

Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis, d'une Installation de Production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

Identification : Enedis-FOR-RES_20E

Version : 11

Nb. de pages : 36

| Version | Date d'application | Nature de la modification | Annule et remplace |
|---------|--------------------|---|--------------------|
| 10 | 02/12/2019 | Prise en compte de l'article L. 342-2 du Code de l'énergie. | |
| 11 | 04/05/2020 | Simplification et unification du parcours client pour le raccordement des Installations susceptibles d'injecter et de soutirer. | |

Document(s) associé(s) et annexe(s) :

Enedis-PRO-RES_67E : Procédure de traitement des demandes de raccordement d'une Installation de Production en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis

Enedis-PRO-RES_65E : Conditions de raccordement des Installations de Production relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables ou d'un volet géographique

Enedis-PRO-RES_78E : Conditions de raccordement des Installations susceptibles d'injecter et de soutirer

Enedis-FOR-RAC_03E : Autorisation de communication d'informations confidentielles pour le raccordement d'un ou plusieurs Sites au Réseau Public de Distribution d'électricité

Enedis-OPE-RES_08E : Mode d'emploi des Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis, d'une Installation de Production de puissance > 36 kVA

Enedis-NOI-RAC_03E : Autorisations et mandats dans le cadre des raccordements traités par Enedis et formulaires associés

Enedis-FOR-RAC_02E : Mandat de représentation pour le raccordement d'un ou plusieurs Sites au Réseau Public de Distribution d'électricité

Résumé / Avertissement

Ce document précise les différentes fiches techniques à remplir par un Demandeur dans le cadre d'une demande de raccordement d'une Installation de Production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA au Réseau Public de Distribution exploité par Enedis.

Conformément à la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978 modifiée et au règlement (UE) n°2016/679 du 27 avril 2016, vous disposez d'un droit d'accès à vos données, de rectification, d'opposition et d'effacement pour motifs légitimes, ainsi que d'un droit à la limitation du traitement et à la portabilité des [données à caractère personnel](#), en vous adressant à la Direction Clients et Territoires, Service National Consommateurs, Tour Enedis, 34 place des Corolles, 92079 PARIS LA DÉFENSE CEDEX.

Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis, d'une Installation de Production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

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.

Les demandes sont transmises à Enedis par courrier postal ou électronique, accompagnées des documents administratifs et techniques associés.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter l'Accueil Raccordement d'Enedis dont dépend votre Point de Livraison. Les coordonnées de ces accueils sont disponibles sur le site internet d'Enedis : www.enedis.fr.

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

DOCUMENTS CONSTITUTIFS D'UNE DEMANDE DE PROPOSITION DE RACCORDEMENT AVANT COMPLETUE DU DOSSIER

- ✓ **le présent document** complété, paraphé et signé par vos soins,
- ✓ le cas échéant, **une copie** du mandat ou de l'autorisation,
- ✓ **un plan de situation** (échelle 1:25000 ou 1:10000, recommandée) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ **un schéma unifilaire de l'Installation,**
- ✓ **un plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité.

DOCUMENTS CONSTITUTIFS D'UNE DEMANDE D'OFFRE DE RACCORDEMENT

- ✓ **le présent document** complété, paraphé et signé par vos soins,
- ✓ le cas échéant, **une copie** du mandat ou de l'autorisation,
- ✓ **une copie** du document administratif permettant l'obtention d'une Offre de Raccordement comme précisé au § "Contenu de la demande de raccordement" de la procédure de traitement des demandes de raccordement (Enedis-PRO-RES_67E) publiée sur le site internet d'Enedis,
- ✓ **un plan de situation** (échelle 1:25000 ou 1:10000, recommandée) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ **un plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité,
- ✓ **un schéma unifilaire de l'Installation,**
- ✓ 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, conformément aux dispositions des articles L 311-1, L 311-5, L 311-6 et L 312-2 du Code de l'énergie,
- ✓ **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,
- ✓ **l'attestation de tenue en régime perturbé** du Réseau Public de Distribution pour les Installations dont la $P_{max} \geq 5$ MW,
- ✓ une **attestation de groupement solidaire** dans le cas du raccordement indirect conforme au modèle fourni en annexe.

Ces documents ainsi que les champs, du présent document, marqués d'un * sont considérés par Enedis comme obligatoires pour obtenir la complétude du dossier.

Pour le raccordement d'une Installation de stockage, veuillez décrire le comportement de l'Installation :

- en injection en complétant le chapitre « CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN INJECTION » de la Fiche A
- en soutirage en complétant le chapitre « CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN SOUTIRAGE » de la Fiche A

Veuillez compléter notamment les caractéristiques spécifiques au stockage :

- dans les Fiches B ou C, selon le type d'installation,
- dans la Fiche E, selon le type d'installation,
- dans la Fiche T1.

Fiche A - DONNÉES GÉNÉRALES DU PROJET

DEMANDEUR DU RACCORDEMENT : C'est le bénéficiaire du raccordement. Tous les documents contractuels sont établis à son nom.

| | |
|---|-------|
| Nom du Demandeur* | |
| <input type="checkbox"/> Particulier (M, Mme, Mlle) | |
| <input type="checkbox"/> Société ¹ | |
| <input type="checkbox"/> Collectivité locale ou service de l'État | |
| SIREN (Société)* | |
| Nom de l'agence (pour les entreprises) | |
| Adresse* | |
| Code Postal – Ville-Pays* | |
| Interlocuteur (Nom, Prénom)* | |
| Téléphone | _____ |
| e-mail* | _____ |
| Interlocuteur Technique (Nom, Prénom) | |
| Téléphone | _____ |
| e-mail* | _____ |

TIERS HABILETE (QUI ASSURE TOUT OU PARTIE DU SUIVI DE LA DEMANDE DE RACCORDEMENT)

Le Demandeur du raccordement a-t-il autorisé ou mandaté un tiers ?* Oui Non

Si Oui, renseigner les éléments suivants :*
 Le tiers dispose d'une autorisation²
 Le tiers dispose d'un mandat de représentation (Enedis-FOR-RAC 02 E)³

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 (ou les) document(s) contractuel(s) relatif(s) au raccordement (Proposition Technique et Financière et Convention de Raccordement, Convention de Raccordement Directe), et, en cas de recours au L. 342-2 du Code de l'énergie, le Contrat de Mandat et l'Avenant à l'offre de raccordement,
- 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, qui sera l'interlocuteur d'Enedis et agira au nom et pour le compte du Demandeur pour l'ensemble.

Personne / société habilitée :* _____

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

Adresse* _____

Téléphone* _____

e-mail* _____

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

² L'autorisation est suffisante pour exprimer la demande de raccordement auprès d'Enedis mais, pour être destinataire des courriers relatifs au raccordement, il faut un mandat.

³ Le mandataire est habilité pour agir au nom et pour le compte du Demandeur : il devient l'interlocuteur d'Enedis 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 CARD-I (dans tous les cas, rédigé au nom du producteur) et la Proposition Technique et Financière et/ou Convention de Raccordement, et/ou régler les différents frais liés au raccordement.

