur F3 : Machine asynchrone de l'aérogénérateur F4: Batteries de condensateurs de compensation propres à l'aérogénérateur
3-A	Machine asynchrone à double alimentation (avec convertisseur surdimensionné)		F2 : Description générale d'un aérogénérateur F3 : Machine asynchrone de l'aérogénérateur F5: Convertisseur statique au rotor couplé au réseau
3-B	Machine asynchrone à double alimentation (avec dispositif de protection du convertisseur (crowbar))		F2 : Description générale d'un aérogénérateur F3 : Machine asynchrone de l'aérogénérateur F5: Convertisseur statique au rotor couplé au réseau
4	Machine synchrone, asynchrone, ou à aimant permanent (avec un convertisseur statique assurant le transit total de puissance)		F2 : Description générale d'un aérogénérateur F6 : Convertisseur statique au stator assurant le transit total de puissance

Paraphe du demandeur :