

12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

FICHE DE COLLECTE

Pour une proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Synelva, d'une Installation de Production photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

Version	Date d'application	Nature de la modification
V5	01/10/2024	Précision concernant la variation maximale de puissance admise si un stockage est associé à l'installation de production photovoltaïque Engagement de bridage dynamique et performances attendues associées Application des normes NF_EN_50549

Comment nous retourner vos documents:

Par courrier : Par mail :

SYNELVA Collectivités Accueil du GRD 12 & 14 rue du Président Kennedy 28110 LUCE admgrd@synelva.fr



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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 préférentiellement sur le portail raccordement du site enedis.fr et à défaut par courrier postal ou électronique à partir du présent document, dans tous les cas, accompagnées des documents administratifs et techniques associés.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter l'Accueil Raccordement de Synelva dont dépend votre Point de raccordement¹. Les coordonnées de ces accueils sont disponibles sur le site internet : www.synelva.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 D'UNE PROPOSITION DE RACCORDEMENT AVANT COMPLETUDE 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 recommandée 1:25000 ou 1:10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ un schéma unifilaire de l'Installation explicitant notamment la répartition des onduleurs par phase.
- ✓ un plan de masse de l'opération (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de raccordement souhaité,
- ✓ le cas échéant, un (plusieurs) certificat(s) de conformité de(s) l'onduleur(s) à la norme NF EN 50549-1 ou 2. (Certification selon la norme de test NF_EN_50549-10)²

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,
- ✓ un plan de situation (échelle recommandée 1:25000 ou 1:10000) avec l'identification des limites de la parcelle concernée,
- ✓ **un schéma unifilaire de l'Installation** explicitant notamment la répartition des onduleurs par phase,
- ✓ 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,
- ✓ 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, L311-6 et L. 312-2 du Code de l'énergie,
- ✓ un plan de masse de l'opération (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de raccordement souhaité,
- ✓ une attestation de groupement solidaire dans le cas du raccordement indirect ou en cas de raccordement groupé, conforme au modèle fourni en annexe,

¹ Selon la définition de l'article 1 de l'arrêté du 9 juin 2020. Le terme « point de livraison » est équivalent au terme « point de raccordement ».

² Jusqu'au 31 décembre 2024, la simple conformité de la protection de découplage à la prénorme DIN VDE 0126-1-1:2013-08 est également acceptée.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

- ✓ **un plan de masse de l'opération** (échelle 1:200 ou 1:500) avec l'emplacement du Point de raccordement souhaité et l'identification du (ou des) bâtiment(s) support(s) du système photovoltaïque³,
- ✓ Un Kbis (si le demandeur de contrat d'achat est une société.)²
- ✓ Certificat attestant de la qualification ou de la certification professionnelle de l'installateur conformément aux dispositions de l'Annexe 5 de l'arrêté du 6 octobre 2021²,
- ✓ le cas échéant, un (plusieurs) certificat(s) de conformité de(s) l'onduleur(s) à la norme NF EN 50549-1 (BT) ou -2 (HTA). (Certification selon la norme de test NF_EN_50549-10 ou équivalente selon les critères de la norme de base)⁴
- y pour les Installations dont la Pinstallée ≥ 5 MW, l'attestation de tenue en régime perturbé du Réseau Public de Distribution.
- ✓ pour les demandes avec obligation d'achat, joindre le certificat de l'installateur, ou renseigner les informations du certificat dans le champ libre : le type d'attestation, la référence du certificat, la date limite de validité.

Ces documents ainsi que les champs, du présent document, marqués d'un * sont considérés par Synelva 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,
- dans la Fiche E, selon le type d'installation,
- dans la Fiche T1.

l es données concernant **uniquement** l'obligation d'achat sont identifiées en **vert**

AVERTISSEMENTS AUX DEMANDEURS DU DISPOSITIF D'OBLIGATION D'ACHAT3:

Par la signature du présent document, vous autorisez la transmission à Synelva Collectivités des données nécessaires à cette dernière pour établir votre contrat d'obligation d'achat (en particulier vos coordonnées ou celles de votre mandataire et celles du Site de production, la puissance crête de l'installation et les données identifiées en vert) et vous vous engagez à communiquer à Synelva Collectivités, sur simple demande, tout élément mentionné à l'article 5 de l'arrêté du 6 octobre 2021.

A la date de la demande, vous vous engagez également à ne pas :

- être une entreprise en difficulté au sens des Lignes directrices concernant les aides d'État au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté autres que les établissements financiers en vigueur au moment de la demande complète de raccordement,
- faire l'objet d'une injonction de récupération non exécutée d'une aide d'État émise dans une décision antérieure de la Commission européenne déclarant une aide illégale et incompatible avec le marché commun.
- avoir effectué une demande de raccordement pour la même installation dans les 18 mois précédant la date de signature de la présente demande.

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.

⁴ Jusqu'au 31 décembre 2024, l'application de la norme de test n'est pas imposée et pour les onduleurs, la simple conformité de la protection de découplage à la prénorme DIN VDE 0126-1-1:2013-08 est également acceptée. De plus, à partir du 01/01/2025, la remise des certificats de conformité NF EN 50549 ne constituera plus un prérequis à la qualification d'une demande de raccordement. Les certificats pourront être remis ultérieurement et au plus tard à la demande de mise en service.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche A - DONNÉES GÉNÉRALES DU PROJET

Définition des rôles

Producteur

Personne morale ou physique titulaire ou futur titulaire du contrat d'accès au réseau en injection (CARD-I) de l'installation.

Mandataire

Personne physique ou morale qui reçoit un Mandat de représentation du Producteur pour porter tout ou partie de la demande de raccordement en son nom et pour son compte.

Hébergeur (cas d'un raccordement indirect)

Titulaire d'un Contrat d'Accès au Réseau (CARD-I, CARD-S, Contrat Unique), par l'intermédiaire duquel un tiers en décompte producteur ou IRVE) est raccordé indirectement au RPD.

Hébergé (cas d'un raccordement indirect)

Personne morale ou physique titulaire ou futur titulaire d'un contrat de Service de Décompte (CSD)

BENEFICIAIRE DU RACCORDEMENT

Le Producteur ou dans le cas d'un raccordement Indirect l'Hébergeur

Correspond au titulaire ou futur titulaire du contrat d'accès au réseau de l'installation

Nom* ☐ Particulier (M, Mi ☐ Société ⁵ ☐ Collectivité local	me, Mlle) e ou service de l'État	-
	T	
Pour les	SIREN*	 -
entreprises et les collectivités	Fonction du représentant*	_
Pour les	Forme Juridique*	 -
entreprises	Nom de l'agence	 -
Pour les	Code Engagement	-
collectivités	Code Service	 -
Adresse (du siège s	social)*	 -
Code Postal – Ville	-Pays*	 -
Interlocuteur (Nom, Prénom)*		 -
Fonction du représe	entant	 -
Téléphone*		 -
e-mail*		 -
Interlocuteur Techr	nique (Nom, Prénom)	-
Téléphone e-mail		-

⁵ Indiquer la forme juridique (exemple : SARL DUPONT).



