

Fiches de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou approfondie) et pour une offre de raccordement, au réseau public de distribution géré par GEREDIS Deux-Sèvres, d'une installation de production photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

Nombre de pages : 17

Document(s) associé(s) et annexe(s)

D-GR2-SU-004-7 : « Mode d'emploi des fiches de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou approfondie) et pour une offre de raccordement, au réseau public de distribution géré par GEREDIS Deux-Sèvres, d'une installation de production de puissance > 36 kVA. »

D-GR2-SU-13 : Procédure de traitement des demandes de raccordement en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA au réseau public de distribution géré par GEREDIS Deux-Sèvres

D-GR2-SU-002-4 : « Mandat spécial de représentation pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité »

D-GR1-RTA-16– « Protection des installations de production raccordées au réseau public de distributions »

Historique du document : D-GR2-SU-004-12		
Nature de la modification	Indice	Date de publication
Création (annule et remplace D-GR2-SU-004-5, D-GR2-SU-004-6 et D-GR2-SU-003-12), intégration de la procédure D-GR2-SU-13 et application de l'arrêté du 4 mars 2011 fixant les conditions d'achat photovoltaïques insertion mention obligatoire du droit d'accès et de rectification et modification de l'adresse et capital.	A	14 décembre 2011
Nouveau logo	F	01 juin 2014
Evolution réglementaire modifiant l'arrêté du 4 mars 2011	G	01 septembre 2015
Mise en place de la régulation locale du réactif ; évolution réglementaire décret 2016-691 ; courant d'enclenchement	H	01 octobre 2016
Evolution réglementaire pour prise en compte du D321-10 du code l'énergie, de l'arrêté de juillet 2016, et du 9 mai 2017	I	9 Juin 2017

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 photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA au réseau public de distribution exploité par GEREDIS DEUX-SEVRES.

Par ailleurs, GEREDIS Deux-Sèvres rappelle l'existence de sa documentation technique de référence, et du catalogue des prestations que vous pouvez télécharger sur le site Internet <http://www.geredis.fr/>. La documentation technique de référence expose les dispositions réglementaires et les règles techniques complémentaires que GEREDIS DEUX-SEVRES applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer l'accès au réseau public de distribution. Le catalogue des prestations décrit et tarifie les prestations de GEREDIS Deux-Sèvres qui ne sont pas couvertes par le tarif d'accès. Tout terme commençant par une majuscule est défini au glossaire figurant dans la documentation technique de référence.

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.

Dans le cas d'une installation de type photovoltaïque avec souhait de bénéficier de l'obligation d'achat, le formulaire fait également office de demande de contrat d'achat.

Si, sur le même site que votre projet, vous souhaitez raccorder une installation de consommation électrique, vous devez faire une autre demande de raccordement par l'intermédiaire du formulaire de raccordement pour une installation de consommation correspondant à votre projet. Ces formulaires sont disponibles sur le site Internet de GEREDIS Deux-Sèvres : www.geredis.fr.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter GEREDIS DEUX-SEVRES par voie postale ou électronique, les coordonnées sont disponibles sur le site Internet de GEREDIS DEUX-SEVRES : <http://www.geredis.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 PRÉ-ÉTUDE SIMPLE OU APPROFONDIE

- ✓ 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 recommandée 1/25000 ou 1/10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ un **plan cadastral issu de www.cadastre.gouv.fr, précisant les limites de propriété et de(s) la parcelle(s) concernée(s).**
- ✓ un **schéma unifilaire de l'Installation** explicitant notamment la répartition des onduleurs par phase.

Pour un raccordement BT :

- ✓ un **plan de masse de l'opération** (échelle 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité,
- ✓ un **(plusieurs) certificat(s) de conformité DIN VDE 0126 1.1 en vigueur et conforme à la DTR** (protection de découplage intégrée),
- ✓ un **(plusieurs) certificat(s) de conformité NF EN ou CEI 61000-3-x ou CEI 61000-6-3** (respect des émissions harmoniques).

