



PRÉFECTURE DE LA SOMME  
Bureau de l'Environnement et de l'Utilité Publique

13 JUIL. 2018

ARRIVÉE

Monsieur le Préfet de la Somme  
Hôtel de Préfecture  
51, avenue de la République  
80020 AMIENS CEDEX 9

Boulogne-Billancourt, le 10 juin 2018,

Par courrier RAR n° *1A 148 287 2820 6*

**Objet : Demande de prorogation du délai de mise en service et du délai de validité de l'enquête publique**

Monsieur le Préfet,

Je viens vers vous en ma qualité de représentant de la société FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES bénéficiaire de l'autorisation unique délivrée par arrêté préfectoral du 18 août 2016 en vue de l'exploitation d'un parc éolien constitué de sept aérogénérateurs (14 MW) et deux postes de livraison (pj n° 1).

Conformément aux dispositions du Code de l'environnement, l'autorisation unique cesse de produire effet lorsque le projet n'a pas été mis en service dans un délai de trois ans à compter de la notification de l'autorisation, sauf demande justifiée et acceptée de prorogation.

En application de ces dispositions visées par l'arrêté préfectoral d'autorisation unique - lequel n'a fait l'objet d'aucun recours contentieux, la FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES doit être mis en service avant le 18 août 2019.

La FERME EOLIENNE DIX NESLOISES est toutefois soumise à de fortes contraintes, indépendantes de sa volonté liées aux délais de raccordement du parc au réseau public de distribution d'électricité et ne dispose à ce jour d'aucune visibilité sur le délai nécessaire au raccordement de l'installation.

Deux propositions techniques et financières ont bien été émises par ENEDIS :

- La première le 26 mai 2017 pour 10 MW, celle-ci prévoyant un délai de raccordement de 27 mois expirant fin août 2019 (pj n° 2),
- La seconde le 27 juin 2017 pour 4 MW, celle-ci prévoyant un délai de raccordement de 30 mois expirant fin décembre 2019 (pj n° 3) ;

Soit, toutes deux après l'échéance du 18 août 2019.

Une demande de reprise d'étude a en outre été formée en vue d'obtenir une PTF unifiée portant sur l'ensemble de la puissance installée (14 MW). Toutefois, en raison de l'annulation du décret 2016-434 du 11 avril 2016 relatif aux schémas de raccordement au réseau des énergies renouvelables, cette demande est, à ce jour, toujours en cours d'instruction auprès d'ENEDIS.

Au regard de ces circonstances indépendantes de notre volonté, j'ai donc l'honneur de solliciter la prorogation, d'une part, du délai de mise en service de l'installation et, d'autre part, du délai de validité de l'enquête publique.

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de ma respectueuse considération,

Jean-Claude BOURRELIER





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SOMME

Arrêté préfectoral portant autorisation unique  
Communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain  
Société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES

Le préfet de la Somme  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** le code de l'environnement et notamment les titres 1<sup>er</sup> des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ainsi que ses articles L. 553-1 et R. 553-9 ;

**Vu** le code de l'énergie,

**Vu** le code de l'urbanisme ;

**Vu** le code forestier ;

**Vu** le code de la défense ;

**Vu** le code rural et de la pêche maritime ;

**Vu** le code des transports ;

**Vu** le code du patrimoine ;

**Vu** le code de la construction et de l'habitation ;

**Vu** la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

**Vu** l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

**Vu** le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;

**Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**Vu** le décret du 11 septembre 2008 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation du canal à grand gabarit Seine-Nord Europe et de ses aménagements connexes, entre les communes de Compiègne (Oise) et Aubencheul-au-Bac (Nord) et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Beaulieu-les-Fontaines, Cambronne-lès-Ribécourt, Chiry-Ourscamps, Choisy-au-Bac, Clairoux, Janville, Le Plessis-Brion, Longueil-Annel, Montmacq, Noyon, Passel, Pimprez, Pont-l'Évêque, Ribécourt-Dreslincourt et Thourotte dans le département de l'Oise, Biaches, Cléry-sur-Somme, Mesnil-Saint-Nicaise, Moislains, Nesle, Péronne et Villers-Carbonnel dans le département de la Somme, Hermies et Marquion dans le département du Pas-de-Calais et Aubencheul-au-Bac dans le département du Nord ;