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

LE MANDATAIRE

Le Demande	ur du raccordement a-t-il man	ndaté un tiers pour le rep	orésenter ?* □ Oui □ Non		
	Si Oui, joindre le mandat de représentation ⁶ dument renseigné et renseigner les éléments suivants * : □ Le tiers habilité dispose d'un Mandat Simple de représentation				
	bilité dispose d'un Mandat Sp				
Dans le cadre	e du mandat spécial de représ	entation, pour le raccor	dement de l'Installation de Production décrit		
	julaire. Le Demandeur du rac				
			s) document(s) contractuel(s) relatif(s) au onvention de Raccordement, Convention de		
			2 du Code de l'énergie, le Contrat de Mandat		
	Avenant à l'offre de raccorde		- ,		
	gner en son nom et pour son	-			
-	océder en son nom aux règle				
	n cas de recours au L. 342-2 d om et pour le compte du Ma		écuter le Contrat de Mandat et ses annexes		
		•	ommation plus Production, un seul mandat		
			ra au nom et pour le compte du Demandeur		
pour l'ensem	ble.				
Nom*	(M, Mme, Mlle)				
□ Société ⁷	(M, Mille, Mile)				
	é locale ou service de l'État				
pour une	SIRET*				
société et	-				
collectivité	Nom du représentant*				
Pour les	Forme Juridique*				
entreprises	Nom de l'agence				
•	siège social)*				
Code Postal -					
Téléphone du	ı représentant*				
e-mail du rep	résentant*				
LOCALISATIO	N DU SITE				
Nom de l'Inst	allation ⁸ *				
Adresse*					
Code Postal -					
Code INSEE					
	GPS du PdL* écimal); Longitude (Décim	nal)] dans le système	;		
SIRET ⁹ (pour	une société)				
Type d'entreprise souhaitant bénéficier du contrat d'achat ¹⁰ *		☐ Microentreprises (ME)			

⁶ Un document équivalent est admis sous réserve de la présence de l'intégralité des informations du document mandat de représentation

⁷ Indiquer la forme juridique (exemple : SARL DUPONT).

⁸ Donnée rendue publique en application de l'arrêté du 7 juillet 2016.

 ⁹ Donnée facultative pour la demande mais susceptible d'en accélèrer le traitement. A défaut du SIRET du site, celui du siège de la société sera accepté.
 Toutefois, le SIRET du site sera obligatoire pour établir la convention de raccordement.
 10 En application de l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou

¹⁰ En application de l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou 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 D. 314-15 du Code de l'énergie et situées en métropole continentale.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

	☐ Petites et moyennes entreprises (PME)
	☐ Entreprises de taille intermédiaire (ETI)
	☐ Grandes entreprises (GE)
Secteur économique principal (au niveau du groupe de la NACE ¹⁰	
11) *	
Forme juridique de l'entreprise ¹⁰ * (SA, EARL)	
Le producteur est-il propriétaire du bâtiment d'implantation de	□ Oui
l'installation ¹⁰ *?	□ Non
	Si Non, indiquer le nom du propriétaire du
	bâtiment :
Le bâtiment d'implantation de l'installation est –il déjà construit ?	□ Oui
	□ Non

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

En application de l'arrêté du 9 juin 2020, la définition suivante s'applique à l'ensemble du document :

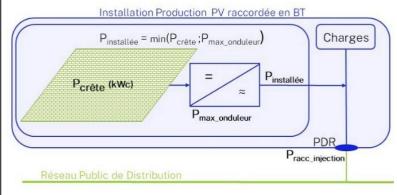
La **Puissance installée** Pinstallée d'une Installation de Production est définie comme la somme des puissances actives unitaires maximales des machines électrogènes susceptibles de fonctionner simultanément disposant d'un même point de raccordement aux réseaux publics d'électricité.

La **Puissance de raccordement en injection** P_{raccinj} désigne la puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution. Cette puissance est calculée par le Demandeur à partir de la puissance nominale de fonctionnement des ouvrages de production installés.

La définition des puissances et les calculs afférents sont détaillées sur la DTR mode d'emploi des

installations de production Synelva > 36 kVA

Dans le cas du Photovoltaïque nous avons :



$P_{Installée} = min(P_{crête}, P_{max_onduleur})$

Pour les onduleurs, la puissance maximale susceptible d'être atteinte, est par défaut la $P_{\text{max_onduleur}}$. Si celle-ci n'est pas disponible sur les documents du constructeur, c'est que $P_{\text{max_onduleur}} = P_{\text{nominale onduleur}}$.

Le cas échéant la P_{installée} est calculée à partir de la puissance nominale.

Dans le cas d'une installation à plusieurs onduleurs nous obtenons la formule suivante :

$$P_{Install\acute{e}e} = \sum min(P_{cr\acute{e}te\ i}, P_{max\ onduleur\ i})$$

Toutes les puissances doivent être exprimées en entiers naturels, le cas échéant arrondies à l'entier supérieur.

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

Si Pinstallée < 250 kVA remplir la fiche BT → Fiche B

Si Pinstallée ≥ 250 kVA remplir la fiche HTA → Fiche C

¹¹ Le code NACE est un code à 4 chiffres (informations disponibles sur le site internet de l'INSEE https://www.insee.fr/fr/information/2406147 et d'EUROSTAT https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-07-015).



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Bridage Statique : Dispositif limitant la puissance maximale d'une machine de production	
Un dispositif de « bridage statique » est-il mis en place pour respecter cette valeur de Pinstallée ?	□ Oui □ Non
Puissance de production installée P _{installée} ¹² *, après bridage statique le cas échéant → correspond à la puissance qui figure dans la déclaration ou la demande d'autorisation d'exploiter.	kVA si puissance installée ≤ 250 kVA kW^{13} si puissance installée > 250 kVA
Bridage Dynamique : Dispositif limitant la puissance injectée au Point de Raccordement.	
Ce dispositif est obligatoire si : La puissance de production installée P _{installée} > Puissance de raccord le dispositif de bridage doit permettre que la puissance active injulus de 5% la P _{racc,inj} en moyenne sur 1 minute glissante.	
Ou si: La puissance de raccordement en injection P _{racc,inj} > 16 000 kW à raccordement de l'installation est composé d'un seul câble. Dans ce cas doit permettre que la puissance apparente injectée sur le réseau ne d'apparente maximale admissible du câble (17 000 kVA à 20 kV ou de 12 maximal admissible de 490A conformément à la norme C33-226) sur 1	s, le dispositif de bridage dynamique lépasse pas de plus de 5% la puissance 2 750 kVA à 15 kV, du fait d'un courant
Puissance de Raccordement en injection ⁸ (Pracc inj)*, après bridage dynamique le cas échéant Correspond à la puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution	installée ≤ 250 kVA kW si puissance kW si puissance kW si puissance installée > 250 kVA
Si Pinstallée > Pracc inj, le respect de la puissance de raccordement en injection est obtenu au moyen d'un dispositif de bridage dynamique.	Par la signature de cette demande de raccordement le producteur s'engage à respecter ces dispositions et ainsi à installer un dispositif de bridage dynamique, s'îl est dans le cas cité.
Si Pracc inj > 16 000 kW à 20 kV ou 12 000 kW à 15 kV Le respect du courant maximal admissible par câble de 490A conformément à la norme C33-226 (soit 17 000 kVA à 20 kV ou 12 750 kVA à 15 kV) dans les situations de soutirage d'énergie réactive nécessite l'installation d'un dispositif de bridage dynamique si le raccordement est composé d'un seul câble	Par la signature de ce document, le
Productibilité moyenne annuelle*	kWh