LOCALISATION DU SITE

| | |
|---|-------------------|
| Nom de l'Installation ^{4*} | |
| SIRET ^{4 5*} | |
| Adresse* | |
| Code Postal – Ville* | |
| Code INSEE Commune ^{4*} | |
| Coordonnées GPS du PdL* [Latitude (Décimal) ; Longitude (Décimal)] dans le système WGS84 | (_____ ; _____) |

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN INJECTION → Veuillez remplir les cases ci-dessous ainsi que la Fiche T1

| | |
|---|--|
| Puissance de production installée P_{max} ^{4 6 *} → correspond à la puissance qui figure dans la déclaration ou la demande d'autorisation d'exploiter. | _____ kW ⁷ |
| Injection de la production (nette d'auxiliaire) sur le Réseau Public de Distribution* | <input type="checkbox"/> La vente totale de la production <input type="checkbox"/> La vente du surplus de la production (déduction faite de la consommation) <input type="checkbox"/> L'électricité produite sera entièrement consommée sur le Site ⁸ |
| Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution* → correspond à la puissance de raccordement en injection ^{4 9} (Pracc inj) ✓ Le respect de la puissance de raccordement en injection est obtenu au moyen d'un dispositif de bridage ?* | _____ kW ¹⁰ <input type="checkbox"/> Oui, par bridage statique ¹¹ <input type="checkbox"/> Oui, par bridage dynamique ¹¹ <input type="checkbox"/> Non |
| Période de production envisagée* (Ex : toute l'année, 1 ^{er} novembre – 31 mars) | |
| Productibilité moyenne annuelle* | _____ kWh |
| Date souhaitée pour la mise en service ^{12*} | |

⁴ Donnée nécessaire à l'application de l'arrêté du 7 juillet 2016.

⁵ Renseigner le SIRET correspondant au Site de l'Installation de Production, dans le cas où le Demandeur est une entreprise ou un établissement.

⁶ Pour l'application des dispositions de l'article 1 de l'arrêté du 23 avril 2008, « Pmax » désigne la puissance installée définie à l'article 1 du décret du 7 septembre 2000. La tension de raccordement de référence est déterminée en fonction de la puissance Pmax.

⁷ kW = kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1.

⁸ Il n'y a pas établissement d'une Offre de Raccordement dans ce cas et seule une Convention d'Exploitation organisera les modalités d'exploitation avec le Réseau Public de Distribution.

⁹ Cette puissance est calculée par le Demandeur à partir de la puissance nominale de fonctionnement des ouvrages de production installés déduction faite de la consommation minimale des auxiliaires et des autres consommations minimales uniquement si ces dernières soutirent conjointement lors des périodes de production. Si le Demandeur envisage une injection simultanée de l'Installation de Production et de l'Installation de stockage, indiquer la somme des deux puissances injectées simultanément.

¹⁰ kW = kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1. Si cette valeur est nulle et que la puissance Pmax est inférieure ou égale à 36 kVA, alors il est nécessaire de mettre en œuvre une procédure de Convention d'AutoConsommation Sans Injection (CACSI). Si l'installation de consommation est existante, alors ce formulaire n'est pas requis.

¹¹ Joindre l'attestation de bridage.

¹² Cette date est fournie à titre indicatif.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN SOUTIRAGE

| | |
|---|--|
| Puissance active maximale soutirée au Réseau Public de Distribution (au niveau du Point de Livraison du Site)* | _____ kW ⁷ |
| Si la puissance est non nulle, le soutirage est-il uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de production ?* | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non → Veillez remplir la Fiche T2 |
| Uniquement pour les demandes de raccordement au réseau HTA, dans le cadre des besoins en qualité d'alimentation, quels seuils souhaitez-vous pour les engagements ? | <input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Personnalisé, pour les : <input type="checkbox"/> Creux <input type="checkbox"/> Coupures |
| Uniquement pour les demandes de raccordement au réseau HTA, une demande simultanée pour une alimentation de secours en Soutirage est-elle nécessaire ? | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| ✓ Si Oui, Puissance de secours demandée en Soutirage | _____ kW ⁷ |

RACCORDEMENT ACTUEL AU RÉSEAU

| | |
|---|---|
| La demande concerne-t-elle un Site ¹³ (ou bâtiment supportant l'Installation) déjà raccordé au Réseau Public de Distribution ?* | <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (faire apparaître, sur le plan de masse, le(s) coupe(s) circuit(s) relatif(s) à ce(s) raccordement(s)) <input type="checkbox"/> BT en Soutirage <input type="checkbox"/> BT en Injection <input type="checkbox"/> HTA en Soutirage <input type="checkbox"/> HTA en Injection |
| Le Demandeur souhaite-t-il :* | <input type="checkbox"/> Cas 1 : la création d'un nouveau Point de Livraison dédié à la présente demande <input type="checkbox"/> Cas 2 : le raccordement, sur le Point de Livraison existant, d'une nouvelle Installation relevant de la même entité juridique que l'Installation existante <input type="checkbox"/> Cas 3 : le raccordement, sur le Point de Livraison existant, d'une nouvelle Installation relevant d'une autre entité juridique que l'Installation existante |
| <p>Si Cas 2 souhaité : <u>Indiquer les caractéristiques du site existant :</u></p> <p>✓ En soutirage :</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau de tension et Puissance Souscrite actuelle* Référence du contrat de fourniture ou du contrat d'accès (CARD)* Nom du Titulaire* <p>✓ En injection :</p> <ul style="list-style-type: none"> Puissance de production installée P_{max} actuelle* Référence du contrat d'accès (CARD-I, CRAE/CAE)* <p>• Nature de la modification de raccordement*</p> <p>⇒ Détails modification de raccordement souhaitée</p> | <p><input type="checkbox"/> BT : _____ kVA <input type="checkbox"/> HTA : _____ kW</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____ kW⁷</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Augmentation de Puissance de Raccordement <input type="checkbox"/> Mise en œuvre d'une nouvelle Installation de Production <input type="checkbox"/> Rénovation dans le cadre de l'arrêté du 23 avril 2008 (Art 2) <input type="checkbox"/> Hors Rénovation <input type="checkbox"/> Autre</p> <p>_____</p> |

¹³ Établissement identifié par son numéro d'identité au répertoire national des entreprises et établissements (SIRET), tel que défini par le décret n°73-314 du 14.03.73.

CAPACITÉS D'ACCUEIL DES DÉPARTS HTA EXISTANTS (uniquement pour les installations raccordées au réseau HTA)

| | |
|---|--|
| <p>Dans le cas où la Solution de Raccordement de Référence implique soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la création d'un départ direct, • des renforcements du réseau HTA existant, <p>le Demandeur souhaite qu'Enedis lui fournisse la capacité d'accueil des deux départs existants les plus proches issus du même Poste Source que celui de la Solution de Raccordement de Référence¹⁶</p> | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| <p>Si Oui et dans le cas d'une demande d'Offre de Raccordement, le Demandeur souhaite recevoir, en plus de l'Offre de Raccordement de Référence, un devis d'étude de type:</p> <ul style="list-style-type: none"> • division de parc ? • puissance de raccordement en injection plus faible ? <p>Préciser la puissance minimale de raccordement en injection souhaitée ($\geq 70\%$ Pracc inj).¹⁷</p> | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Pracc inj min = _____ kW |

RÉGULATION DE PUISSANCE ACTIVE EN FONCTION DE LA FRÉQUENCE¹⁸

| | |
|---|--|
| <p>Toute ou partie de l'installation de production mettra en œuvre une loi de régulation de puissance active produite en réponse à une variation de fréquence, loi de type $P=f(f)$?*</p> | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|---|--|

RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS GROUPÉES¹⁹ DONT LA SOMME DES PUISSANCES DE RACCORDEMENT EST SUPÉRIEURE À 250 KVA DANS LE CADRE DES SCHÉMAS RÉGIONAUX DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

| | |
|---|---|
| <p>Le Demandeur atteste qu'il n'a aucun projet déjà raccordé ou en file d'attente pour une Installation utilisant le même type d'énergie, ayant le même code INSEE que le Site de Production concerné, et appartenant à la même société ou à une société qui lui est liée au sens de l'article L. 336-4 du Code de l'énergie*</p> | <input type="checkbox"/> Oui (aucun autre projet) <input type="checkbox"/> Non (compléter les informations ci-dessous) |
| <p>Indiquer les références des Installations se trouvant dans le cas ci-dessus¹⁹</p> | <p>Numéros des contrats ou numéros des dossiers de demandes de raccordement:</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> |

¹⁶ Si la demande concerne une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier, les résultats de la Proposition de Raccordement avant complétude du dossier indiqueront, sous réserve des mêmes conditions, la capacité d'accueil des deux départs existants les plus proches, sans restriction concernant le Poste Source dont ils sont issus. Les Propositions de Raccordement avant complétude du dossier sont payantes et soumises à l'acceptation d'un devis.

¹⁷ La Pracc_inj_min correspond à la puissance de raccordement en injection la plus faible que le Demandeur est prêt à accepter. Elle servira au dimensionnement de la nouvelle solution de raccordement (nouvelle Pracc_inj qui ne pourra jamais être dépassée, comme précisé dans le mode d'emploi des Fiches de Collecte Enedis-OPE-RES_08E). Dans le cas d'une division potentielle de parc, elle correspond à la somme des puissances de raccordement en injection des deux parcs. Elle ne peut être strictement inférieure à 70% de la Pracc_inj initiale, et sera, par défaut, prise à cette valeur.

¹⁸ Selon la description du chapitre 2.3.2.3 de la note DTR Enedis-PROS-RES_10E.

¹⁹ Telles que définies à l'article D 342-22 du Code de l'énergie. Comme précisé dans la procédure DTR Enedis-PRO-RES_65E, le code INSEE n'est pas le critère qui sera utilisé directement pour considérer des Installations comme étant groupées. Il apparaît ici car c'est une information à laquelle le Demandeur a accès pour signaler les Installations à examiner par Enedis. Lors de cet examen, Enedis vérifiera si les installations sont raccordées ou à raccorder sur le même poste HTA/BT. Dans ce cas et si la somme des puissances des Installations dépasse 250 kVA, la quote-part du S3REnR sera appliquée sur la base de la somme des puissances.

PROJETS GROUPÉS EN INJECTION²⁰

| | |
|--|--|
| Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccordement groupée ²¹ ?* | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| ✓ Si Oui, préciser les références des autres demandes ²² .* | |

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES²³

TYPE DE DEMANDE

| | |
|---|--|
| Demande (dans tous les cas continuez le questionnaire)* | <input type="checkbox"/> Proposition de raccordement avant complétude du dossier |
| | <input type="checkbox"/> Offre de Raccordement avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par Enedis |
| | <input type="checkbox"/> Offre de Raccordement avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par le Demandeur dans le cadre de l'article L. 342-2 du Code de l'énergie ²⁴ |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche A : DONNÉES GÉNÉRALES DU PROJET »

| | |
|---------------|--|
| Date :* _____ | Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : * |
| | _____ |
| | Signature* |
| | _____ |

²⁰ Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

²¹ Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007.

²² Préciser les noms, SIRET et adresses des autres demandes de raccordement.

²³ Cette rubrique permet au Demandeur d'apporter toutes informations complémentaires nécessaires au traitement de sa demande de raccordement.

²⁴ L'article L. 342-2 du Code de l'énergie autorise le Demandeur à faire exécuter les travaux de raccordement concernant les ouvrages dédiés à son Installation selon un dispositif décrit dans la note de la DTR Enedis-PRO-RES_67E.

Fiche B - CARACTÉRISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN BASSE TENSION

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 4 de l'arrêté du 23 avril 2008 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} .

EMPLACEMENT DU POINT DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement

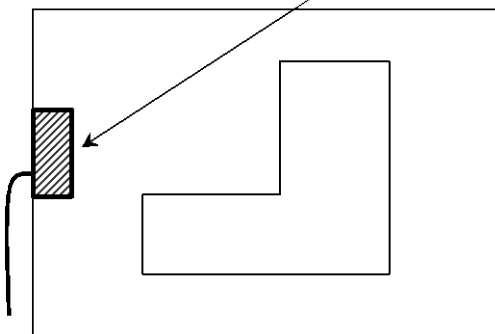
Il existe deux configurations possibles, avec, dans tous les cas, le Coupe-Circuit Principal Individuel accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé. La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de contrôle-commande (supportant le Compteur)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

Cocher la configuration que vous souhaitez : *

Raccordement de référence

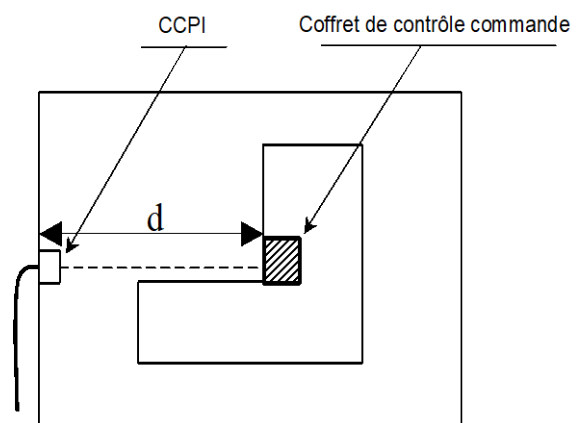
Le coffret de contrôle commande et le CCPI sont positionnés dans une armoire, accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.

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 : $d = \underline{\hspace{2cm}}$ mètres.
- Souhaitez-vous réaliser la tranchée en domaine privé et fournir le fourreau ?

Oui Non

(Le diamètre du fourreau sera précisé dans la proposition).

Le Demandeur fournira à Enedis un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits (PGOC) de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012.

ORDRE DE SERVICE ÉTUDE (OSE)

| | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Le Demandeur souhaite-t-il bénéficier d'un OSE ²⁵ | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
|--|------------------------------|------------------------------|

RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTÉRIEUR

| | |
|---|---|
| Schéma unifilaire de l'Installation intérieure* | Indiquer sur le schéma 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 et les longueurs et les sections des câbles. |
| En cas d'utilisation d'onduleurs de type monophasé, donner la répartition de la puissance de raccordement sur chacune des 3 phases ^{26*} | Phase 1 : _____ kVA Phase 2 : _____ kVA Phase 3 : _____ kVA |

UNITÉS DE PRODUCTION (Y COMPRIS DE STOCKAGE) *

| 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 | |

²⁵ L'OSE permet d'anticiper les études de réalisation avant l'acceptation de la PTF ou de la CRD (Convention de Raccordement Directe). Celui-ci fera l'objet d'un devis dont l'acceptation et le paiement permettront de lancer les études de réalisation. Son montant sera déduit du montant de la contribution au coût du raccordement incombant au producteur.

²⁶ Enedis rappelle l'intérêt du Demandeur à équilibrer au mieux son installation triphasée, pour limiter les frais du raccordement.