- Vu le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu le décret du 17 décembre 2015 nommant Monsieur Philippe DE MESTER, préfet de la Somme ;
- Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu l'arrêté ministériel du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques ;
- Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;
- Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant délégation de signature du préfet au secrétaire général ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 10 mars 2015 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique du 22 avril au 22 mai 2015 inclus sur la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant dix aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes d'EPENANCOURT, MORCHAIN et PARGNY, par la SAS La Ferme éolienne des 10 Nesloises ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 10 septembre 2015 prolongeant de trois mois le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant dix aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes d'EPENANCOURT, MORCHAIN et PARGNY, par la SAS La Ferme éolienne des 10 Nesloises ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 27 novembre 2015 prolongeant de trois mois le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant dix aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes d'EPENANCOURT, MORCHAIN et PARGNY, par la SAS La Ferme éolienne des 10 Nesloises ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 18 mars 2016 prolongeant de trois mois le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant dix aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes d'EPENANCOURT, MORCHAIN et PARGNY, par la SAS La Ferme éolienne des 10 Nesloises ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 8 juin 2016 prolongeant de trois mois le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc éolien comprenant dix aérogénérateurs et deux postes de livraison sur le territoire des communes d'EPENANCOURT, MORCHAIN et PARGNY, par la SAS La Ferme éolienne des 10 Nesloises ;
- Vu la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu la demande présentée le 27 mai 2014 et complétée le 22 décembre 2014 par la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES dont le siège social est situé 148-152 route de la Reine - 92100 BOULOGNE BILLANCOURT en vue d'obtenir l'autorisation unique d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant 10 aérogénérateurs d'une puissance totale de 20 MW ainsi que deux postes de livraison sur les communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain ;
- Vu les pièces du dossier joint à la demande visée ci-dessus ;
- Vu le rapport du 19 février 2015 des services de l'inspection des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Picardie déclarant le dossier recevable ;
- Vu l'avis de l'autorité environnementale du 27 février 2015 ;
- Vu l'avis favorable de la Direction Générale de l'Aviation Civile du 18 juin 2014 ;
- Vu l'avis favorable de l'Armée de l'Air, Commandement de la Défense aérienne et des opérations aériennes, Zone aérienne défense Nord du 23 juin 2014 ;
- Vu les avis émis par les conseils municipaux des communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain ;



Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

Vu les registres d'enquête ;

Vu le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur remis à la préfecture de la Somme le 19 juin 2015 ;

Vu l'avis de l'hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique du 30 juillet 2015 ;

Vu le rapport du 24 septembre 2015 de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie, chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis du 26 février 2016 de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) de la Somme ;

Vu le projet d'arrêté porté le 29 février 2016 à la connaissance du demandeur ;

Vu les observations sur ce projet d'arrêté présentées par le demandeur par message électronique du 3 mars 2016 et par courrier du 17 mars 2016 ;

**CONSIDÉRANT** que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale unique au titre 1er de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 susvisée ;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si les mesures que spécifie le présent arrêté permettent de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** qu'en application de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si les mesures que spécifie le présent arrêté permettent de garantir la conformité des travaux projetés avec les exigences fixées à l'article L. 421-6 du code de l'urbanisme lorsque l'autorisation tient lieu de permis de construire ;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si le projet d'ouvrage répond aux dispositions réglementaires fixées par l'article L. 323-11 du code de l'énergie ;

**CONSIDÉRANT** que pour le parc éolien de la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES, la contrainte porte essentiellement sur le paysage à petite échelle des vallées proches, en particulier la vallée de la Somme, sur la richesse écologique du secteur caractérisée par la présence de la Somme et sur les nombreux monuments historiques (église classée de Falvy) ;