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN SOUTIRAGE

Puissance active maximale soutirée au Réseau Public de Distribution (au niveau du Point de raccordement du Site)*				kW
Si la puissance est non nulle, le soutirage est-il uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de production ?*			☐ Oui ☐ Non → Veuillez I T2 nécessaire à un mixte consommatic	raccordement
RACCORDEMENT ACTUEL AU RÉS	EAU			
La demande concerne-t-elle un	□ Non			
Site ¹⁴ (ou bâtiment supportant l'Installation) déjà raccordé au Réseau Public de Distribution ?*	☐ Oui (faire apparaître relatif(s) à ce(s) raccord		masse, le(s) cou	pe(s) circuit(s)
Reseau Public de Distribution :	☐ BT en Soutirage			
	☐ BT en Injection			
	☐ HTA en Soutirage☐ HTA en Injection			
Le Demandeur souhaite-t-il :*	☐ Cas 1 : la création d'udemande	ın nouveau Point c	le raccordement dé	dié à la présente
	□ Cas 2 : le raccorder nouvelle Installation rele existante			
	□ Cas 3 : le raccorder nouvelle Installation rele existante			
Si Cas 2 souhaité : Indiquer les caractéristiques du si ✓ En soutirage : • Niveau de tension et Puissance • Référence du Point de Référen • Nom du Titulaire*	e Souscrite actuelle*	□ BT :	.kVA □ HT	'A : kW - -
✓ En injection :• Puissance de production instal			kW	
 Référence du contrat d'accès (CARD-I, CRAE/CAE)* Nature de la modification de raccordement* 		☐ Mise en œuv Production	n de Puissance de rre d'une nouvelle difications listées à n 2020	Installation de
⇒ Détails modification de racc	ordement souhaitée			
Si Cas 3 souhaité: Cette demande de raccordement demande de raccordement indirecta Fiche D est à remplir pour chaquindirectement raccordée.	ct. ⁸	□ CARD-S ou C	`ARD-I	
CARD-S et/ou CARD-I ou-CU et Puissance de Raccordement en Soutirage et/ou Injection du Site hébergeur :*		□ CU N° Contrat:		kW



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

VALORISATION EVENTUELLE DE LA PRODUCTION SOUHAITEE

Modalité de la valorisation ¹⁵ éventuelle de la production*	☐ Totalité de la production (nette d'auxiliaires)
	☐ Surplus de la production (déduction faite de la consommation)
	☐ Absence de valorisation (autoconsommation totale). L'électricité produite sera entièrement consommée sur le Site¹6 et elle ne fera l'objet d'aucun contrat de valorisation auprès de cocontractants.
DISPOSITIFS DE SOUTIEN	
Le Demandeur souhaite bénéficier du dispositif d' Obligation d'Achat selon l'arrêté « S21 » en vigueur fixant les conditions d'achat ¹⁷ :*	□ Oui □ Non
• Si Non, Responsable d'Équilibre choisi ¹⁸ :	
Ce projet est-il destiné à intégrer une opération d'auto- consommation collective ? ¹⁹ *	□ Oui □ Non
Le Demandeur est candidat ou lauréat à un appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations photovoltaïques : (NB : un candidat en cours ou lauréat à appel d'offre ne peut être éligible au dispositif d'obligation d'achat « S21 » mentionné ci-dessus, les deux dispositifs n'étant pas cumulables.)	Candidat □ Oui □ Non Lauréat □ Oui □ Non retenu parmi les lauréats □ Les lauréats ne sont pas encore désignés Si Oui, désignation de l'appel d'offres :
DISPOSITIF DE COMPTAGE	
Schéma de référence souhaité pour le dispositif de comptage sel les descriptions de la note de la DTR Enedis-NOI-RES_46E	☐ Schéma S3 ☐ Schéma S4 ☐ Schéma S5 ☐ Schéma S6 ☐ Schéma S7 ☐ Schéma S8 ☐ Schéma S9 ☐ Autre
Si Autre, préciser les dispositifs particuliers de comptage souhait (joindre un schéma explicatif)*	és

¹⁵ Le caractère direct ou indirect du raccordement peut impacter la valorisation de la production demandée.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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 et ombrière d'une puissance crête installée supérieure à 500 kilowatts ainsi que celles implantées au sol ne peuvent pas bénéficier de l'obligation d'achat selon l'arrêté du 6 octobre 2021.

¹⁸ L'accord de rattachement sera demandé avant la Mise en Service de l'Installation dans le cadre de la signature du CARD-I.

¹⁹ Le dispositif d'obligation d'achat étant ouvert aux installations participant à une opération d'autoconsommation collective, cette information est nécessaire à l'instruction de la demande de contrat d'obligation d'achat.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS GROUPÉES²⁰ DONT LA SOMME DES PUISSANCES DE RACCORDEMENT EST SUPÉRIEURE A 250 kVA DANS LE CADRE DES SCHÉMAS RÉGIONAUX DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES 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, 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*	☐ Oui (aucun auto	
Indiquer les références des Installations se trouvant dans le cas ci-dessus ²⁰	Numéros des numéros des demandes de rac	
PROJETS GROUPÉS EN INJECTION (sous réserve de proximité géographique) ²¹		
Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccorden	nent groupée ²² ?*	□ Oui □ Non
✓ Si Oui, préciser les références des autres demandes²³ :*		

²⁰ Telles que définies à l'article D342-22 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.

²¹ 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.

²² Conformément à l'article 7 de l'arrêté du 28 août 2007. S'îl y a plusieurs producteurs, un engagement de caution solidaire sera exigé (selon modèle en annexe)

²³ Préciser les noms, SIRET et adresses des autres demandes de raccordement.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

INFORMATIONS COMPLÉMEN	ITAIRES ²⁴	
TYPE DE DEMANDE		
Demande (dans tous les cas continuez le questionnaire)*	☐ Offre de Raccordeme Enedis ☐ Offre de Raccordeme Demandeur dans le d	rdement avant complétude du dossier ent avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par ent avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par le cadre de l'article L. 342-2 du Code de l'énergie ²⁵
CERTIFICATION DES DONNÉE	S: « Fiche A: DONNÉES	S GÉNÉRALES DU PROJET »
Date :*		Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : * Signature*

²⁴ Cette rubrique permet au Demandeur d'apporter toutes informations complémentaires nécessaires au traitement de sa demande de raccordement.

²⁵ 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.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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.

EMPLACEMENT SOUHAITE DU POINT DE RACCORDEMENT

Importance de la localisation des éléments de votre raccordement

Il existe deux configurations possibles,

La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de contrôle-commande (AGCP + Compteur+ sectionneur) du branchement à puissance surveillée.

Quelle que soit la configuration, le Coupe-Circuit Principal Individuel doit être accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé, sur la voie d'accès naturel au site.

