

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 réséda, d'une installation de production photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA**DOCUMENT(S) ASSOCIE(S) ET ANNEXE(S)**

- « Procédure de traitement des demandes de raccordement d'installations de production BT de puissance supérieure à 36 kVA ou HTA, au réseau public de distribution géré par réséda »
- « Autorisations et mandats, dans le cadre des raccordements traités par réséda » et formulaires associés « Autorisation de communication d'informations confidentielles pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité » et « Mandat spécial de représentation pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité »
- Annexe – Document à joindre au formulaire
- Annexe – Aide à la saisie du formulaire

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 réséda.

Dans le cas d'une installation souhaitant bénéficier du dispositif d'Obligation d'Achat, ce formulaire fait également office de demande de contrat d'achat.

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.

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 réséda : www.reseda.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 1:25 000 ou 1:10 000, recommandée) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- **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 ou 1:500) avec l'emplacement du Point De Livraison souhaité.
- **un (plusieurs) certificat(s) de conformité de l'onduleur NF EN 50549-1** (Certification selon la norme de test NF_EN_50549-10),
- **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 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 conformément à la procédure de traitement des demandes de raccordement publiée sur le site Internet de réséda,
- **un extrait de plan cadastral** (www.cadastre.gouv.fr), conformément aux exigences de l'arrêté du 26 Juin 2015 modifiant l'arrêté du 4 mars 2011, avec son cartouche d'impression et affichant les limites de la(les) parcelle(s) concernée(s) par le projet,
- **un plan de situation** (échelle 1:25 000 ou 1:10 000, recommandée) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- **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 toiture**¹,
- le cas échéant, **attestation d'architecte** conformément à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 6 octobre 2021¹,
- un **certificat installateur**, obligatoire à partir du 1er janvier 2018 en OA PV¹,
- une **attestation de constitution de garantie financière** conformément au 6° de l'article 4 de l'Arrêté du 06 octobre 2021, modifié en date du 26 Mars 2025, pour toute installation d'une puissance supérieure à 100 kWc.

Pour un raccordement BT :

- pour les installations avec protection de découplage intégrée à un (plusieurs) onduleur(s), la **conformité de(s) l'onduleur(s) à la norme NF EN 50549-1 (BT). (Certification selon la norme de test NF_EN_50549-10 ou équivalente selon les critères de la norme de base)**
- 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 61000-6-3.
- un **plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de Livraison souhaité.

Pour un raccordement en HTA :

- un **plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) 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**
- pour les Installations dont la Pinstallée ≤ 250 kVA et avec protection de découplage intégrée à un (plusieurs) onduleur(s), la **conformité de(s) l'onduleur(s) à la norme NF EN 50549-2 (HTA). (Certification selon la norme de test NF_EN_50549-10 ou équivalente selon les critères de la norme de base)**

Ces documents ainsi que les champs, du présent document, marqués d'un * sont considérés par réséda 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 la **Fiche A** partie « **CARACTERISTIQUES GENERALES DU STOCKAGE** »,
- dans les **Fiches B** ou **C**,
- dans la **Fiche E**.

Les données concernant **uniquement** l'obligation d'achat sont identifiées en **violet**.

Par la signature du présent document, vous autorisez la transmission à UEM des données nécessaires à cette dernière pour établir votre contrat d'obligation d'achat (en particulier vos coordonnées et celles du site de production, les données identifiées en violet).

¹ En application de l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les Installations implantées sur bâtiment et ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D314-15 du Code de l'énergie et situées en métropole continentale.

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.

Il correspond également au titulaire ou futur titulaire du contrat d'accès au réseau de l'installation

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 Fax e-mail*	

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

TIERS HABILITÉ (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 réséda et agira au nom et pour le compte du demandeur pour l'ensemble.

Personne / société habilitée :

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

Adresse : *

Code postal : * Commune : *

Téléphone : * Mobile :

Fax : e-mail : *

³ L'autorisation est suffisante pour exprimer la demande de raccordement auprès de réséda 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 réséda 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.