**CONSIDÉRANT** que les nuisances pour l'environnement et les tiers sont limitées par l'éloignement du projet vis à vis des habitations ;

**CONSIDÉRANT** que l'étude d'impact montre que l'implantation des éoliennes pourra altérer les vues sur le paysage et les monuments historiques sans pour autant les dégrader et que des mesures d'accompagnement sont proposées sauf pour les éoliennes E3, E5 et E8 ;

**CONSIDÉRANT** que l'implantation de ces mêmes éoliennes est de nature à porter atteinte à la présentation et à la mise en valeur de l'église protégée de Falvy située dans le périmètre rapproché du parc éolien des 10 Nesloises, à une distance inférieure à trois kilomètres ;

**CONSIDÉRANT** que l'éolienne E4 est implantée à l'intérieur de la bande DUP du projet de canal Seine-Nord Europe dans laquelle les terrains sont susceptibles d'expropriation ;

**CONSIDÉRANT** que le risque encouru pour le champ captant de Morchain (alimentant potentiellement près de 10 000 personnes) trop important au vu de la localisation des éoliennes E3 et E5 par rapport à la géologie du secteur et par rapport à la proximité des axes préférentiels de fissuration et au vu de la sensibilité de la nappe à l'infiltration d'eau de surface en cas de mise à nue de la craie ;

**CONSIDÉRANT** que par conséquent le projet ne peut être autorisé en l'état et qu'il y a lieu de retirer les éoliennes E3, E4 et E5 ;

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu d'encadrer par des mesures techniques et organisationnelles le chantier de construction, le fonctionnement ainsi que le démantèlement des éoliennes afin de prévenir toute atteinte à la ressource en eau ;

**CONSIDÉRANT** que les prescriptions des arrêtés ministériels susvisés nécessitent d'être complétées, au regard des spécificités du contexte local, de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux en particulier avec la mise en place de mesures permettant de réduire ou compenser l'impact sur l'avifaune et les chiroptères, leur l'habitat et les couloirs biologiques qu'ils empruntent, pendant les phases de construction et de fonctionnement des aérogénérateurs ;

**CONSIDÉRANT** que les distances d'éloignement par rapport aux espaces boisés recommandées par l'Organisme Européen pour la protection des chauves-souris (EUROBATS) et par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM) sont respectées sauf pour l'éolienne E8 située à 180 mètres d'un îlot arbustif au lieu des 200 mètres préconisés ;

**CONSIDÉRANT** qu'en conséquence le fonctionnement de l'éolienne E8 durant les périodes de vol potentiel des chiroptères présente un risque non acceptable sans mesures d'évitement ou de réduction ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à l'exploitant, notamment l'arrêt de l'aérogénérateur E8 à certaines plages horaires et à certaines périodes de l'année sont de nature à réduire à un niveau acceptable la mortalité de chiroptères susceptibles de fréquenter ces espaces boisés ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures présentées dans la demande susvisée, notamment le plan de bridage de l'aérogénérateur à certaines plages de vent en période nocturne sont de nature à prévenir les nuisances sonores mais doivent être renforcées ;

**CONSIDÉRANT** l'avis favorable des communes d'EPÉLANCOURT, PARGNY ET MORCHAIN ;

**CONSIDÉRANT** l'avis défavorable des communes de BRIE, QUIVIERES, VOYENNES, Y, OFFOY, CROIX-MOLIGNEAUX comprises dans le rayon d'enquête publique et ayant répondu dans les délais accordés ;

**CONSIDÉRANT** les réponses apportées par le pétitionnaire aux observations formulées par ces communes ont été jugées précises et argumentées par le commissaire enquêteur ;

**CONSIDÉRANT** l'avis favorable du commissaire enquêteur ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## **ARRÊTE :**

### **Titre 1<sup>er</sup>**

### **Dispositions générales**

#### **Article 1 : Domaine d'application**

La présente autorisation unique tient lieu :

- d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement ;
- de permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- d'approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie.