PROTECTION DE DÉCOUPLAGE*

La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 7 de l'arrêté du 23 avril 2008. Elle peut être :

- un relais externe de protection de découplage conforme aux chapitres 4.2 - 4.3 - 4.4- 6.3 et 6.4 de la pré-norme DIN VDE 0126-1-1 : 2013-08, avec un seuil haut de fréquence réglé à 51,5 Hz (réglage VFR 2019²⁷) ;

ou

- être intégrée à l'onduleur²⁸ (ou au sectionneur automatique), avec un seuil haut de fréquence réglé à 50,6 Hz (réglage VFR 2019²⁷) ;

ou

- une protection de découplage de type B.1.

Relais externe DIN VDE 0126-1-1*

Marque: _____

Modèle: _____

→ Joindre la preuve de conformité²⁹

Intégrée à l'onduleur*

→ Découplage à 51,5 Hz

Joindre la preuve de conformité³⁰

à la prénorme DIN VDE 0126-1-1/A1 :

2012-02 ou DIN VDE 0126-1-1 : 2013-08

avec réglage VFR 2019²⁷

Protection de type B.1*

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche B : CARACTÉRISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN BASSE TENSION »

Date :* _____

Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *

Signature*

²⁷ Le réglage VFR 2019 (découplage à 51,5 Hz) est prescrit par le code européen « RfG » publié le 27 avril 2019. Le réglage VFR 2014 (50,6 Hz) reste accepté dans l'attente de la publication de l'arrêté de mise en œuvre du code « RfG ». À partir de son entrée en vigueur, seul le réglage VFR 2019 sera accepté.

²⁸ Uniquement possible pour d'une unité avec onduleurs : la fiche E4 doit être complétée.

²⁹ Via une attestation de conformité (émise par un organisme externe certifié) aux chapitres de la prénorme DIN VDE 0126-1-1/A1 4.2- 4.3 - 4.4- 6.3 et 6.4, avec un seuil haut de fréquence réglé à 51,5 Hz (réglage VFR 2019).

³⁰ La preuve de conformité devra être fournie à Enedis au moyen de la déclaration de conformité concernant chacun des appareils mis en œuvre, rédigée suivant la trame au format de la norme NF EN ISO/CEI 17050-1, accompagnée de la copie du certificat de conformité délivré par un organisme de certification et la conformité par déclaration du réglage en fréquence haute aux exigences VFR-2019.

Fiche C - CARACTÉRISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN HTA

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.

EMPLACEMENT DU POSTE DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement*

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

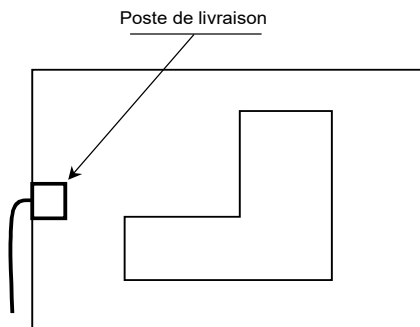
Selon la Documentation Technique de Référence d'Enedis, le raccordement de référence de votre Installation correspond au poste de livraison en limite de domaine privé.

À votre demande, Enedis étudie la possibilité de réaliser le déport du poste de livraison à l'intérieur du Site. Enedis 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 :**

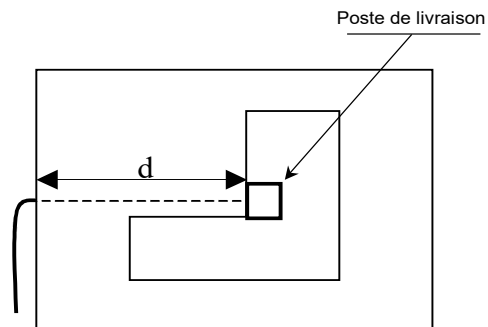
Raccordement de référence :

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 devrez garantir l'accès permanent au poste de livraison au personnel d'Enedis



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, 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 = _____ mètres

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

Oui Non

Le diamètre des fourreaux sera précisé dans la Convention de Raccordement

Le Demandeur fournira à Enedis un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits (PGOC) de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012.

ORDRE DE SERVICE ÉTUDE (OSE)

| | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Le Demandeur souhaite-t-il bénéficier d'un OSE ³¹ | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
|--|------------------------------|------------------------------|

RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTÉRIEUR

| | |
|--|--|
| Schéma de l'Installation intérieure* | Indiquer sur le schéma l'ensemble des transformateurs d'évacuation (reporter leur puissance nominale Sn), les onduleurs, la position de l'organe de couplage de chaque Unité de Production et la position de l'organe de découplage. Indiquer les longueurs et sections des câbles HTA entre les postes satellites |
| Schéma du poste de livraison* | Joindre un schéma unifilaire précisant les caractéristiques des matériels électriques (matériel HTA, comptage, TT, TC, 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* | <input type="checkbox"/> Échelonnée 1 à 1 <input type="checkbox"/> Simultanée par fermeture du disjoncteur général <input type="checkbox"/> Transformateurs magnétisés par les machines de production |

COMPENSATION GÉNÉRALE DU SITE : NB : ne pas inclure dans cette compensation générale la compensation propre à chaque machine

| | |
|--|--|
| Le Site est-il équipé de batteries de condensateurs de compensation générale ? | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Puissance totale des condensateurs | _____ kvar |
| Nombre de gradins et puissance unitaire | _____ / _____ kvar |

DISPOSITIF DE SURVEILLANCE (Si la Pmax de l'Installation de Production est supérieure ou égale 5 MW) *

| | |
|--|---|
| <p>Le Demandeur souhaite-t-il bénéficier de la prestation P645 (Mise à disposition d'un dispositif de surveillance pour une Installation de Production HTA) ?</p> <p>Si Non, le Demandeur devra fournir et installer un dispositif de surveillance autorisé d'emploi par Enedis.</p> | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
|--|---|

³¹ L'OSE permet d'anticiper les études de réalisation avant l'acceptation de la PTF ou de la CRD (Convention de Raccordement Directe). Celui-ci fera l'objet d'un devis dont l'acceptation et le paiement permettront de lancer les études de réalisation. Son montant sera déduit du montant de la contribution au coût du raccordement incombant au producteur.

TRANSFORMATEURS D'ÉVACUATION ET UNITÉS DE PRODUCTION (Y COMPRIS DE STOCKAGE)*

| Transformateurs d'évacuation | | | Unités de Production ³² associées au transformateur | | | |
|------------------------------|-----------------------|--------|--|--|---------------------------------|--------|
| Marque et n° de référence | Puissance nominale Sn | Nombre | Marque et n° de référence | Type (synchrone, asynchrone, onduleur) | Puissance apparente nominale Sn | Nombre |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |
| | _____ kVA | | | | _____ kVA | |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche C : CARACTÉRISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN HTA »

| | |
|----------------------|--|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|--|

³² Machine asynchrone, machine synchrone.