Pour un raccordement en HTA :

- ✓ un **plan de masse de l'opération** (échelle 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}) avec l'emplacement du Poste 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 conformément à la procédure de traitement des demandes de raccordement publiée sur le site Internet de GEREDIS Deux-Sèvres,
- ✓ un **plan de situation** (échelle recommandée 1/25000 ou 1/10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ un **plan cadastral issu de www.cadastre.gouv.fr, précisant les limites de propriété et de(s) la parcelle(s) concernée(s).**
- ✓ un **schéma unifilaire de l'Installation** explicitant notamment la répartition des onduleurs par phase.
- ✓ 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 L311-1, L311-5, L311-6 et L312-2 du code de l'énergie
- ✓ un **plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité et **l'identification du (ou des) bâtiment(s) support(s) du système photovoltaïque¹,**
- ✓ **titre de propriété du bâtiment d'implantation de l'installation objet du contrat d'achat¹,**
- ✓ le cas échéant, **Contrat de mise à disposition de la toiture¹,**
- ✓ le cas échéant, **attestation d'architecte conformément à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 9 mai 2017¹**
- ✓ **Un règlement financier pour les demandes déposées à partir du 01/01/2018 selon les dispositions de l'arrêté du 9 mai 2017 : « Pour les installations de puissance crête strictement supérieure à 9 kWc et inférieure ou égale à 36 kWc, un montant de 360 € adressé à l'acheteur obligé. Pour les installations de puissance crête strictement supérieure à 36 kWc et inférieure ou égale à 100 kWc, un montant de 1000 € adressé à l'acheteur obligé ».**

¹ En application de l'arrêté du 9 mai 2017 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 100 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale

Pour un raccordement BT :

- ✓ pour les installations avec protection de découpage intégrée à un (plusieurs) onduleur(s) ou sectionneur(s) automatique(s), une (plusieurs) déclaration(s) de conformité du fournisseur accompagnées* :
- ✓ Lors de la demande de raccordement joindre **une attestation de conformité émise par un organisme accrédité à la pré-norme DIN VDE 0126-1-1/A1 :2012-02 ou DIN VDE 0126-1-1 :2013-08**
- ✓ Avant la mise en service : vérification du réglage VFR 2014 (50.6Hz)
- ✓ Cas 1 (recommandé) : l'onduleur est réglé en usine et sort directement avec le bon réglage. Une **attestation de réglage VFR 2014** est alors fournie par le constructeur. Cette attestation peut être remise à GEREDIS dès la demande de raccordement (jointe aux fiches de collecte), et doit l'être au plus tard lors de la demande de mise en service envoyée à GEREDIS par le producteur.
- ✓ Cas 2 : l'onduleur est réglé sur site par l'installateur. Une **attestation de réglage VFR 2014** est alors fournie par l'installateur. Cette attestation doit être remise au plus tard à GEREDIS lors de la demande de mise en service envoyée à GEREDIS par le producteur.

Dans tous les cas l'information disponible doit permettre d'identifier

- ✓ l'équipement (l'onduleur),
- ✓ le constructeur
- ✓ le responsable de la mise en œuvre des réglages
- ✓ le réglage appliqué DIN VDE 0126-1-1/A1 réglages VFR2014
- ✓ la date de référence pour la certification des réglages.

Ce document doit être disponible en français, Il peut comprendre une version multilingue mais forcément avec une version en français dûment complétée.

GEREDIS ne pourra procéder à la mise en service de l'installation qu'après la fourniture d'une attestation de réglage (VFR 2014).