## Article 2 : Bénéficiaire de l'autorisation unique

La société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES dont le siège social est situé 148-152 route de la Reine – 92100 BOULOGNE BILLANCOURT est bénéficiaire de l'autorisation unique définie à l'article 1, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

## Article 3 : Liste des installations concernées par l'autorisation unique

Les installations concernées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Équipement	Commune	Lieu dit	Références cadastrales	Lambert RGF 93		Numéro d'enregistrement affecté par la commune
				X	Y	
Eolienne E1	Epénancourt	La Chardonnière	ZC5	693975,10	6968983,59	PC 080 272 15 S0002
Eolienne E2			ZC5	693828,59	6968650,06	
-			-	-	-	
-			-	-	-	
-			-	-	-	
Eolienne E6	Pargny	Le Chemin vert	ZB1	695332,91	6967597,46	PC 080 616 15 D0001
Eolienne E7			ZB1	695378,21	6967317,76	
Eolienne E8			ZB1	695423,52	6967038,06	
Eolienne E9	Morchain	Chemin de Fontaine	ZC17	695443,17	6966746,71	PC 080 568 15 S0004
Eolienne E10		L'Épinette	ZC38	695391,84	6966426,38	
PDL1	Epénancourt	La Chardonnière	ZC4	693914,00	6968950,64	PC 080 272 15 S0002
PDL2	Pargny	Le Chemin vert	ZB1	695366,55	6967652,11	PC 080 616 15 D0001

## Article 4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation unique

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation unique déposée par le demandeur. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

## Titre II

### Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement

#### Article 1 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs  1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Nombre d'aérogénérateurs : 7 Hauteur au moyeu : 80 m Hauteur totale en bout de pale de 125 m Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale installée : 14 MW	A

A : installation soumise à autorisation

## Article 2 : Montant des garanties financières fixé par l'arrêté ministériel du 26/08/2011 susvisé

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 1.

Le montant initial des garanties financières à constituer en application de l'article R. 553-1 à R. 553-4 du code de l'environnement par la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES, s'élève donc à :

$$M(\text{août } 2015) = 7 \times 50\,000 \times ((\text{Index}_n / \text{Index}_0) \times ((1 + \text{TVA}) / (1 + \text{TVA}_0))) = 357\,767 \text{ €}$$

Ce montant a été calculé en tenant compte des indices TP01 et des taux de TVA suivants :

Index TP01(mai 2015) = 104,1

Index<sub>0</sub> (1er janvier 2011 corrigé base 100) = 102,2

TVA<sub>0</sub> = 19,6 %

TVA = 20 %

L'exploitant réactualise tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

## Article 3 : Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux (biodiversité et paysage)

### 3.1.- Protection des chiroptères /avifaune

Afin d'éviter l'atrait des chiroptères, la plate-forme créée à la base de chaque éolienne est entretenue régulièrement et le cas échéant fauchée.

Du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre, l'éolienne E8 est arrêtée dans les conditions suivantes (l'ensemble des conditions devant être remplies) :

- durant l'heure précédent le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
- lorsque la température est supérieure à 7°C ;
- lorsque la vitesse de vent est inférieure à 6 mètres par seconde ;
- en l'absence de précipitations.

Ces conditions s'entendent à hauteur des pâles.

Cette disposition pourra être remplacée par la destruction de la partie de la haie qui se situe à moins de 200 m de l'éolienne E8, et le replantage d'un linéaire au moins équivalent, dans la continuité de cette haie, à plus de 200 m de l'éolienne, et remplissant une fonction écologique similaire. La destruction de la partie de haie concernée doit être réalisée pendant la période hivernale afin de limiter les impacts du projet sur les espèces (avifaune, petits mammifères et éventuellement reptiles). Les documents attestant du respect de cette disposition sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 3.2.- Suivi des impacts sur les chiroptères /avifaune

L'exploitant met en oeuvre les dispositions suivantes :

- suivi annuel pendant la durée d'exploitation des couples de busards se reproduisant à proximité du parc éolien ;
- suivi post-implantation par un expert indépendant de la mortalité et de l'activité de l'avifaune et des chiroptères sur 3 ans minimum ;
- création de continuités écologiques (chiroptère et faune d'une manière générale) ;
- création d'aménagements pour les colonies d'estivage et les colonies d'hivernage de chiroptères ;
- mise en oeuvre d'une convention de financement d'actions de reconquête de la biodiversité au plus tard 12 mois à compter de la mise en service des installations.