RAPPEL : REMPLIR UNE FICHE PAR TYPE DE TRANSFORMATEUR PRÉSENT SUR LE SITE

TRANSFORMATEUR DE DÉBIT DES UNITÉS DE PRODUCTION - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

| | |
|--|--|
| Marque et référence du transformateur* | |
| Fournir les caractéristiques constructeur du transformateur* | Référence du document ³³ : _____ |
| Puissance nominale* | _____ kVA |
| Tension primaire* | _____ kV |
| Tension secondaire* | _____ kV |
| Tension de court-circuit* | _____ % |
| Courant d'enclenchement - I enclenchement crête/I nominal crête ³⁴ (remplir la valeur prenant en compte le dispositif de limitation de courant d'enclenchement le cas échéant) Utilisation d'un dispositif de limitation de courant d'enclenchement : <input type="checkbox"/> Oui (si oui, une attestation du constructeur précisant la valeur du courant d'enclenchement maximal doit être jointe aux Fiches de Collecte) <input type="checkbox"/> Non | _____ p.u. |
| Courant à vide* | _____ % |
| Pertes à vide* | _____ kW |
| Pertes au courant nominal* | _____ kW |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « TRANSFORMATEUR »

| | |
|---------------|--|
| Date :* _____ | Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :* _____ |
| | Signature* _____ |

³³ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

³⁴ Vérifier si le courant d'enclenchement est rapporté au courant nominal efficace ou crête.

Rappel : I enclenchement crête / I nominal crête = I enclenchement crête / I nominal efficace / $\sqrt{2}$.

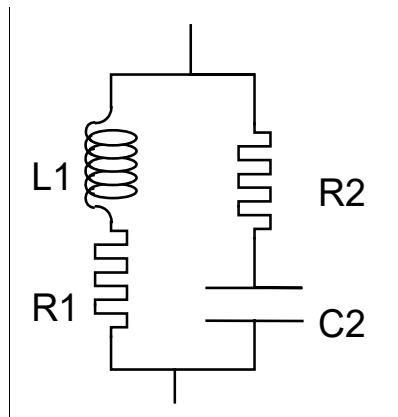
RAPPEL : À REMPLIR SI NECESSAIRE DANS UN DEUXIEME TEMPS A L'ISSUE DE LA PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE DE RACCORDEMENT

CARACTÉRISTIQUES DU FILTRE 175 Hz

| | |
|-----------------|---|
| Type de filtre* | <input type="checkbox"/> Filtre actif <input type="checkbox"/> Filtre passif ³⁵ |
|-----------------|---|

La suite de cette fiche n'est à compléter que s'il s'agit d'un filtre passif.

| | |
|--|--|
| Le filtre dispose-t-il d'un système d'accord automatique fonctionnant en temps réel ?* | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Filtre installé* | <input type="checkbox"/> Dans un local à température ambiante contrôlée <input type="checkbox"/> En extérieur ou dans un local à température ambiante non contrôlée |



| | |
|---|----------|
| R1 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ mΩ |
| R1 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ mΩ |
| R2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ mΩ |
| R2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ mΩ |

³⁵ Le Demandeur peut décider de mettre en œuvre un filtre passif. Dans ce cas, une validation de son efficacité doit être effectuée. Les vérifications sont à réaliser dans les conditions schéma transformateur secourant et de schéma normal.

SI LE FILTRE EST À RÉGLAGE CONTINU

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| C2 nominale* | _____ μ F |
| Tolérance sur C2* | _____ % |
| Variations de C2 avec la température* | _____ % |

| | |
|---|---------------|
| C2 nominale* | _____ μ F |
| Tolérance sur C2* | _____ % |
| C2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ μ F |
| C2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)* | _____ μ F |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Fréquence d'accord* | _____ Hz |
| Variations de L1 avec la température* | _____ % |
| Tolérance sur f* | _____ % |

SI LE FILTRE EST À RÉGLAGE DISCRET

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| C2 nominale* | _____ μ F |
| Tolérance sur C2* | _____ % |
| Variations de C2 avec la température* | _____ % |

| | |
|--|---------------|
| C2 nominale* | _____ μ F |
| Tolérance sur C2* | _____ % |
| C2 à Température minimale de fonctionnement* | _____ μ F |
| C2 à Température maximale de fonctionnement* | _____ μ F |

| | |
|---------------------------------------|----------|
| L1 nominale* | _____ mH |
| Variations de L1 avec la température* | _____ % |
| Tolérance sur L1* | _____ % |

| | |
|--|----------|
| L1 à Température minimale de fonctionnement* | _____ mH |
| L1 à Température maximale de fonctionnement* | _____ mH |
| Tolérance sur L1* | _____ % |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « FILTRE 175 Hz »

| | |
|----------------------|--|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|--|

Fiche T - CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DU SITE A RACCORDER

Fiche T1 - CARACTÉRISTIQUES DE PRODUCTION

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES MOYENS DE PRODUCTION*

Si nécessaire, veuillez cocher plusieurs filières.

| FILIÈRE ^{4*} | COMBUSTIBLE ^{4*} | TECHNOLOGIE ^{4*} |
|--|--|---|
| <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"/> LAC <input type="checkbox"/> POMPAGE TURBINAGE <input type="checkbox"/> HYDROLIEN FLUVIAL |
| <input type="checkbox"/> ÉNERGIES MARINES | | <input type="checkbox"/> MARÉMOTRICE <input type="checkbox"/> HYDROLIENNE EN MER <input type="checkbox"/> AUTRES |
| <input type="checkbox"/> ÉOLIEN | | <input type="checkbox"/> TERRESTRE <input type="checkbox"/> EN MER FLOTTANT <input type="checkbox"/> EN MER POSE |
| <input type="checkbox"/> SOLAIRE | | Pour le PHOTOVOLTAÏQUE, utiliser le formulaire Enedis-FOR-RES_18E <input type="checkbox"/> THERMODYNAMIQUE |
| <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"/> AUTRE Préciser : | Le cas échéant, préciser : | Le cas échéant, préciser : |
| Nombre total de groupes de production, y compris de stockage ^{4*} | | |

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES POUR L'HYDRAULIQUE (à compléter en fonction de la technologie)

| | |
|---|---|
| Débit maximal des équipements ^{4*} : _____ m ³ /s | Hauteur de chute ^{4*} : _____ m |
| Productible moyen ^{4*} : _____ GWh | Capacité du réservoir ^{4*} : _____ millions m ³ |

CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES POUR LE STOCKAGE (hydraulique et hors hydraulique)

| | |
|--|---|
| Cette demande comprend-elle le raccordement d'un moyen de stockage ?* | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Si Oui : | |
| - Pmax installée en charge ^{4*} | _____ kW |
| - Pmax installée en décharge ^{4*} | _____ kW |
| - Energie stockable ^{4*} | _____ MWh |
| - Si le stockage est hors hydraulique, indiquez si la charge du stockage est effectuée principalement ³⁶ :* | <input type="checkbox"/> à partir du réseau public de distribution ou à partir d'une installation de production non renouvelable ³⁷ du même Site <input type="checkbox"/> à partir d'une installation de production renouvelable ³⁷ du même Site |

Fiche T2 - CARACTÉRISTIQUES DE CONSOMMATION

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'une consommation d'autre nature que les auxiliaires de production ou qu'un moyen de stockage.

CARACTÉRISTIQUES POUR UN SITE RACCORDE AU RÉSEAU BT

La liste suivante nous permettra d'identifier le type d'appareil que comporte votre Installation. 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 ainsi garantir la qualité de votre alimentation électrique.