<p>Si Oui en injection et même entité juridique,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puissance de production installée P_{max} actuelle* • Référence du contrat d'accès (CARD-I, CRAE) • Nature de la modification de raccordement* 	<p style="text-align: right;">kW</p> <p><input type="checkbox"/> Augmentation de Puissance de Raccordement</p> <p><input type="checkbox"/> Mise en œuvre d'une nouvelle Installation de Production</p> <p><input type="checkbox"/> Rénovation dans le cadre de l'arrêté du 23 avril 2008 (Art 2)</p> <p><input type="checkbox"/> Hors Rénovation</p> <p><input type="checkbox"/> Autre</p>
<p>⇒ Détails modification de raccordement souhaitée</p>	

RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS GROUPEES⁸ DONT LA SOMME DES PUISSANCES DE RACCORDEMENT EST SUPERIEURE A 100 kVA DANS LE CADRE DES SCHEMAS REGIONAUX DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES 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>	<p><input type="checkbox"/> Oui (aucun autre projet)</p> <p><input type="checkbox"/> Non (compléter les informations ci-dessous)</p>
<p>Indiquer les références des Installations se trouvant dans le cas ci-dessus⁸</p>	<p>Numéros des contrats ou numéros des dossiers de demandes de raccordement :</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

⁸ Telles que définies à l'article D 321-10 du code de l'énergie. 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 réséda. Lors de cet examen, réséda 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 100 kVA, la quote-part du S3REnR sera appliquée sur la base de la somme des puissances.

CARACTERISTIQUES GENERALES EN INJECTION

Puissance de production installée P_{max}^{9*} ⇒ correspond à la puissance qui figure dans la déclaration ou la demande d'autorisation d'exploiter.	kVA si la puissance installée ≤ 250 kVA ou kW si la puissance installée > 250 kVA
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 ¹⁰
Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution* ⇒ correspond à la puissance de raccordement en injection ¹¹ (Pracc inj) Le respect de la puissance de raccordement en injection est obtenu au moyen d'un dispositif de bridage au niveau du Point de Livraison ?	kVA si la puissance installée ≤ 250 kVA ou kW si la puissance installée > 250 kVA <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
Le Demandeur souhaite bénéficier du dispositif d' Obligation d'Achat selon l'arrêté en vigueur fixant les conditions d'achat ^{12,*}	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Si non, Responsable d'Équilibre choisi : 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 ^{13*}	

⁹ Désigne la puissance installée définie à l'article 3 de l'arrêté du 9 juin 2020, qui détermine la tension de raccordement de référence.

¹⁰ 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.

¹¹ 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.

¹² L'accord de rattachement sera demandé avant la Mise en Service de l'installation dans le cadre de la signature du CARD-I.

¹³ Cette date est fournie à titre indicatif.

LOI DE REGULATION LOCALE DE PUISSANCE REACTIVE (uniquement pour les demandes de raccordement au réseau HTA)

Le Demandeur souhaite que réséda 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 ¹⁴ Si aucune valeur n'est remplie, les valeurs par défaut suivantes seront prises en compte : $Q_{min} = -0,35 \times Pracc\ inj$ et $Q_{max} = 0,4 \times Pracc\ inj$	$Q_{max} =$ kvar Soit un ratio $Q_{max}/Pracc\ inj =$ $Q_{min} =$ kvar Soit un ratio $Q_{min}/Pracc\ inj =$

CARACTERISTIQUES GENERALES DU STOCKAGE

Cette demande comprend-elle le raccordement fait-elle l'objet du raccordement d'un moyen de stockage ? *	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si Oui :	
- Technologie de stockage ^{15*}	<input type="checkbox"/> Batterie <input type="checkbox"/> Hydrogène <input type="checkbox"/> Volant d'inertie
- Pmax installée en charge ^{15*}	kW
- Pmax installée en décharge ^{15*}	kW
- Energie stockable ^{15*}	MWh
- Nombre de groupes de stockage ^{15*}	

PROJETS GROUPÉS EN INJECTION¹⁶

Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccordement groupée ¹⁷ ? *	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
- Si Oui, préciser les références des autres demandes ¹⁸ : *	

¹⁴ 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. A défaut une attestation d'engagement du producteur à respecter les capacités constructives déclarées (Q_{min}/Q_{max}) peut être jointe.

¹⁵ Donnée rendue publique en application de l'arrêté du 7 juillet 2016.

¹⁶ 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

¹⁷ Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007.

¹⁸ Préciser les noms, SIRET et adresses des autres demandes de raccordement.

CARACTERISTIQUES GENERALES EN SOUTIRAGE

Une demande simultanée pour une alimentation en Soutirage : - est-elle nécessaire ? - a-t-elle été réalisée auprès de réséda ¹⁹ ? *	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
⇒ Si Oui, Puissance de Raccordement en Soutirage*	kW
⇒ 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

TYPE DE DEMANDE

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

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

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

¹⁹ Le raccordement simultané en soutirage (besoins propres ou bien auxiliaires de l'Installation de Production) nécessite de transmettre à réséda une autre 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 Pmax. 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 Pmax dépasse la Limite.