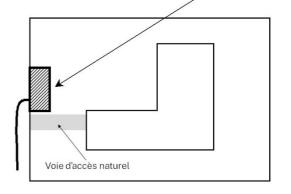
L'emplacement du CCPI doit être conforme à la DTR Synelva.

Cocher la configuration que vous souhaitez .*

Raccordement de référence

Le coffret de contrôle commande et le CCPI sont positionnés en limite du domaine public, sur la voie d'accès naturel du site.

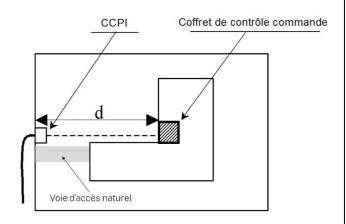
CCPI et Coffret de branchement à puissance surveillée



Autre Configuration □

Le coffret de contrôle commande est intégré dans un bâtiment

Le CCPI est positionné en limite du domaine public, , sur la voie d'accès naturel du site.



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 l'offre de raccordement.

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



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

		,		
	DE CEDI	JTOE ETI		
CIKIJKE	DE SERV	VIC F F I I	II) F ((1)5-
CILDILE	DE SEIV		,	

monophasé, donner la répartition de la

puissance de raccordement sur chacune des 3

Le Demandeur souhaite-t-il bénéficier d'un OSE ²⁶	5 □ Oui □ Non
RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTÉRIEUR	
Schema unimaire de i Installation interieure*	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	Phase 1 · kVA

Phase 2 : ____ kVA

kVA

Phase 3:_____

UNITÉS DE PRODUCTION*

phases²⁷*

Onduleurs photovoltaïques*				
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	

Unités de stockage (Si Utilisation)				
Machine	Nombre	Marque et référence	Type (synchrone, asynchrone, onduleur)	Puissance apparente nominale Sn
N° 10				kVA
Nº 11				kVA
N° 12				kVA
N° 13				kVA

²⁶ 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.

²⁷ Synelva rappelle l'intérêt du Demandeur à équilibrer au mieux son Installation triphasée, pour limiter les frais du raccordement.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Puissance installée respectant les critères généraux d'implantation sur bâti 28 29 *			kWc
Puissance installée au sol 29*			kWc
	Point 1(latitude) :	0 /	. v N
Coordonnées géodésiques WGS84 des 4 points	(longitude):		. " DE DO
extrémaux de l'installation, exprimées au format DMS	Point 2 (latitude) :		. ' N
XX° YY' ZZ.Z" N/S/E/O ²⁸ *	(longitude) :		. " DE DO
	Point 3 (latitude) :		. v N
Exemple (dans Paris) :	(longitude) :		. " DE DO
48° 51' 25.3" N (latitude) 2° 17' 21.9" E (longitude)	Point 4 (latitude) :		. ' N
L 17 2115 2 (longitude)	(longitude):		
AUTRES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES			
Public de Distribution ont été déposées dans les 18 mois avar de demande complète de raccordement au Réseau Public de			
l'installation objet du contrat d'achat. La notion de « même au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de arrêté.	Site » est évaluée		
au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de	Site » est évaluée l'annexe 3 de cet	□ Oui	□ Non
au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de arrêté.	Site » est évaluée l'annexe 3 de cet e Q à déclarer ? *		□ Non kWc
au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de arrêté. Avez-vous une puissance Si Oui : Puissance crête des panneaux (Valeur Q Si non : disposez-vous d'une ou plusieur	Site » est évaluée l'annexe 3 de cet e l'annexe ? * Q à déclarer ? * 2) *	□ Oui	kWc □ Non
au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de arrêté. Avez-vous une puissance Si Oui : Puissance crête des panneaux (Valeur Q	Site » est évaluée e l'annexe 3 de cet e l'annexe 3 de cet e Q à déclarer ? * 2) * rs attestations seau Public de		kWc □ Non N°contrat

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

²⁸ En application de l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou 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 D. 314-15 du Code de l'énergie et situées en métropole continentale.

²⁹ 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 500 kilowatts ainsi que celles implantées au sol ne peuvent pas bénéficier de l'obligation d'achat selon l'arrêté du 6 octobre 2021.





12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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

ONDULEUR			
Marque et référence de l'onduleur*			
Fournir les caractéristiques constructeur de l'onduleur*	Référence du do	cument³0:	_
TECHNOLOGIE			
Puissance apparente nominale de l'onduleur*	kVA	\	
Courant nominal – In*	A		
Puissance apparente maximale de l'onduleur ³¹ *	kVA		
Type d'électronique de puissance*		☐ Commutation assistée (Thyristors)☐ Commutation forcée (IGBT-MLI)	
Tension de sortie assignée*	v		
Type de connexion*	□ Monophasé □ Triphasé □ Autre - Préciser :		
IMPÉDANCE A 175 Hz* Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 1	75 Hz infinie s'il ne	e renseigne pa	s ces données.
Impédance du convertisseur à 175 Hz - R et X en ohm,			$R_{175 \text{ Hz}} = \Omega$
donner les valeurs côté BT (non prise en compte du	□ schema equivalent		
transformateur) : PROTECTION DE DÉCOUPLAGE*	parallèle		
La protection de découplage est obligatoire en applica 27 de l'arrêté du 9 juin 2020. Elle peut : • être intégrée à l'onduleur (ou au sectionneur a (Cocher la case « Intégrée à l'onduleur ») et conorme NF_EN_50549-1.;	utomatique)	☐ Intégrée à l'onduleur* → Joindre la preuve de conformité ³² ☐ Le Demandeur s'engage à ce que la surveillance de la tension soit effectuée à partir d'une mesure entre les conducteurs de phase et de neutre, ce qui implique que les onduleurs soient raccordés au conducteur de neutre issu du réseau ³³ .*	
ou		□ Externe à l'	′onduleur B.1³⁴*
• en être indépendante, dans ce cas elle sera de	type B.1.		

³⁰ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

³¹ 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.

³² Conformément à la note DTR Synelva via l'attestation de conformité de l'onduleur (émise par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-1 rédigée en français pour chacun des appareils différents mis en œuvre. Voir aussi la note de bas de page n°2.

³³ Validation obligatoire pour toute protection de découplage intégrée à un onduleur triphasé : la protection de découplage doit mesurer les tensions « simples » entre les conducteurs de phase et de neutre.

³⁴ Si l'installation comporte un moyen de production autre que PV, par exemple un stockage, l'utilisation d'un relais externe conforme à la norme NF_EN_50549-1 pourra être autorisé selon les dispositions de la DTR Synelva.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

HARMONIQUE

Les onduleurs installés devront être conformes aux normes, telle que cela sera mentionné dans la Convention de Raccordement :

- ✓ CEI 61000-3-2 pour les appareils de moins de 16 A par phase,
- ✓ CEI 61000-3-4 pour les appareils de plus de 16 A par phase,
- ✓ CEI 61000-3-12 pour les appareils de moins de 75 A par phase.