- ✓ une (plusieurs) déclaration(s) de conformité du fournisseur d'onduleur accompagnée(s) de la copie du certificat de conformité à une des normes de limitation des émissions harmoniques NF EN ou CEI 61000-3 ou ou 61000-6-3
- ✓ **un plan de masse de l'opération** (échelle 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité,

Pour un raccordement en HTA :

- ✓ **un plan de masse de l'opération** (échelle 1/200^{ème} ou 1/500^{ème}) avec l'emplacement du Poste de Livraison souhaité,
- ✓ **l'attestation de tenue en régime perturbé** du Réseau Public de Distribution pour les Installations dont la **Pmax ≥ 5 MW**,

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

Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à la gestion du réseau public de distribution d'électricité. Ces informations sont nécessaires au traitement de votre dossier. Conformément à la loi n° 78-17, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à GEREDIS Deux-Sèvres – CS 18840 – 79028 NIORT CEDEX

Fiche A : DONNEES GENERALES DU PROJET

DEMANDEUR DU RACCORDEMENT : C'est le bénéficiaire du raccordement. Il est le destinataire de l'offre de raccordement, sauf s'il a mandaté un tiers. LE PRODUCTEUR

Nom du demandeur* <input type="checkbox"/> Particulier (M, Mme, Mlle) <input type="checkbox"/> Société ² <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 HABILE (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 autorisation³.

Le tiers dispose d'un mandat⁴.

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 CARD-I et la Proposition Technique et Financière et/ou la Convention de Raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :

mandant
 mandataire, au nom et pour le compte du mandant

procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement

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 de GEREDIS Deux-Sèvres 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*

² Indiquer la forme juridique (exemple : SARL DUPONT) et fournir un KBIS.

³ L'autorisation est suffisante pour exprimer la demande de raccordement auprès de GEREDIS Deux-Sèvres mais, pour être destinataire des courriers relatifs au raccordement, il faut un mandat.

⁴ Le mandataire est habilité pour agir au nom et pour le compte du demandeur : il devient l'interlocuteur de GEREDIS Deux-Sèvres 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.

RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS GROUPEES¹³ DONT LA SOMME DES PUISSANCES DE RACCORDEMENT EST SUPÉRIEURE À 100 kVA DANS LE CADRE DES SCHEMAS REGIONAUX DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES

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, 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*	<input type="checkbox"/> Oui (aucun autre projet) <input type="checkbox"/> Non (compléter les informations ci-dessous)
Indiquer les références des Installations se trouvant dans le cas ci-dessus ¹³	Numéros des contrats ou numéros des dossiers de demandes de raccordement : - - - -

CARACTERISTIQUES GENERALES EN INJECTION

Puissance de production installée P_{max} ^{14 15*} → correspond à la puissance qui figure, le cas échéant, dans la déclaration ou la demande d'autorisation d'exploiter	kW ¹⁶
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 ¹⁷
Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution* → correspond à la puissance de raccordement en injection ^{14 18}	kW ¹⁹
Le respect de la puissance de raccordement en injection est obtenu au moyen d'un dispositif de bridage au niveau du Point de Livraison ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Puissance active maximale soutirée au Réseau Public de Distribution (au niveau du Point De Livraison du Site)*	kW ²⁰
Le demandeur souhaite bénéficier du dispositif d'Obligation d'Achat selon l'arrêté ²¹ en vigueur fixant les conditions d'achat.* • Si non, Responsable d'Équilibre choisi ²² :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Le demandeur est candidat à un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations photovoltaïques :*	Candidat <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Lauréat <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non retenu parmi les lauréats <input type="checkbox"/> Les lauréats ne sont pas encore désignés Si Oui, désignation de l'appel d'offres :
Productibilité moyenne annuelle*	kWh
Date souhaitée pour la mise en service ^{23*}	

¹³ Telles que définies à l'article D 321-10 du code de l'énergie. Lors de cet examen, GEREDIS vérifiera si les installations sont conformes aux dispositions précitées. Dans ce cas et si la somme des puissances des Installations dépasse 100 kVA, la quote-part du S3REnR sera appliquée sur la base de la somme des puissances.

¹⁴ Donnée rendue publique en application de l'arrêté du 7 juillet 2016

¹⁵ 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

¹⁶ kW=kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1

¹⁷ 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.

¹⁸ 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.

¹⁹ kW=kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1

²⁰ kW=kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1

²¹ En application de l'article 3 du D 314- 15 du code de l'énergie, les installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque implantées sur bâtiment d'une puissance crête installée supérieure à 100 kilowatts ainsi que celles implantées au sol ne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat.