EMPLACEMENT DU POINT DE LIVRAISON

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement

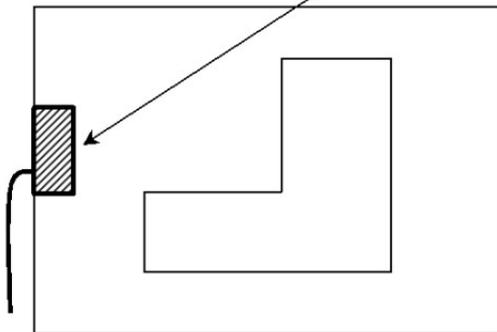
Il existe deux configurations possibles, avec, dans tous les cas, le Coupe-Circuit Principal Individuel accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé. La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de contrôle-commande (supportant le Compteur)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

Cocher la configuration que vous souhaitez :*

Raccordement de référence

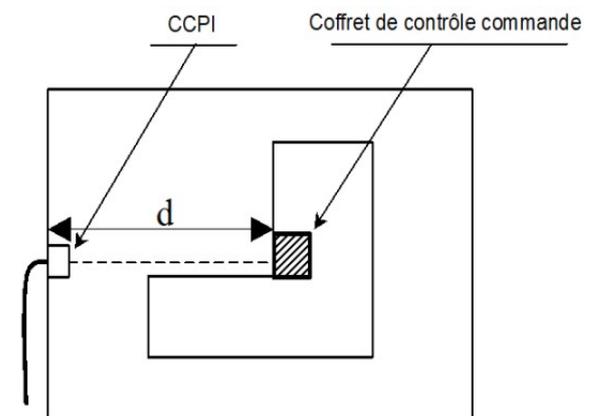
Le coffret de contrôle commande et le CCPI sont positionnés dans une armoire, accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.

CCPI et Coffret de branchement à puissance surveillée



Autre Configuration

Le coffret de commande contrôle votre bâtiment, 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 Non

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

DISPOSITIF DE COMPTAGE

Le Demandeur souhaite bénéficier des grandeurs mesurées ^{20*}	<input type="checkbox"/> Courbe de Mesure <input type="checkbox"/> Index
--	--

RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

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 ^{21*}	Phase 1 : kVA Phase 2 : kVA Phase 3 : kVA

UNITES DE PRODUCTION*

Onduleurs			
Unités	Nombre	Puissance apparente nominale Sn	Puissance apparente maximale Smax
N°1		KVA	KVA
N°2		KVA	KVA
N°3		KVA	KVA
N°4		KVA	KVA
N°5		KVA	KVA
N°6		KVA	KVA
N°7		KVA	KVA
N°8		KVA	KVA
N°9		KVA	KVA

²⁰ 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)

²¹ réséda rappelle l'intérêt du demandeur à équilibrer au mieux son installation triphasée, pour limiter les frais du raccordement.

AUTRES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

<p>Avez-vous une puissance Q^{25} à déclarer? *</p> <p>Si oui : Puissance crête des panneaux (Valeur Q) *</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>kWc</p>
<p>Numéros de demande de raccordement au réseau public, ainsi que, si disponible, le numéro de contrat d'achat, des installations à prendre en compte pour le calcul de la puissance crête Q</p>	<p>N° affaire raccordement N° contrat d'achat</p>

CERTIFICATION DES DONNEES : « Fiche B : CARACTERISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN BASSE TENSION »

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

²⁵ Conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 6 octobre 2021, la puissance Q est définie comme la puissance installée de l'ensemble des autres Installations raccordées ou en projet sur le même Site d'implantation que l'Installation objet du contrat d'achat, et dont les demandes complètes de raccordement au Réseau Public de Distribution ont été déposées dans les 18 mois avant ou après la date de demande complète de raccordement au Réseau Public de Distribution pour l'Installation objet du contrat d'achat. La notion de « même Site » est évaluée au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

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 ²⁶ :

TECHNOLOGIE

Puissance apparente nominale de l'onduleur*		kVA
Courant nominal – In*		A
Puissance apparente maximale de l'onduleur ²⁷ *		kVA
Type d'électronique de puissance*	<input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT)	
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, 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

PROTECTION DE DECOUPLAGE *

<p>La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 27 de l'arrêté du 9 juin 2020 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 »), et conforme à la norme NF_EN_50549-1; <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - en être indépendante, dans ce cas elle sera de type B.1. 	<input type="checkbox"/> Intégrée à l'onduleur* ⇨ Joindre la preuve de conformité ²⁸ <input type="checkbox"/> Externe à l'onduleur B.1*
--	--

²⁶ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier

²⁷ 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.