	,		••	
CERTIFICATION DES	DANNERO -		DUIATAVAL TATA	
	IN MMHFF . 3	Z CINIII III FIID	PHOLONOL LAIO	11 II - 55
CEIXITI TOATTOIT DES	DOMINELS:	· OHDOLLOR	LIIOIOVOLIATO	OL "

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



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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*

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

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

À votre demande, Synelva étudie la possibilité de réaliser le déport du poste de livraison à l'intérieur du Site. Synelv 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 : □	Autre Configuration : □
Le poste de livraison est accessible depuis le domaine public sans franchissement d'accès contrôlé.	Le poste de livraison est intégré dans le bâtiment par exemple. Vous devrez garantir l'accès permanent au poste de livraison au personnel de Synelva
poste de livraison	poste de livraison

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 different du Raccordement de Reference, le montant des travaux dans le	е
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 Synelva un Plan Géoréférencé des Ouvrages Construits (PGOC) de classe A définie dans l'arrêté du 15 février 2012.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN SOUTIRAGE

Dans le cadre des besoins en qualité d'alimentation, quels seuils souhaitez- vous pour les engagements ?	☐ Standard ☐ Personnalisé, pour les : ☐ Creux ☐ Coupures
Une demande simultanée pour une alimentation de secours en Soutirage est-elle nécessaire ?	□ Oui □ Non
✓ Si Oui, Puissance de secours demandée en Soutirage	kW



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

□ Oui

□ Non

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN PUISSANCE REACTIVE

L'Installation est-elle capable de fournir ou d'absorber les puissances	□ Oui
réactives minimales au Point de raccordement définies à l'arrêté du 9 juin	□ Non → Veuillez remplir la
2020 ?	Fiche F

LOI DE RÉGULATION LOCALE DE PUISSANCE RÉACTIVE (uniquement pour les demandes de raccordement au réseau HTA)

Le Demandeur souhaite que Synelva étudie une solution de raccordement avec une loi de régulation locale de puissance réactive de type Q=f(U)*	□ Oui □ Non
Si oui, indiquer les capacités constructives en puissance réactive à prendre en compte ³⁵ Si aucune valeur n'est remplie, les valeurs par défaut suivantes seront prises en compte : Qmin = -0,35xPracc inj et Qmax = 0,4xPracc inj	Qmax =kVAR Soit un ratio Qmax/Pracc inj = Qmin =kVAR Soit un ratio Qmin/Pracc inj =

OPTIONS POUR RECEVOIR PLUSIEURS SOLUTIONS DE RACCORDEMEN	NT .
Dans le cas où la Solution de Raccordement de Référence, établie par Synelva suit raccordement, implique soit : la création d'un départ direct, des renforcements du réseau HTA existant,	e à la présente demande de
le Demandeur souhaite recevoir, en plus de l'Offre de Raccordement de Réferaccordement avant complétude de Référence :	érence ou en plus de la Proposition de
Un devis d'étude de type : • division de parc³6 ? • puissance de raccordement en injection plus faible ³7 ? Préciser la puissance minimale de raccordement en injection souhaitée (≥ 70 % Pracc inj).³7	☐ Oui ☐ Non ☐ Oui ☐ Non Pracc inj min =kW
Un devis d'étude de type Offre à modulation de puissance ³⁸ ? Préciser la valeur minimale souhaitée pour la puissance injectable garantie (≥ 70 % Pracc inj). ³⁹	□ Oui □ Non Pgar inj = kW
CAPACITÉS D'ACCUEIL DES DÉPARTS HTA EXISTANTS	
Dans le cas où la Solution de Raccordement de Référence, établie par	

des renforcements du réseau HTA existant,

Synelva suite à la présente demande de raccordement, implique soit :

le Demandeur souhaite que Synelva lui fournisse la capacité d'accueil

des trois départs existants les plus proches issus du même Poste

Source que celui de la Solution de Raccordement de Référence⁴⁰

la création d'un départ direct,

³⁵ 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 de la DTR Synelva, à défaut une attestation d'engagement du producteur à respecter les capacités constructives déclarées (Qmin/Qmax) peut être jointe.

³⁶ Solution de raccordement telle que définie au § 3.1.3 de la note DTR Synelva.

³⁷ 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). 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.

³⁸ L'offre de raccordement alternative à modulation de puissance est définie au § 3.2.3 de la note DTR Synelva.

³⁹ La Pgar inj correspond à la puissance garantie en injection, définie comme puissance assurée d'évacuation de l'énergie électrique produite ne pouvant faire l'objet de limitations en situation normale des réseaux dans le cadre de l'Offre de Raccordement Alternative à modulation de puissance. Elle ne peut être strictement inférieure à 70% de la Pracc_inj initiale, et sera, par défaut, prise à cette valeur.

⁴⁰ 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 trois 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.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

REGULATION DE PUISSANCE ACTIVE EN FONCTION DE LA FREQUENCE ⁴¹				
Toute ou partie de l'installation de production mettra en œuvre une loi de régulation	П Oui			
l de muierrans retius murduite en uémenre à une uruintien de fuérurance lei de tume	L Oui			

	DÉCLADATION DE LA VADIATION MAYIMALE DE DITESSANCE ACTIVE SUD LINE MINUTE :				
ı	P=f(f)?*	L NOI			
ı	de puissance active produite en réponse à une variation de fréquence, loi de type	□ Non			
ı	do puiscopas pativo produito on réponse à una variation de fréquence, lei de tuna	Li Oui			
ı	Toute ou partie de l'installation de production mettra en œuvre une loi de regulation	□ Oui			

P=f(f) ?*						
DÉCLARATION DE LA VARIATION MAXIMALE DE PUISSANCE ACTIVE SUR UNE MINUTE :						
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 ⁴² de sa part. Une installation de stockage ou une installation de stockage associé à une installation de production fera systématiquement l'objet d'une variation volontaire de puissance active.						
L'installation fera-t-elle l'objet de volontaires de puissance active ?		ns	□ Oui	□ Non (Pas	sez au	ı paragraphe suivant)
 Pour les installations de stockage ou les installations de stockage associée à une installation de production, la valeur souhaitée par le Demandeur de ΔPmax doit être comprise entre 0,5 et 2 fois la puissance installée de stockage, dans la limite réglementaire de 8 MW par minute. La valeur par défaut d'une installation de stockage ou comprenant du stockage est : ΔPmax (MW/min) = minimum [0,5 x Puissance installée de stockage; 8 MW/min] Pour toutes les installations, la limite règlementaire de ΔPmax est de 8 MW par minute. 						
Quel est le ΔPmax souhaitée par le Demandeur* ?						
(≤ 8 MW / min)	☐ Autr	e: $\Delta Pmax = $	MW / r	nin		
ORDRE DE SERVICE ÉTUDE (OSE)					
Le Demandeur souhaite-t-il bénéf	icier d'u	ın OSE ⁴³	□ Oui		lon	
RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTÉRIEU	R					
Schéma de l'Installation intérieure* Indiquer sur le (reporter leur l'organe de cou l'organe de découte de l'Installation intérieure)			r puissance no ouplage de ch	ominale Sn), aque Unité d liquer les lon	les on e Prod	ormateurs d'évacuation duleurs, la position de luction et la position de s et sections des câbles
Schéma du poste de livraison*						caractéristiques des 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* Déchelonnée 1 à 1 Dimensional Simultanée par fermeture du disjoncteur général Dimensional Transformateurs magnétisés par les machines de production						
COMPENSATION GÉNÉRALE DU propre à chaque machine	SITE :	NB : ne pas in	clure dans cet	te compensat	tion gé	nérale la compensation
Le Site est-il équipé de batteries o	de cond	ensateurs de c	ompensation	générale ?	□ Oui	i □ Non
Puissance totale des condensateu			-			_kvar

Nombre de gradins et puissance unitaire

kvar

⁴¹ Selon la description du chapitre 2.3 de la note DTR Enedis-PROS-RES_10E.