²² L'accord de rattachement sera demandé avant la Mise en Service de l'installation dans le cadre de la signature du CARD-I.

²³ Cette date est fournie à titre indicatif.

PROJETS GROUPÉS EN INJECTION²⁴

Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccordement groupée ²⁵ ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
✓ Si Oui, préciser les références des autres demandes ²⁶ :*	

CARACTERISTIQUES GENERALES EN SOUTIRAGE

Une demande simultanée pour une alimentation en Soutirage : - Est-elle nécessaire ? - A t'elle été réalisée auprès de GEREDIS DEUX-SÈVRES ²⁷ ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
✓ Si Oui, Puissance de Raccordement en Soutirage*	kW ²⁸
✓ Si Oui, la demande en Soutirage et en Injection concerne-t-elle la même entité juridique ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Le soutirage est-il uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de production ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

DEMANDE DE TYPE D'ETUDE

Demande (un seul choix possible)*	<input type="checkbox"/> Pré-étude simple : <u>le questionnaire est terminé</u> <input type="checkbox"/> Pré-étude approfondie : <u>continuez le questionnaire</u> <input type="checkbox"/> Offre de raccordement : <u>continuez le questionnaire</u>
-----------------------------------	---

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES²⁹

--

CERTIFICATION DES DONNEES : « Fiche A : DONNEES GENERALES DU PROJET »

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

²⁴ 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

²⁵ 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

²⁶ Préciser les noms, SIRET et adresses des autres demandes de raccordement.

²⁷ Le raccordement simultané en soutirage (besoins propres ou bien auxiliaires de l'Installation de Production) nécessite de transmettre à Enedis une autre demande de raccordement par l'intermédiaire du formulaire de raccordement d'une Installation de Consommation. Ce formulaire est disponible sur le site internet de GEREDIS www.geredis.fr.

²⁸ kW=kVA en BT en considérant une injection à cos (phi)=1

²⁹ Cette rubrique permet au Demandeur d'apporter toutes informations complémentaires nécessaires au traitement de sa demande de raccordement

Fiche B : CARACTERISTIQUES 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.

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

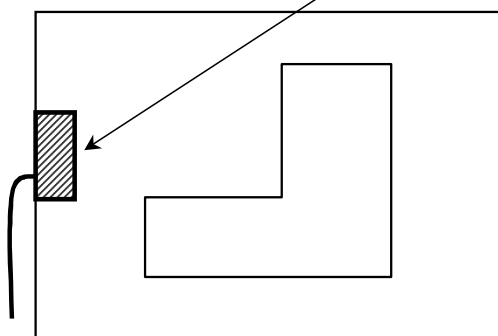
Il existe deux configurations possibles, avec, dans tous les cas, le Coupe-Circuit Principal Individuel accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé. La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de contrôle-commande (supportant le Compteur)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

Cocher la configuration que vous souhaitez.*

Raccordement de référence

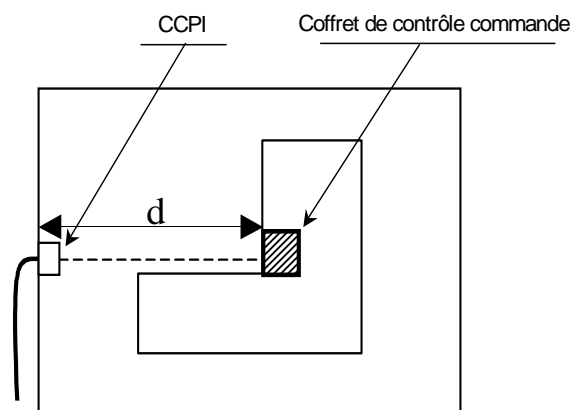
Le coffret de contrôle commande et le CCPI sont positionnés dans une armoire, accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.

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 = mètres.