Vos installations comportent :

| | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| Appareils de radiologie : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Pompes à chaleur : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Machines à souder : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Climatisation : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Ascenseur ou monte-charge : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Chaudière électrique : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Engins de levage (pont roulant) : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Onduleur de puissance : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Concasseur : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | Nombre important d'ordinateurs (PC) : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Compresseur de fluides : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | | |

Le cas échéant, merci de nous préciser également les éléments suivants :

| | |
|---|-----------|
| - Puissance des moteurs | _____ kVA |
| - Puissance totale des <i>process</i> de type traction électrique | _____ kVA |

³⁶ Pour mise en application du chapitre 2.3.4 de la note DTR Enedis-PRO-RES_78E.

³⁷ Selon la définition de l'article L 211-2 du Code de l'énergie.

CARACTÉRISTIQUES POUR UN SITE RACCORDÉ AU RÉSEAU HTA

La liste suivante nous permettra d'identifier le type d'appareil que comporte votre Installation. 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 ainsi garantir la qualité de votre alimentation électrique.

- Nombre de transformateurs HTA/BT : _____

- Puissance des transformateurs : _____ kVA

| | |
|--|--|
| Présence de <i>process</i> utilisant la force motrice (compression de fluides, pompage, froid, climatisation, robotique, machine-outil, chaîne de fabrication, transport, levage, sciage, laminage, forage...) : ✓ Si oui, puissance totale de la force motrice : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de chauffage industriel (chaudières électriques, appareils de chauffage, (résistance, câbles), ...) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « chauffage industriel » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de type électrochimie (électrolyse...) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « électrochimie » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de type électrothermie (fours à induction à fréquence industrielle, fours à induction à haute fréquence, fours à arcs à courant alternatif, fours à arcs à courant continu, chauffage micro-ondes, fours à résistance...) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « électrothermie » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de type soudage : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « soudage » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de type broyage (broyeur concasseur...) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « broyage » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence de <i>process</i> de type traction électrique (tramway, sous-station SNCF...) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « traction électrique » : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |
| Présence d'autres usages perturbateurs (éclairage à décharge, éclairage générant des harmoniques...) : ✓ Si oui, puissance totale des autres usages perturbateurs : | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ kVA |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche T : CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DU SITE À RACCORDER »

| | |
|---------------|--|
| Date :* _____ | Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : * |
| | _____ |
| | Signature* |
| | _____ |

Fiche M - CARACTÉRISTIQUES DES AÉROGÉNÉRATEURS À RACCORDER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'un raccordement d'un Site éolien.

Fiche M1 - CARACTÉRISTIQUES DU SITE ÉOLIEN

CARACTÉRISTIQUES DU VENT (pour raccordement d'un Site éolien)

| | |
|---|-----------|
| Vitesse moyenne 10 min du vent sur l'année sur le Site* | _____ m/s |
|---|-----------|

GESTION DES AÉROGÉNÉRATEURS

| | |
|--|--|
| Gestion des couplages des aérogénérateurs* | <input type="checkbox"/> Les aérogénérateurs sont indépendants. <input type="checkbox"/> Il existe une gestion centralisée des couplages au niveau du Site. |
| S'il existe une gestion centralisée indiquer le nombre maxi de couplages d'aérogénérateurs par période de 10 min* | |
| S'il existe une gestion centralisée indiquer le nombre maxi de couplages d'aérogénérateurs par période de 120 min* | |

Fiche M2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE D'UN AÉROGÉNÉRATEUR

MARQUE TYPE PUISSANCE

| | |
|------------------------------|---|
| Marque* | |
| Type* | |
| Adresse du fabricant | |
| Rapport des tests de mesure* | Joindre le résumé du rapport de test CEI 61400-21 |

TECHNOLOGIE

| | |
|----------------------------------|--|
| Technologie de l'aérogénérateur* | <input type="checkbox"/> Type 1 <input type="checkbox"/> Type 2 <input type="checkbox"/> Type 3-A <input type="checkbox"/> Type 3-B <input type="checkbox"/> Type 4 <input type="checkbox"/> Autre (à décrire) _____ |
|----------------------------------|--|

DONNÉES GÉNÉRALES

| | |
|-----------------------------|--|
| Contrôle des pales* | <input type="checkbox"/> Pas fixe, Stall <input type="checkbox"/> Pas variable, Pitch |
| Contrôle de la vitesse | <input type="checkbox"/> Vitesse fixe <input type="checkbox"/> Vitesse variable <input type="checkbox"/> Deux vitesses |
| Type de machine tournante* | <input type="checkbox"/> Machine asynchrone <input type="checkbox"/> Machine synchrone |
| Type de convertisseur* | <input type="checkbox"/> Aérogénérateur non équipé de convertisseur <input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT) |
| Hauteur du mât avec nacelle | _____m |

CARACTÉRISTIQUES NOMINALES (rapport CEI)

| | |
|---|----------|
| Puissance active nominale – Pn* | _____kW |
| Puissance apparente nominale – Sn (incluant les électroniques et la compensation propre à chaque aérogénérateur)* | _____kVA |
| Tension nominale – Un* | _____V |

PUISSANCES (rapport CEI)

| | |
|---|---------|
| Puissance maximale autorisée en régime permanent – Pmc* | _____kW |
| Valeur réduite – p _{mc} = Pmc / Pn* | |
| Puissance maximale mesurée moyenne 0,2s – P0,2* | _____kW |
| Valeur réduite – p _{0,2} = P0,2 / Pn* | |

FLUCTUATIONS RAPIDES DE TENSION – EN FONCTIONNEMENT ÉTABLI

« Continuous operations » (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 | | | | |

FLUCTUATIONS RAPIDES DE TENSION – LORS DES OPÉRATIONS DE COUPLAGE

« Switching operations » (rapport CEI) *

| | | | | |
|---|--|----|----|----|
| Type d'opération de couplage considéré | Couplage à vitesse de vent minimale de | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 10 min – N10 | | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 120 min – N120 | | | | |
| Angle de l'impédance du réseau - Ψ_k – en degrés | 30 | 50 | 70 | 85 |
| Facteur de flicker $k_f(\Psi_k)$ | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----|----|
| Type d'opération de couplage considéré | Couplage à vitesse de vent nominale | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 10 min – N10 | | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 120 min – N120 | | | | |
| Angle de l'impédance du réseau - Ψ_k – en degrés | 30 | 50 | 70 | 85 |
| Facteur de flicker $k_f(\Psi_k)$ | | | | |

| | | | | |
|---|--|----|----|----|
| Type d'opération de couplage considéré | Cas le plus défavorable de basculement d'une | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 10 min – N10 | | | | |
| Nombre maxi d'opérations de couplage sur 120 min – N120 | | | | |
| Angle de l'impédance du réseau - Ψ_k – en degrés | 30 | 50 | 70 | 85 |
| Facteur de flicker $k_f(\Psi_k)$ | | | | |

Si les coefficients k_f 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 (moyennées 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 (moyennées 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 (rapport CEI) *

| Rang | Puissance produite kW | Courant harmonique | Rang | Puissance produite kW | Courant harmonique |
|------|-----------------------|--------------------|------|-----------------------|--------------------|
| | | % de I_n^{38} | | | % de I_n |
| 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 DONNÉES : « Fiche M2 : CARACTÉRISTIQUES DES AÉROGÉNÉRATEURS À RACCORDER »

| | |
|----------------------|--|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|--|

³⁸ I_n défini ci-dessus dans la fiche B1 (incluant les électroniques et la compensation propre à chaque aérogénérateur). Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.