Un rapport sur la mise en place de ces dispositions ainsi que les résultats des suivis mis en œuvre sont transmis à la DDTM de la Somme ainsi qu'à l'inspection des installations classées, annuellement pendant 3 ans et à l'issue d'une période de 15 ans.

### **3.3.- Protection du paysage**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. Toutes les lignes électriques implantées pour assurer le raccordement interne du parc, soit des éoliennes jusqu'au poste de livraison, sont enfouies afin de limiter l'impact visuel des installations.

La couleur du poste de livraison et son habillage facilitent son insertion dans le paysage.

## **Article 4 : Mesures spécifiques liées à la phase travaux**

### **4.1. - Période de travaux**

Afin de respecter la période de reproduction et de nidification de l'avifaune, les travaux, en un lieu donné, de terrassement (raccordement jusqu'au poste de livraison compris) et de mise en place des fondations démarrent entre le 1er septembre de l'année N et le 28 février de l'année N+1. Les travaux peuvent démarrer en dehors de cette période sous réserve de l'accord et du respect des préconisations d'un expert écologue consécutives à un repérage sur site de nids par ses soins, et de leur transmission à l'inspection des installations classées préalablement au démarrage des travaux.

### **4.2. - Protection de la ressource en eau**

Afin de garantir la protection de la ressource en eau associée au champ captant de Morchain, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

1. le chantier de construction et de démantèlement est effectué sous la charte "chantier vert",
2. un merlon périphérique autour de chaque éolienne est mis en place pendant la phase travaux, la phase d'exploitation et la phase de démantèlement afin de dévier les eaux de ruissellement. Il devra être suffisamment résistant pour supporter des orages successifs importants,
3. une surveillance du site par gardiennage est mise en œuvre pendant tous les travaux pour éviter des actes de malveillance et en particulier la vidange sauvage des réservoirs des engins présents sur le chantier,
4. l'intégralité des engins intervenant sur la zone excavée est équipée d'huile hydraulique d'origine biologique pendant toute la durée du chantier de création et de démantèlement,
5. deux kits antipollution doivent être présents sur chaque site,
6. la mise en place de matériaux argileux sur une épaisseur de 50 cm minimum entre le massif de béton et les terrains en place est effectuée pour empêcher la circulation rapide d'eau de surface le long des fondations,
7. pendant toute la durée du chantier de création et de démantèlement, un suivi accru de la turbidité au droit du champ captant de Morchain si celle-ci n'est pas déjà suivie en continu dans le cadre de l'exploitation,
8. les voies d'accès et les aires de levage sont réalisées préférentiellement avec les matériaux extraits des fondations des éoliennes. Si d'autres matériaux doivent être utilisés, il s'agira exclusivement de matériaux inertes ne présentant aucun risque pour la qualité des eaux souterraines. Les matériaux de recyclage sont interdits,
9. les dispositifs prévus en cas de fuite pour récupérer les huiles et les graisses permettant le fonctionnement de chaque éolienne sont impératifs. Leur contenance doit permettre de contenir l'intégralité du volume des produits potentiellement dangereux pour l'environnement au sein de l'éolienne.

Toute modification des conditions de mise en œuvre des fondations telles que décrites dans le dossier d'autorisation susvisé doit faire l'objet d'un nouvel avis de l'hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique pour évaluer les nouveaux risques.