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

Oui (recommandé) Non

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

DISPOSITIF DE COMPTAGE

Le Demandeur souhaite bénéficier des grandeurs mesurées^{30*}

Courbe de Mesure Index

RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

³⁰ Le choix effectué par le demandeur impactera le montant de la composante annuelle de comptage (cf. Paragraphe 4 du Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité)

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 ^{31*}	Phase 1 : kVA Phase 2 : kVA Phase 3 : kVA

UNITES DE PRODUCTION*

Panneau Photovoltaïque			Onduleur		
Unités	Puissance Crête	Nombre	Puissance apparente nominale Sn	Puissance apparente maximale Smax	Nombre
N° 1	kWc		kVA	kVA	
N° 2	kWc		kVA	kVA	
N° 3	kWc		kVA	kVA	
N° 4	kWc		kVA	kVA	
N° 5	kWc		kVA	kVA	
N° 6	kWc		kVA	kVA	
N° 7	kWc		kVA	kVA	
N° 8	kWc		kVA	kVA	
N° 9	kWc		kVA	kVA	

PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES - CARACTERISTIQUES³²

Puissance installée sur bâti, respectant les critères généraux d'implantation sur bâti ^{33 34*}	kWc ³⁵
Puissance installée relative à une Installation lauréate ou candidate à un appel d'offres*	kWc
Puissance installée au sol ^{36*}	kWc
Type de pivot (permettant le suivi de la course du soleil)*	<input type="checkbox"/> Fixe <input type="checkbox"/> 1 axe de rotation <input type="checkbox"/> 2 axes de rotation
Type de technologie*	<input type="checkbox"/> Silicium poly-cristallin <input type="checkbox"/> Silicium mono-cristallin <input type="checkbox"/> Silicium amorphe <input type="checkbox"/> Couche mince à base de tellure de cadmium <input type="checkbox"/> Couche mince à base de cuivre, d'indium, sélénium <input type="checkbox"/> Couche mince à base de composés organiques <input type="checkbox"/> Autre

³¹ GEREDIS Deux-Sèvres rappelle l'intérêt du demandeur à équilibrer au mieux son installation triphasée, pour limiter les frais du raccordement.

³² Il est demandé alors en vue de l'établissement du contrat d'achat (si l'obligation d'achat est demandée) la répartition de la puissance installée sur les différentes natures possibles de l'installation, qui peuvent coexister pour un même projet : (Cf. L'arrêté du 04/03/2011 modifié, paru au Journal Officiel du 05/03/2011 et disponible à l'adresse : <http://www.legifrance.gouv.fr/>)

³³ En application de l'arrêté du 9 mai 2017 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 100 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale.

³⁴ En application du 3° de l'article D.314-15 du code de l'énergie, les installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque implantées sur bâtiment d'une puissance crête installée supérieure à 100 kilowatts ainsi que celles implantées au sol ne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat.

³⁵ kWc = kiloWatt-crête : caractéristique des panneaux photovoltaïques.

³⁶ En application du Décret n° 2016-691 du 28 mai 2016, les installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque implantées au sol ne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat.

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 :

TECHNOLOGIE

Puissance apparente nominale de l'onduleur*		kVA
Courant nominal – In*		A
Puissance apparente maximale de l'onduleur ^{41*}		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 <input type="checkbox"/> Autre - Préciser :	

IMPEDANCE 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 en schéma série ou parallèle à préciser :	<input type="checkbox"/> schéma équivalent série	R _{175 Hz} =	Ω
	<input type="checkbox"/> schéma équivalent parallèle	X _{175 Hz} =	Ω

⁴¹Si le constructeur n'a pas communiqué de puissance apparente maximale pour son onduleur, préciser, par défaut, la même valeur que la puissance apparente nominale.