 $^{^{\}rm 42}$ Selon la description du chapitre 4 de la note DTR Enedis-PROS-RES_12E.

⁴³ L'OSE (Ordre de Service Etude) 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.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

TRANSFORMATEURS D'ÉVACUATION ET UNITÉS DE PRODUCTION*

Transformateurs d'évacuation*		Unités de Production associées au transformateur*			
			Onduleurs*		
Marque et n° de référence	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

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

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES - CARACTÉRISTIQUES

Puissance installée respectant les critères d'implantation sur bâti 44 45*	kWc
Puissance installée au sol 45*	kWc

⁴⁴ En application de l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les Installations implantées sur bâtiment, hangar ou 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 D. 314-15 du Code de l'énergie et situées en métropole continentale.

⁴⁵ 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 500 kilowatts ainsi que celles implantées au sol ne peuvent pas bénéficier de l'obligation d'achat selon l'arrêté du 6 octobre 2021.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Coordonnées géodésiques WGS84 des 4 points extrémaux de l'installation, exprimées au format DMS XX° YY' ZZ.Z" N/S/E/O ⁴⁴ * Exemple (dans Paris): 48° 51' 25.3" N (latitude) 2° 17' 21.9" E (longitude)	Point 1(latitude): (longitude): Point 2 (latitude) (longitude) Point 3 (latitude) (longitude) Point 4 (latitude) (longitude)		, , ,		
AUTRES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES					
Avez-vous une puissance of Si oui Puissance crête des panneaux (Si non : disposez-vous d'une ou plusieurs attestations Numéros de demande de raccordement au Distribution, ainsi que, si disponible, le numéro de cor installations à prendre en compte pour le calcul de la p	Valeur Q) * s d'architecte ? * Réseau Public de atrat d'achat, des	Oui Oui N° affa	nire dement	□ Non N°contrat	
DISPOSITIF DE SURVEILLANCE (Si la Pinstallée de l'Installation de Production est supérieure ou égale 5 MW) *					
Le Demandeur souhaite-t-il bénéficier de la prestation P645 (Mise à disposition d'un dispositif de surveillance pour une Installation de Production HTA) ? □ Oui □ Non Si Non, le Demandeur devra fournir et installer un dispositif de surveillance					
autorisé d'emploi par Enedis. PROTECTION DE DÉCOUPLAGE (uniquement pour les ins	tallations de Pinst	allée ≤	250 kVA	⁴⁷)*	
				,	

⁴⁶ 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.

⁴⁷ Conformément à la note DTR Synelva.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

La protection de découplage est obligatoire en application de l'article 27 de l'arrêté du 9 juin 2020. Elle peut :			☐ Intégrée à l'onduleur*
l al tici	être intégrée à l'onduleur (ou au sectionneur	 → Joindre la preuve de conformité⁴⁸ □ Le Demandeur s'engage à ce que 	
	(Cocher la case « Intégrée à l'onduleur ») et norme NF_EN_50549-2.;		la surveillance de la tension soit effectuée à partir d'une mesure entre les conducteurs de phase et
ou	en être indépendante, dans ce cas elle sera d	e tvne R 1 :	de neutre, ce qui implique que les onduleurs soient raccordés au
		c type 5.1 /	conducteur de neutre issu du réseau ⁴⁹ .*
ou	I		□ Externe à l'onduleur B.1 ⁵⁰ *
•	en être indépendante, dans ce cas elle sera d	le type H. <i>X</i> .	□ Externe à l'onduleur H.X*
CERTIF	ICATION DES DONNÉES : « Fiche C - CARACT	ÉRISTIQUES DU	SITE À RACCORDER EN HTA »
		Nom – Prénom a	lu Demandeur ou du tiers habilité : *
Date:* Signature*		Signature*	

⁴⁸ Conformément à la note DTR Synelva 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. Voir aussi la note de bas de page n°2.

⁴⁹ Validation obligatoire pour toute protection de découplage intégrée un onduleur triphasé : la protection de découplage doit mesurer la tension « simple » entre les conducteurs de phase et de neutre

⁵⁰ Si l'installation comporte un moyen de production autre que PV, par exemple un stockage, l'utilisation d'un relais externe conforme à la norme NF_EN_50549-1 pourra être autorisé selon les dispositions de la DTR Synelva.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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

ONDULEUR				
Marque et référence de l'onduleur*				
Fournir les caractéristiques constructeur de l'onduleur*	Référence du document ⁵¹ :			
TECHNOLOGIE				
Puissance apparente nominale de l'onduleur*	kVA			
Courant nominal – In*	A			
Puissance apparente maximale de l'onduleur ⁵² *	kVA			
Type d'électronique de puissance*	□ Commutation assistée (Thyristors) □ Commutation forcée (IGBT-MLI)			
Tension de sortie assignée*	V			
Type de connexion*	☐ Monophasé ☐ Triphasé			
MPÉDANCE A 175 Hz* Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 1 Impédance du convertisseur à 175 Hz - R et X en ohn donner les valeurs côté BT (non prise en compte d	7, D schéma équivalent série P – O			
transformateur)				
COMPORTEMENT EN CAS DE COURT CIRCUIT EN SOI Fournir la valeur du courant crête maximal (Ip) et/ou le				
Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur) Ip = A Ik" = A				

 $^{^{\}rm 51}\,{\rm Pr\'ec}$ iser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

⁵²Si le constructeur n'a pas communiqué de puissance apparente maximale pour son onduleur, préciser, par défaut, la même valeur que la puissance apparente nominale.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

HARMONIQUES*

Rang	Courant harmonique	Rang	Courant harmonique
Kang	% de In	Kang	% 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	

In = courant nominal de l'onduleur. Mettre **0** si le courant harmonique est mesuré nul ou est jugé négligeable.

CE	RTIFICATION	DES DONNÉ	ES: « ON	DULEUR	PHOTO	OVOLTAÏQU	E»

itti iotti bib botti i votbollotti iiotovolini qol v					
	Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :*				
Date:*	Signature*				





12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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

TRANSFORMATEUR DE DÉBIT DES ONDULEURS - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

RANSFORMATEUR DE DEBIT DES ONDULEURS - CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES		
Marque et référence du transformateur*		
Fournir les caractéristiques constructeur du transformateur*		Référence du document ⁵³ :
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> ⁵⁴ (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 : □ Oui (si oui, une attestation du constructeur précisant la valeur du courant d'enclenchement maximal doit être jointe aux Fiches de Collecte)		
Collecte) □ Non		
Courant à vide*		%
Pertes à vide*		kW
Pertes au courant nominal*		kW
CERTIFICATION DES DONNÉES : « TRANSFORMATEUR »		
		du Demandeur ou du tiers habilité :*
Date :*	Signature*	

⁵³ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

 $^{^{54}}$ 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 / $\sqrt{2}$.