²⁸ via l'attestation de conformité de l'onduleur (émission par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-1 rédigée en français pour chacun des appareils différents mis en œuvre.

HARMONIQUE

Joindre un certificat de la conformité à la CEI ou NF EN (un certificat suffit par type) fourni par le constructeur * :

- 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

- 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 »

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

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*

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

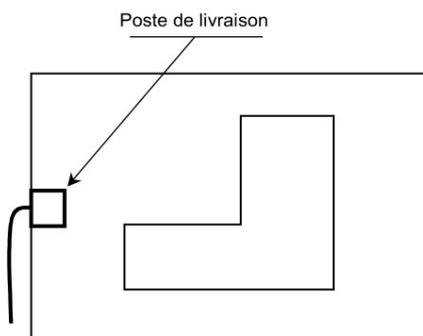
Selon la documentation technique de référence de réséda, le raccordement de référence de votre installation correspond au Poste de Livraison en limite de domaine privé.

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

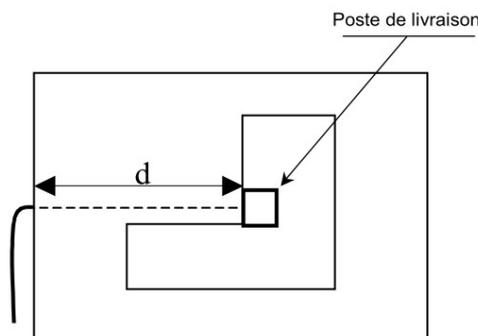
Raccordement de référence

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 réséda



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 réséda un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits (PGOC) de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012.

DÉCLARATION DE LA VARIATION MAXIMALE DE PUISSANCE ACTIVE SUR UNE MINUTE :

<p>La variation maximale de puissance active pendant une minute ΔP_{max} doit être déclarée par le Demandeur, dans le cas où l'installation fera l'objet de variations de puissance résultant d'actions volontaires de sa part. Une installation de stockage ou une installation de stockage associée à une installation de production fera systématiquement l'objet d'une variation volontaire de puissance active.</p>	
<p>L'installation fera-t-elle l'objet de variations volontaires de puissance active ?</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non (Passez au paragraphe suivant)
<p>Pour les installations de stockage ou les installations de stockage associée à une installation de production, la valeur souhaitée par le Demandeur de ΔP_{max} doit être comprise entre 0,5 et 2 fois la puissance installée de stockage, dans la limite réglementaire de 8 MW par minute.</p> <ul style="list-style-type: none"> La valeur par défaut d'une installation de stockage ou comprenant du stockage est : ΔP_{max} (MW/min) = minimum [0,5 x Puissance installée de stockage ; 8 MW/min]. <p>Pour toutes les installations, la limite réglementaire de ΔP_{max} est de 8 MW par minute.</p>	
<p>Quel est le ΔP_{max} souhaité par le Demandeur* ? (≤ 8 MW / min)</p>	<input type="checkbox"/> Valeur par défaut (pour une installation de stockage ou une installation de stockage associée à une installation de production) <input type="checkbox"/> Autre : ΔP_{max} = MW / min

RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR

<p>Schéma de l'Installation intérieure*</p>	<p>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.</p>
<p>Schéma du Poste de Livraison*</p>	<p>Joindre un schéma unifilaire précisant les caractéristiques des matériels électriques (matériel HTA, comptage, TT, TC, protection...).</p>
<p>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*</p>	<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

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

TRANSFORMATEURS D'EVACUATION ET UNITES DE PRODUCTION*

Transformateurs d'évacuation		Unités de Production associées au transformateur		
		Onduleurs		
Puissance apparente nominale Sn	Nombre	Nombre	Puissance apparente nominale Sn	Puissance apparente maximale Smax
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

SI PRÉSENCE DE MOYEN DE STOCKAGE : *

Transformateurs d'évacuation		Unités de Stockage associées au transformateur		
Puissance apparente nominale Sn	Nombre	Nombre	Marque et n° de référence	Puissance apparente nominale Sn
KVA				KVA