PROTECTION DE DECOUPLAGE*

<p>La protection de découplage⁴² est obligatoire en application de l'article 7 de l'arrêté du 23 avril 2008. Elle peut :</p> <ul style="list-style-type: none">être intégrée à l'onduleur (ou au sectionneur automatique) (Cocher la case « Intégrée à l'onduleur »), avec un seuil haut de fréquence réglé à 50.Hz (réglage VFR 2014) <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none">en être indépendante, dans ce cas elle sera de type B.1	<p><input type="checkbox"/> Intégrée à l'onduleur*</p> <p>➔ Découplage à 50.6 Hz Joindre la preuve de conformité⁴³ à la prénorme DIN VDE 0126-1-1/A1 : 2012-02 ou DIN VDE 0126-1-1 : 2013-08 avec réglage VFR-2014</p> <p><input type="checkbox"/> Externe à l'onduleur B.1*</p>
---	---

HARMONIQUE

<p>Joindre un certificat de la conformité à la CEI ou NF EN (un certificat suffit par type) fourni par le constructeur*</p> <ul style="list-style-type: none">✓ NF EN 61000-3-2 pour les appareils ayant un courant appelé inférieur ou égal à 16A 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 <p>Ou</p> <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

CERTIFICATION DES DONNEES : « ONDULEUR »

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

⁴² La notion de découplage est décrite dans la note D-GR1-RTA-16.

⁴³ La preuve de conformité devra être fournie à GEREDIS DEUX-SÈVRES 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-2014

Fiche C : CARACTERISTIQUES 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.

EMPLACEMENT DU POSTE DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement*

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

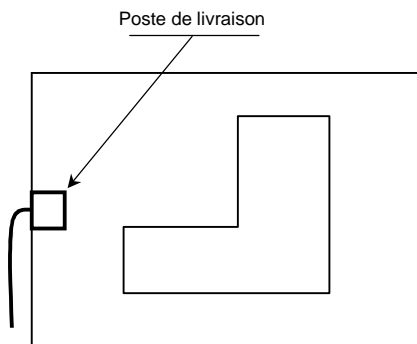
Selon la documentation technique de référence de GEREDIS DEUX-SÈVRES, le raccordement de référence de votre installation correspond au Poste de Livraison en limite de domaine privé.

À votre demande, GEREDIS DEUX-SÈVRES étudie la possibilité de réaliser le déport du Poste de Livraison à l'intérieur du site. GEREDIS DEUX-SÈVRES 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 :*

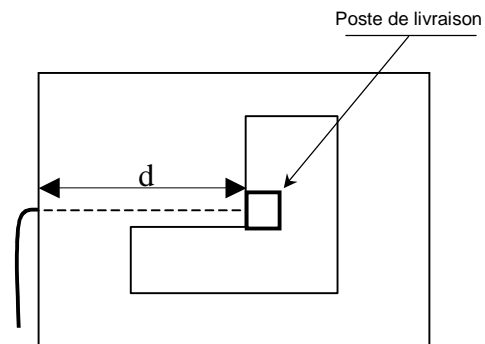
Raccordement de référence :

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 de GEREDIS Deux-Sèvres



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 (recommandé) Non

Le diamètre des fourreaux sera précisé dans la convention de raccordement.

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

RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

Schéma de l'Installation intérieure*	Indiquer sur le schéma l'ensemble des transformateurs d'évacuation (reporter leur puissance nominale S_n), 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...).
Caractéristique de la liaison HTA (entre le Point De Livraison et une unité de production) la plus impédante*	R= Ω
	X= Ω
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"/> Echelonnée 1 à 1. <input type="checkbox"/> Simultanée par fermeture du disjoncteur général. <input type="checkbox"/> Transformateurs magnétisés par les machines de production.

COMPENSATION GENERALE 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

LOI DE REGULATION LOCALE DE PUISSANCE REACTIVE:

Souhaitez-vous que GEREDIS étudie une solution de raccordement avec une loi de régulation locale de puissance réactive de type $Q=f(U)$?*	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, indiquer les capacités constructives en puissance réactive à prendre en compte ^{44*}	$Q_{max} = \text{ kVAR}$ Soit un ratio $Q_{max}/Pracc \text{ inj} =$
Si aucune valeur n'est remplie, les valeurs par défaut suivantes seront prises en compte : $Q_{min} = -0,35.Pracc \text{ inj}$ et $Q_{max} = 0,4.Pracc \text{ inj}$	$Q_{min} = \text{ kVAR}$ Soit un ratio $Q_{min}/Pracc \text{ inj} =$

⁴⁴ Si la case « oui » est cochée, joindre un diagramme [P,Q] et [U,Q] précisant les capacités constructives de l'installation au niveau du point de livraison. Les valeurs remplies doivent respecter les exigences décrites dans la note D-GR1-RTA-09.