Fiche M3 - MACHINE ASYNCHRONE DE L'AÉROGÉNÉRATEUR

RAPPEL*

| | |
|------------------------------------|--|
| Marque et type de l'aérogénérateur | |
|------------------------------------|--|

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Note importante : Si la machine est utilisée à la fois en couplage triangle et étoile, les 2 colonnes sont à renseigner

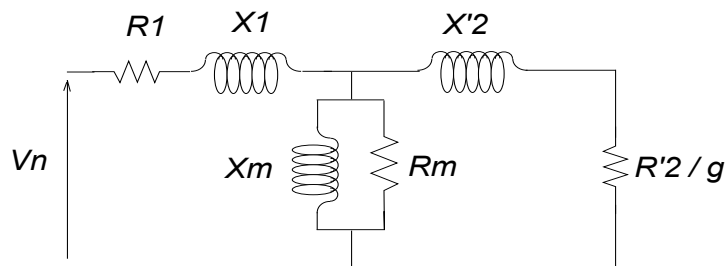
| Couplage* | <input type="checkbox"/> Étoile | <input type="checkbox"/> Triangle |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, <u>sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique</u>)* | _____ kVA | _____ kVA |
| Tension de sortie assignée* | _____ kV | _____ kV |
| Facteur de puissance nominal (<u>sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique</u>)* | | |
| I démarrage / I nominal ³⁹ (rotor bloqué)* <i>-non obligatoire pour type 3-A</i> <i>-prendre en compte l'impédance du dispositif de protection pour le type 3-B</i> | | |
| Facteur de puissance au démarrage (cos phi _d) <i>non obligatoire pour type 3-A</i> | | |
| Fournir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone* Référence du document ⁴⁰ : _____ | | |

Choix entre le modèle équivalent ou l'impédance de l'aérogénérateur à 175 HZ.

MODÈLE ÉQUIVALENT

| | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| Glissement nominal en fonctionnement moteur* | _____ % | _____ % |
| Couplage pour les valeurs suivantes des impédances* | <input type="checkbox"/> Étoile | <input type="checkbox"/> Triangle |
| R1* | _____ Ω | |
| X1* | _____ Ω | |
| R'2* | _____ Ω | |
| X'2* | _____ Ω | |
| Rm (schéma parallèle)* | _____ Ω | |
| Xm (schéma parallèle)* | _____ Ω | |

SCHÉMA DU MODÈLE ÉQUIVALENT



³⁹ I nominal de la machine seule, sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique.

⁴⁰ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

IMPÉDANCE A 175 Hz*

Données obligatoires pour type 3-A : l'aérogénérateur sera modélisé comme une machine asynchrone classique à défaut.

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| Impédance de l'aérogénérateur 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 | R _{175 Hz} = _____ Ω |
| | <input type="checkbox"/> schéma équivalent parallèle | X _{175 Hz} = _____ Ω |

Fiche M4 - BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A L'AÉROGÉNÉRATEUR

RAPPEL*

| | |
|------------------------------------|--|
| Marque et type de l'aérogénérateur | |
|------------------------------------|--|

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

| | |
|--|--|
| Cet aérogénérateur comporte-t-il des condensateurs propres ?* | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Puissance totale des condensateurs de l'aérogénérateur* | _____ kvar |
| Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine principale est à vide* | _____ kvar |
| Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge* | _____ kvar |
| Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à vide* | _____ kvar |
| Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à pleine charge* | _____ kvar |

**Fiche M5 - CONVERTISSEUR STATIQUE AU ROTOR, COUPLE AU RÉSEAU
(à remplir pour aérogénérateur de Type 3)**

RAPPEL*

| | |
|------------------------------------|--|
| Marque et type de l'aérogénérateur | |
|------------------------------------|--|

TECHNOLOGIE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Type d'électronique de puissance* | <input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT) |
| Puissance du convertisseur* | _____kVA |

COMPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT TRIPHASÉ EN SORTIE AÉROGÉNÉRATEUR*

Choix entre la valeur du courant crête maximal (I_p) ou le courant de court-circuit symétrique initial (I_k'') (obligatoire pour le type 3-A)

| | |
|--|--------------------------------------|
| Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur) | $I_p =$ _____ A $I_k'' =$ _____ A |
|--|--------------------------------------|

**Fiche M6 - CONVERTISSEUR STATIQUE AU STATOR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE
(à remplir pour aérogénérateur de Type 4)**

RAPPEL*

| | |
|------------------------------------|--|
| Marque et type de l'aérogénérateur | |
|------------------------------------|--|

TECHNOLOGIE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Type d'électronique de puissance* | <input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT) |
| Puissance du convertisseur* | _____ kVA |

IMPÉDANCE 175 Hz*

Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 175 Hz infinie s'il ne renseigne pas ces données.

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| 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 | R _{175 Hz} = _____ Ω |
| | <input type="checkbox"/> schéma équivalent parallèle | X _{175 Hz} = _____ Ω |

COMPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT TRIPHASÉ EN SORTIE AÉROGÉNÉRATEUR

Fournir la valeur du courant crête maximal (I_p) et/ou le courant de court-circuit symétrique initial (I_{k''})

| | |
|--|--|
| Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur) | I _p = _____ A I _{k''} = _____ A |
|--|--|

Fiche E - CARACTÉRISTIQUES DES AUTRES GÉNÉRATEURS À RACCORDER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'un raccordement d'un Site Biogaz, Biomasse, Cogénération, Déchets ménagers et assimilés, Farines animales, Géothermie, Hydraulique, Stockage, autres types.

Fiche E1 - MACHINE SYNCHRONE

RAPPEL*

| | |
|--|--|
| Marque et type de la machine de production | |
|--|--|

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 ⁴¹ * | _____ % |
| Moment d'inertie* | _____ kg.m ² |
| Vitesse de rotation de référence* | _____ tr/min |
| Fournir les caractéristiques constructeur de la machine synchrone* | Référence du document ⁴² : _____ |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche E1 : MACHINE SYNCHRONE »

| | |
|---------------|--|
| Date :* _____ | Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :* _____ |
| | Signature* _____ |

⁴¹ Possibilité de prendre la moyenne arithmétique des réactances subtransitoires longitudinales et transversales (X''d et X''q) pour le calcul de la réactance inverse (Xi). Ces réactances devraient correspondre à un état peu saturé; on pourra adopter, dans la pratique, la moyenne arithmétique des valeurs aux états saturé et non saturé (la différence entre états saturés et non saturés est de 30% à 40%).