12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

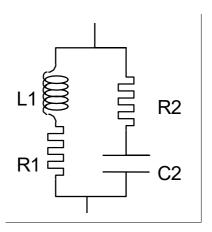
RAPPEL : À REMPLIR SI NECESSAIRE DANS UN DEUXIEME TEMPS A L'ISSUE DE LA PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ETUDE DE RACCORDEMENT

CARACTÉRISTIQUES DU FILTRE 175 Hz

Type de filtre*	☐ Filtre actif
Type de filde	☐ Filtre passif ⁵⁵

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	□ Oui
automatique fonctionnant en temps réel ?*	□ Non
	☐ Dans un local à température ambiante contrôlée
Filtre installé*	☐ 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

⁵⁵ 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.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

SI LE FILTRE EST À RÉGLAGE CONTINU

C2 nominale*	μF
Tolérance sur C2*	%
Variations de C2 avec la température*	%

C2 nominale*	µF
Tolérance sur C2*	%
C2 à Température minimale de fonctionnement (hors tolérance)*	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement (hors tolérance)*	μF

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

SI LE FILTRE EST À RÉGLAGE DISCRET

C2 nominale*	μF
Tolérance sur C2*	%
Variations de C2 avec la température*	%

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

C2 nominale*	μF
Tolérance sur C	%
C2 à Température minimale fonctionnement*	μF
C2 à Température maximale de fonctionnement*	μF

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

CERTIFICATION DES DONNÉES : « FILTRE 175 Hz »

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



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche T - CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DU SITE A RACCORDER

	Fic	he T1 -	CARACT	ÉRISTIQUES D	E PRODUCTION			
CARACTÉRISTIQUES GÉ	NÉRAL	ES DES	MOYENS	DE PRODUCT	ION*			
Si nécessaire, veuillez coc	her plus	sieurs fil	ières.		T			
FILIÈRE 8*		TEC	HNOLOG	SIE 8*				
SOLAIRE	⊠PI	ООТОН	LTAÏQUE					
EL CTOCKACE HODG	□BA	TTERIE						
☐ STOCKAGE HORS HYDRAULIQUE		/DROGÈ	NE					
1112101021Q02		DLANT D	'INERTIE					
Nombre total de groupes	de prod	luction, y	compris	de stockage ⁸ *				
CARACTÉRISTIQUES COI	MPLÉM	ENTAIR	ES POUR	LE STOCKAGE	(hors hydraulique)			
Cette demande compren stockage ?*	d-elle le	e raccord	lement d	'un moyen de	□ Oui □ Non			
Si Oui :								
- Puissance active ma	ximale	installée	en charg	e ^{8*}	kW			
- Puissance active ma	ximale	installée	en décha	rge ^{8*}	kW			
- Énergie stockable ^{8*}					MWh			
Cette fiche n'est à renvoye ou qu'un moyen de stocke CARACTÉRISTIQUES POU La liste suivante nous per Certains de ces appareils apporter à votre projet installation électrique.	age. UR UN : mettra : préser	SITE RA d'identifi ntant des	CCORDE er le type s caracté	AU RÉSEAU BT e d'appareil que ristiques partici	comporte votre installat ulières il est important d	ion. de le	es ider	ntifier pour
Vos installations comporte	nt :							
Appareils de radiolo	ogie :	□ Oui	□ Non		Pompes à chaleur :		Oui	□ Non
Machines à sou		□ Oui	□ Non		Climatisation:		Oui	□ Non
Ascenseur ou m cha	onte- arge :	□ Oui	□ Non		Chaudière électrique :		Oui	□ Non
Engins de levage	_	□ Oui	□ Non		Onduleur de puissance		Oui	□ Non
Concass	•	□ Oui	□ Non	Nombre impo	ortants d'ordinateurs (PC)		Oui	□ Non
Compresseur de flui	ides :	□ Oui	□ Non	•	1			
Le cas échéant, merci de suivants :	nous p	réciser é	galemen	t les éléments	1115			
- Puissance des moteu	rs				kVA			
			kVA					

- Puissance totale des *process* de type traction électrique



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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 :	- Nombre de transformateurs HTA/BT :				
- Puissance des transformateurs :	kVA				
Présence de <i>process</i> de chauffage industriel (chaudiè de chauffage, (résistance, câbles)) : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « chauffag		□ Oui	□ Non _ kVA		
Présence de <i>process</i> de type électrochimie (électrolyse ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « électroch		□ Oui	□ Non _ kVA		
Présence de <i>process</i> de type électrothermie (fours industrielle, fours à induction à haute fréquence, fours à arcs à courant continu, chauffage micro-ondes Si oui, puissance totale des <i>process</i> « électrothe	□ Oui	□ Non _ kVA			
Présence de <i>process</i> de type soudage : ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « soudage	□ Oui	□ Non _kVA			
Présence de <i>process</i> de type broyage (broyeur concass ✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « broyage	□ Oui	□ Non _kVA			
Présence de <i>process</i> de type traction électrique (tramw :	□ Oui	□ Non _kVA			
✓ Si oui, puissance totale des <i>process</i> « traction	électrique » :				
Présence d'autres usages perturbateurs (éclairage générant des harmoniques) : ✓ Si oui, puissance totale des autres usages per	□ Oui	□ Non _ kVA			
CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche T : CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES DES INSTALLATIONS DU SITE À RACCORDER »					
	Nom – Prénom du Demand	deur ou du tier:	s habilité :*		
Date:*	Signature*				



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche E - CARACTÉRISTIQUES DES AUTRES GÉNÉRATEURS À 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 HTA⁵⁶)*

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_50549-1 (BT) ou -2 (HTA).; ou	☐ Intégrée à l'onduleur* → Joindre la preuve de conformité ⁵⁷ ☐ Le Demandeur s'engage à ce que la surveillance de la tension soit effectuée à partir d'une mesure entre les conducteurs de phase et de neutre, ce qui implique que les onduleurs soient raccordés au conducteur de neutre issu du réseau ⁵⁸ .*
être un relais externe de protection de découplage conforme a la norme NF_EN_50549-1 ou -2 ; ou • en être indépendante, dans ce cas elle sera de type B.1 ;	☐ Relais externe NF_EN_50549-1 ou -2* Marque: Modèle: → Joindre la preuve de conformité ⁵⁹
 ou, uniquement pour un raccordement au réseau HTA, en être indépendante, dans ce cas elle sera de type H.X. 	□ Externe à l'onduleur B.1*
	□ Externe à l'onduleur H. X*

⁵⁶ Conformément à la note DTR Synelva.

⁵⁷ Conformément à la note DTR Synelva : via l'attestation de conformité de l'onduleur (émise par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-1 ou -2 rédigée en français pour chacun des appareils différents mis en œuvre. Voir aussi la note de bas de page n°2.