TRANSFORMATEURS D'EVACUATION ET UNITES DE PRODUCTION*

Transformateurs d'évacuation		Unités de production associées au transformateur			
		Onduleur			
Puissance apparente nominale Sn	Nombre	Nombre	Puissance apparente nominale Sn	Puissance apparente maximale Smax	Nombre
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	
kVA			kVA	kVA	

PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES - CARACTERISTIQUES⁴⁵

Puissance installée sur bâti, respectant les critères généraux d'implantation sur bâti ^{46 47*}	kWc ⁴⁸
Puissance installée relative à une installation lauréate ou candidate à un appel d'offres ^{49 37*}	kWc
Puissance installée au sol ^{37*}	kWc
Type de technologie ^{50*}	<input type="checkbox"/> Silicium poly-cristallin <input type="checkbox"/> Silicium mono-cristallin <input type="checkbox"/> Silicium amorphe <input type="checkbox"/> Couche mince à base de tellure de cadmium <input type="checkbox"/> Couche mince à base de cuivre, d'indium, sélénium <input type="checkbox"/> Couche mince à base de composés organiques <input type="checkbox"/> Autre

⁴⁵ Il est demandé alors en vue de l'établissement du contrat d'achat (si l'obligation d'achat est demandée) la répartition de la puissance installée sur les différentes natures possibles de l'installation, qui peuvent coexister pour un même projet : (Cf. L'arrêté du 04/03/20112011 modifié par l'arrêté du 07/01/2013, paru au Journal Officiel du 05/03/2011 et disponible sur le site de LEGIFRANCE à l'adresse : <http://www.legifrance.gouv.fr/>)

⁴⁶ En application du Décret n° 2016-691 du 28 mai 2016, les installations utilisant l'énergie solaire photovoltaïque d'une puissance crête installée supérieure à 100 kilowatts ne peuvent bénéficier de l'obligation d'achat.

⁴⁷ Installation éligible à la prime d'intégration au bâti.

⁴⁸ kWc = kiloWatt-crête : caractéristique des panneaux photovoltaïques.

⁴⁹ Installation éligible à la prime d'intégration simplifiée au bâti.

⁵⁰ Donnée obligatoire pour les demandes de raccordement envoyées après le 1er juillet 2011.

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 ⁵⁵ :

TECHNOLOGIE

Puissance apparente nominale de l'onduleur*		kVA
Courant nominal – In*		A
Puissance apparente maximale de l'onduleur ⁵⁶ *		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	

IMPEDANCE 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 coté BT (non pris e 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 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 coté BT (non prise en compte du transformateur)	<input type="checkbox"/> coté HTA	Ip =	A
	<input type="checkbox"/> coté BT	Ik'' =	A

⁵⁵ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier

⁵⁶ 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*

Rang	Courant harmonique % de In ⁵⁷	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 DONNEES : « ONDULEUR »

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

⁵⁷ In défini ci-dessus dans la fiche C5. Mettre 0 si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable

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

TRANSFORMATEUR DE DEBIT DES ONDULEURS - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque et référence du transformateur*	
Fournir les caractéristiques constructeur du transformateur*	Référence du document ⁵⁸ :
Puissance nominale*	kVA
Tension primaire*	kV
Tension secondaire*	kV
Tension de court circuit*	%
Courant d'enclenchement - I enclenchement <u>crête</u> / I nominal <u>crête</u> ⁵⁹ * (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 DONNEES : « TRANSFORMATEUR »

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

⁵⁸ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier

⁵⁹ 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 / √2.