⁴² Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

Fiche E2 - MACHINE ASYNCHRONE

RAPPEL*

| | |
|--|--|
| Marque et type de la machine de production | |
|--|--|

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

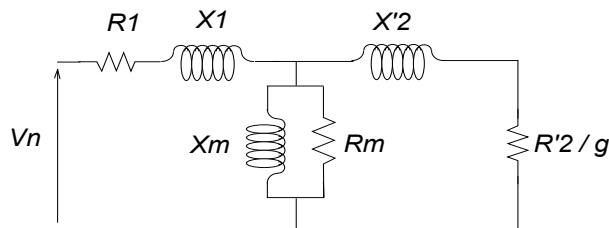
Note importante : Si la machine est utilisée à la fois en couplage triangle et étoile, les 2 colonnes sont à renseigner.

| Couplage* | <input type="checkbox"/> Étoile | <input type="checkbox"/> Triangle |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, <u>sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique</u>)* | _____ kVA | _____ kVA |
| Tension de sortie assignée* | _____ kV | _____ kV |
| Facteur de puissance nominal (<u>sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique</u>)* | | |
| Courant nominal (I nominal)* | _____ A | _____ A |
| I démarrage / I nominal ⁴³ (rotor bloqué)* | | |
| Glissement nominal en fonctionnement moteur* | _____ % | _____ % |
| Fournir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone* Référence du document ⁴⁴ : _____ | | |

MODÈLE ÉQUIVALENT

| Couplage pour les valeurs suivantes des impédances* | <input type="checkbox"/> Étoile <input type="checkbox"/> Triangle |
|---|--|
| R1* | _____ Ω |
| X1* | _____ Ω |
| R'2* | _____ Ω |
| X'2* | _____ Ω |
| Rm (schéma parallèle)* | _____ Ω |
| Xm (schéma parallèle)* | _____ Ω |

SCHÉMA DU MODÈLE ÉQUIVALENT



⁴³ I nominal de la machine seule, sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique.

⁴⁴ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche E2 : MACHINE ASYNCHRONE »

| | |
|----------------------|--|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|--|

Fiche E3 - BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES À LA MACHINE

RAPPEL*

| | |
|---|--|
| <p>Marque et type de la machine de production</p> | |
|---|--|

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

| | |
|--|--|
| <p>Cette machine comporte-t-elle des condensateurs propres ? *</p> | <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> |
| <p>Puissance totale des condensateurs*</p> | <p>_____ kvar</p> |
| <p>Nombre de gradins et puissance unitaire*</p> | <p>_____ / _____ kvar</p> |

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche E3 : BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES À LA MACHINE »

| | |
|----------------------|---|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :*</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|---|

Fiche E4 - ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE

RAPPEL - REMPLIR UNE FICHE PAR TYPE D'ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE

ONDULEUR

| | |
|--|---|
| Marque et référence de l'onduleur* | |
| Fournir les caractéristiques constructeur de l'onduleur* | Référence du document ⁴⁵ : _____ |

TECHNOLOGIE

| | |
|--|--|
| Puissance apparente nominale de l'onduleur* | _____ kVA |
| Courant nominal – In* | _____ A |
| Puissance apparente maximale de l'onduleur ⁴⁶ * | _____ kVA |
| Type d'électronique de puissance* | <input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (IGBT-MLI) |
| Tension de sortie assignée* | _____ V |
| Type de connexion* | <input type="checkbox"/> Monophasé <input type="checkbox"/> Triphasé |

IMPÉDANCE A 175 Hz*

Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 175 Hz infinie s'il ne renseigne pas ces données.

| | | |
|---|--|--|
| 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 | $R_{175\text{ Hz}} = \text{_____ } \Omega$ $X_{175\text{ Hz}} = \text{_____ } \Omega$ |
|---|--|--|

COMPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT EN SORTIE ONDULEUR

Fournir la valeur du courant crête maximal (Ip) et/ou le courant de court-circuit symétrique initial (Ik'')

| | | |
|--|---|--|
| Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur) | <input type="checkbox"/> côté HTA <input type="checkbox"/> côté BT | $I_p = \text{_____ } A$ $I_{k''} = \text{_____ } A$ |
|--|---|--|

HARMONIQUES (uniquement pour les installations raccordées au réseau BT)*

| |
|--|
| Joindre un certificat de la conformité à la CEI ou NF EN (un certificat suffit par type) fourni par le constructeur* : <ul style="list-style-type: none"> ✓ NF EN 61000-3-2 pour les appareils ayant un courant appelé inférieur ou égal à 16 A par phase, ✓ CEI 61000-3-4 pour les appareils ayant un courant assigné supérieur à 16 A par phase, ✓ NF EN 61000-3-12 pour les appareils ayant un courant appelé supérieur à 16 A et inférieur ou égal à 75 A par phase, ou <ul style="list-style-type: none"> ✓ NF EN 61000-6-3 en respectant les limites d'émission prescrites dans les normes CEI 61000-3-2 ; CEI 61000-3-3 ; CEI 61000-3-11 ou CEI 61000-3-12. |
|--|

⁴⁵ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

⁴⁶ Si le constructeur n'a pas communiqué de puissance apparente maximale pour son onduleur, préciser, par défaut, la même valeur que la puissance apparente nominale.

HARMONIQUES (uniquement pour les Installations raccordées au réseau HTA)*

| Rang | Courant harmonique % de In | Rang | Courant harmonique % de In |
|------|-------------------------------|------|-------------------------------|
| 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 DONNÉES : « Fiche E4 : ONDULEUR assurant le transit total de puissance »

| | |
|----------------------|--|
| <p>Date :* _____</p> | <p>Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *</p> <p>_____</p> <p>Signature*</p> |
|----------------------|--|

Fiche D - DONNÉES SPÉCIFIQUES AU RACCORDEMENT INDIRECT

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.

COORDONNÉES DE L'HÉBERGÉ (dans le cas d'une demande de raccordement indirect)

| | |
|---|-------|
| Nom de l'hébergé* <input type="checkbox"/> Particulier (M, Mme, Mlle) <input type="checkbox"/> Société ⁴⁷ <input type="checkbox"/> Collectivité locale ou service de l'État | |
| SIREN (Société)* | |
| Nom de l'agence (pour les entreprises)* | |
| Adresse* | |
| Code Postal – Ville-Pays* | |
| Interlocuteur (Nom, Prénom)* | |
| Téléphone e-mail* | _____ |

LOCALISATION DU SITE HÉBERGÉ

| | |
|---|-------------------|
| Nom* | |
| SIRET* | |
| Adresse* | |
| Code Postal – Ville* | |
| Code INSEE Commune* | |
| Coordonnées GPS du PdL* [Latitude (Décimal) ; Longitude (Décimal)] dans le système WGS84 | (_____ ; _____) |

RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTÉRIEUR SPÉCIFIQUE AU RACCORDEMENT INDIRECT

| | |
|--------------------------------------|--|
| Schéma unifilaire du réseau interne* | Indiquer sur le schéma l'ensemble des tronçons de la liaison de raccordement entre le PdL 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 PdL. |
|--------------------------------------|--|

CERTIFICATION DES DONNÉES : « DONNÉES SPÉCIFIQUES AU RACCORDEMENT INDIRECT »

| | |
|---------------|------------------------------------|
| Date :* _____ | Signature du groupement solidaire* |
|---------------|------------------------------------|

⁴⁷ Indiquer la forme juridique (exemple : SARL DUPONT) et fournir un KBIS.

ANNEXE
MODÈLE DE DÉCLARATION DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES

DÉCLARATION DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES

En vue de l'exécution de la Convention de Raccordement à signer avec Enedis

Les entreprises soussignées déclarent avoir constitué un groupement d'entreprises solidaires en vue de l'exécution de la Convention de Raccordement à signer avec Enedis

.....

Chacune des entreprises soussignées est responsable solidairement de toutes les obligations visées à la Convention de Raccordement.

| Désignation, siège social, adresse complètes et n° d'immatriculation au RCS des entreprises | Nom et qualité du signataire dûment habilité pour représenter son entreprise, date et signature |
|--|---|
| | |
| | |
| | |

(si le nombre d'entreprises le justifie, poursuivre le tableau sur une 2^{ème} page)