AUTRES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

<p>Avez-vous une puissance Q³² à déclarer? *</p> <p>Si oui : Puissance crête des panneaux (Valeur Q) *</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p> <p>kWc</p>
<p>Numéros de demande de raccordement au réseau public, ainsi que, si disponible, le numéro de contrat d'achat, des installations à prendre en compte pour le calcul de la puissance crête Q</p>	<p>N° affaire raccordement N° contrat d'achat</p>

PROTECTION DE DÉCOUPLAGE (uniquement pour les installations de Pinstallée ≤ 250 kVA) *

<p>La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 27 de l'arrêté du 9 juin 2020. 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 »), et conforme à la norme NF_EN_50549-2; ou - en être indépendante, dans ce cas elle sera de type B.1. ou - en être indépendante, dans ce cas elle sera de type H.X. 	<p><input type="checkbox"/> Intégrée à l'onduleur*</p> <p>⇒ Joindre la preuve de conformité³³</p> <p><input type="checkbox"/> Externe à l'onduleur B.1*</p> <p><input type="checkbox"/> Externe à l'onduleur H.X.*</p>
--	---

CERTIFICATION DES DONNEES : « Fiche C : CARACTERISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN HTA »

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

³² Conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 6 octobre 2021, la puissance Q est définie comme la puissance installée de l'ensemble des autres Installations raccordées ou en projet sur le même Site d'implantation que l'Installation objet du contrat d'achat, et dont les demandes complètes de raccordement au Réseau Public de Distribution ont été déposées dans les 18 mois avant ou après la date de demande complète de raccordement au Réseau Public de Distribution pour l'Installation objet du contrat d'achat. La notion de « même Site » est évaluée au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

³³ via l'attestation de conformité de l'onduleur (émise par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-2 rédigée en français pour chacun des appareils différents mis en œuvre.

RAPPEL : REMPLIR UNE FICHE PAR TYPE D'ONDULEUR PRÉSENT SUR LE SITE

ONDULEUR

Marque et référence de l'onduleur*	
Fournir les caractéristiques constructeur de l'onduleur*	Référence du document ³⁴ :

TECHNOLOGIE

Puissance apparente nominale de l'onduleur*		kVA
Courant nominal – In*		A
Puissance apparente maximale de l'onduleur ³⁵ *		kVA
Type d'électronique de puissance*	<input type="checkbox"/> Commutation assistée (Thyristors) <input type="checkbox"/> Commutation forcée (MLI, IGBT)	
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 côté BT (non prise en compte du transformateur)	<input type="checkbox"/> schéma équivalent série <input type="checkbox"/> schéma équivalent parallèle	$R_{175\text{ Hz}} = \Omega$ $X_{175\text{ Hz}} = \Omega$
---	--	--

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'onduleur	$I_p = A$ $I_{k''} = A$
--	----------------------------

³⁴ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier

³⁵ 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	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 »

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

RAPPEL : REMPLIR UNE FICHE PAR TYPE DE TRANSFORMATEUR PRÉSENT SUR LE SITE
TRANSFORMATEUR DE DEBIT DES UNITES DE PRODUCTION - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Marque et référence du transformateur*	
Fournir les caractéristiques constructeur du transformateur*	Référence du document ³⁶ :
Puissance nominale*	kVA
Tension primaire*	kV
Tension secondaire*	kV
Tension de court-circuit*	%
Courant d'enclenchement - I enclenchement <u>crête</u> / I nominales crêtes ³⁷ * (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*

³⁶ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier

³⁷ 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 / $\sqrt{2}$.

Fiche E : CARACTERISTIQUES DES AUTRES GENERATEURS A RACCORDER

Cette fiche n'est à renvoyer que dans le cas d'un raccordement d'une unité de Stockage.

PROTECTION DE DÉCOUPLAGE (uniquement pour les installations de Pinstallée ≤ 250 kVA raccordées au réseau BT ou HTA) *

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

- être intégrée à l'onduleur (ou au sectionneur automatique) (Cocher la case « Intégrée à l'onduleur »), et conforme à la norme NF_EN_50549-2;
ou
- en être indépendante, dans ce cas elle sera de type B.1.
ou
- en être indépendante, dans ce cas elle sera de type H.X.

- Intégrée à l'onduleur*
⇒ Joindre la preuve de conformité³⁸
- Externe à l'onduleur B.1*
- Externe à l'onduleur H.X.*

³⁸ via l'attestation de conformité de l'onduleur (émise par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-2 rédigée en français pour chacun des appareils différents mis en œuvre.