⁵⁸ Validation obligatoire pour toute protection de découplage intégrée à un onduleur triphasé : la protection de découplage doit mesurer la tension « simple » entre les conducteurs de phase et de neutre

⁵⁹ Conformément à la note DTR Synelva : via une attestation de conformité (émise par un organisme externe accrédité) à la norme NF_EN_50549-1 ou -2.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche E1 - MACHINE SYNCHRONE

KAPPEL*	
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 ⁶⁰ *	%
Moment d'inertie*	kg.m²
Vitesse de rotation de référence*	tr/min
Fournir les caractéristiques constructeur de la machine synchrone*	Référence du document ⁶¹ :
CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche E1 : MACH	INE SYNCHRONE »
	Nom – Prénom du Demandeur ou du tiers habilité : *
Date :*	Signature*

⁶⁰ Possibilité de pendre 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%).

⁶¹ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche E2 - MACHINE ASYNCHRONE

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

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

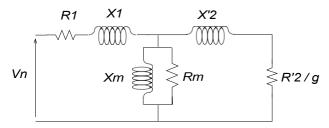
Note importante : Si la machine est utilisée à la fois en couplage triangle et étoile, les 2 colonnes sont à renseigner

Couplage*	□ Étoile	□ Triangle
Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, <u>sans tenir</u> <u>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 ⁶² (rotor bloqué)*		
Glissement nominal en fonctionnement moteur*	%	%
Fournir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone* Référence du document ⁶³ :		

MODÈLE ÉQUIVALENT

Couplage pour les valeurs suivantes des impédances*	□ Étoile	□ Triangle
R1*	Ω	
X1*	Ω	
R′2*	Ω	
X′2*	Ω	
Rm (schéma parallèle)*	Ω	
Xm (schéma parallèle)*	Ω	

SCHÉMA DU MODÈLE ÉQUIVALENT



CERTIFICATION DES DONNÉES: « Fiche E2: MACHINE ASYNCHRONE »

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

⁶² I nominal de la machine seule, <u>sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique</u>.

⁶³ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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

F	RAPPEL*		
	Marque et type de la machine de production		
C	CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		
	Cette machine comporte-t-elle des condensat propres ? *	teurs	□ Oui □ Non
	Puissance totale des condensateurs*		kvar
	Nombre de gradins et puissance unitaire*		/ kvar
	CERTIFICATION DES DONNÉES: «Fiche E3: BAT PROPRES À LA MACHINE »	TERIE	S DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION
		Nom	– Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :*
	Date:*	Signa	ature*



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche E4 - ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE RAPPEL - REMPLIR UNE FICHE PAR TYPE D'ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE

Marque et référence de l'onduleur*			
Fournir les caractéristiques constructeur de l'onduleur*	Référence du document ⁶⁴ :		
TECHNOLOGIE			
Puissance apparente nominale de l'onduleur*	kVA		
Courant nominal – In*	A		
Puissance apparente maximale de l'onduleur ⁶⁵ *	kVA		
Type d'électronique de puissance*	☐ Commutation assistée (Thyris☐ Commutation forcée (IGBT-M		
Tension de sortie assignée*	V		
Type de connexion*	□ Monophasé □ Triphasé		
IMPÉDANCE A 175 Hz* Le Demandeur s'engage sur une valeur d'impédance à 1	75 Hz infinie s'il ne renseigne pa	s ces données.	
Impédance du convertisseur à 175 Hz - R et X en ohm, donner les valeurs côté BT (non prise en compte du transformateur)	□ schéma équivalent série □ schéma équivalent parallèle	$R_{175 \text{ Hz}} = \underline{\qquad} \Omega$ $X_{175 \text{ Hz}} = \underline{\qquad} \Omega$	
COMPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT EN SOF Fournir la valeur du courant crête maximal (Ip) et/ou le		que initial (Ik")	
Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donn valeurs côté BT (non prise en compte du transformat		Ip =A Ik" =A	
HARMONIQUES (uniquement pour les Installations race	cordées au réseau BT) *		
Les onduleurs installés devront être conformes aux nor		né dans la Convention	
de Raccordement :	•		
✓ CEI 61000-3-2 pour les appareils de moins de 16	A par phase,		
✓ CEI 61000-3-4 pour les appareils de plus de 16 A	par phase,		

✓ CEI 61000-3-12 pour les appareils de moins de 75 A par phase.

 $^{^{\}rm 64}$ Préciser le nom du document qui sera fourni avec le dossier.

⁶⁵ 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.



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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

Rang	Courant harmonique	Rang	Courant harmonique
ixarig	% de In	ixalig	% 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	

CERTIFICATION DES DONNÉES : « Fiche E4 : ONDULEUR assurant le transit total de puissance »					
		Nom — Prénom du Demandeur ou du tiers habilité :*			
	Date:*	Signature*			



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

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 <u>une fiche par Installation</u> indirectement raccordée.

COORDONNÉES DE L'HÉBERGÉ

L'Hébergeur reste le client de Synelva. A ce titre les éléments contractuels seront rédigés à son nom. (exception

<i>faite du CSD)</i> Joindre avec cette fiche, une déclaration de group	ement solidaire	entre l'héber	geur et l'héhe	oraé
Nom de l'hébergé* □ Particulier (M, Mme, Mlle) □ Société ⁶⁶ □ Collectivité locale ou service de l'État	CHICHE SONGUITE	. end e meber	gedi et mebe	ige.
SIREN (pour une 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 RACCORDE	MENT INDIR	ECT	
Indiquer sur liaison de r Schéma unifilaire du réseau interne* Schéma unifilaire du réseau interne* longueurs, s liaison. India		accordement de Producti ections et nat quer la positio	entre le Pd ion à raccor cure des câble on, le type et	es tronçons de la L et le poste de der. Indiquer les es composant cette t les réglages des en aval du PdL.
CERTIFICATION DES DONNÉES : « DONNÉES SI	PÉCIFIQUES AI	J RACCORDE	MENT INDIR	ECT »
Date:*	Signature d	u groupement	t solidaire*	

⁶⁶ Indiquer la forme juridique (exemple : SARL DUPONT).



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

Fiche F - CAPACITE REACTIVE EFFECTIVE DE L'INSTALLATION DE PRODUCTION RACCORDEE EN HTA

Renseigner la puissance réactive maximale que l'Installation de Production est capable de fournir ou d'absorber au Point de raccordement sans limitation de durée en régime de fonctionnement normal ($U_{PdR} = U_c \pm 5$ %), en fonction des niveaux de puissance active suivants :

Puissance active	Puissance réactive maximale soutirée	Puissance réactive maximale injectée
0,1 x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj
0,2 x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj
0,5 x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj
0,8 x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj
0,9 x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj
Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj	- à remplir x Pracc,inj

Lister les équipements qui empêchent l'atteinte des capacités constructives prévues à l'arrêté du 9 juin 2020 :

Type d'équipement	Marque et référence d'équipement
Transformateur	
Onduleur	
Panneau photovoltaïque	
Autres	



12 rue du Président Kennedy • 28110 LUCE

ANNEXE MODÈLE DE DÉCLARATION DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES

DÉCLARATION DE GROUPEME	NT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES
En vue de l'exécution de la Convention de Raccorden	
Les entreprises soussignées déclarent avoir constitue l'exécution de la Convention de Raccordement à sign Chacune des entreprises soussignées est responsable Convention de Raccordement.	ner avec Synelva
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 te	rahlagu sur una Pème naga)