## **Article 5 : Autres mesures de suppression, réduction et compensation**

En vue de la limitation des niveaux sonores, les dispositions relatives au bridage des éoliennes sont mises en œuvre conformément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter et à ses mises à jour. L'exploitant tient à jour un document justificatif des bridages effectués avec enregistrement des paramètres associés et des vitesses de vent correspondantes. Toute évolution du plan de bridage est une modification notable des conditions d'exploitation portée à la connaissance du préfet de la Somme conformément aux dispositions de l'article R. 512-33 du code de l'environnement.

## **Article 6 : Autosurveillance des niveaux sonores**

Une campagne de mesure acoustique est réalisée dans les 6 mois après la mise en service des éoliennes, pour s'assurer de la conformité des installations avec la législation et en particulier l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition à l'inspection des installations classées.

## **Article 7 : Actions correctives**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 6, les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto surveillance, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme, il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Il réalise un nouveau contrôle si la situation persiste. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition à l'inspection des installations classées.

## **Article 8 : Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial ;
- les plans tenus à jour ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté et l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées durant 5 années au minimum.

## **Article 9 : Cessation d'activité**

Sans préjudice des mesures de l'article R. 553-5 à R. 553-8 du code de l'environnement pour l'application de l'article R. 512-30, l'usage à prendre en compte est le suivant : usage agricole

## **Titre III**

### **Dispositions particulières relatives au permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme**

#### **Article 1 : Les mesures liées à la construction**

En cas de perturbation de la réception radioélectrique observée chez des tiers et imputable à la présence du parc éolien, l'exploitant met en œuvre dans les plus brefs délais, des actions correctives auprès des foyers concernés, afin de faire cesser ces nuisances conformément à l'article L. 122-12 du code de la construction et de l'habitation.

## **Titre IV**

### **Dispositions particulières relatives à l'approbation d'un projet d'ouvrage au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie**

#### **Article 1 : Approbation**

Le projet détaillé d'exécution du projet d'ouvrage concernant le parc éolien de la LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES implanté sur les communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain est approuvé conformément au dossier de demande d'autorisation unique susvisé, présenté par le bénéficiaire susvisé à l'article 2, Titre 1er du présent arrêté, et à ses engagements. Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant fournit le tracé détaillé des canalisations électriques et assure l'enregistrement de cet ouvrage dans le guichet unique.

## **Titre V**

### **Dispositions diverses**

#### **Article 1 : Délais et voies de recours**

Les délais de caducité de l'autorisation unique sont ceux mentionnés à l'article R. 512-74 du code de l'environnement ou le cas échéant à l'article R. 553-10 du même code.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif d'Amiens.

I. Les décisions mentionnées aux articles 2 et 4 de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement susvisée peuvent être déferées à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance précitée, dans un délai de deux mois à compter de :

- la publication au recueil des actes administratifs ; cette publication est réalisée par le représentant de l'Etat dans le département dans un délai de quinze jours à compter de son adoption ;
- l'affichage en mairie desdits actes dans les conditions prévues à l'article R. 512-39 du code de l'environnement ;
- la publication d'un avis, inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans un journal diffusé dans le département.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie.

II. En cas de recours contentieux à l'encontre d'une autorisation unique, l'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier son recours à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation. Cette notification doit également être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant une autorisation unique. L'auteur d'un recours administratif est également tenu de le notifier à peine d'irrecevabilité du recours contentieux qu'il pourrait intenter ultérieurement en cas de rejet du recours administratif.

La notification prévue au précédent alinéa doit intervenir par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours.

La notification du recours à l'auteur de la décision et, s'il y a lieu, au titulaire de l'autorisation est réputée accomplie à la date d'envoi de la lettre recommandée avec accusé de réception. Cette date est établie par le certificat de dépôt de la lettre recommandée auprès des services postaux.

## Article 2 : Publicité

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Conformément aux dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairies d'Epénancourt, Pargny et Morchain et publié sur le site Internet de la préfecture de la Somme à l'adresse suivante : <http://www.somme.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eolien/Enquetes-publiques-et-decisions>, pendant une durée minimum d'un mois.

Les maires des communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain feront connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de la Somme, l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation, par les soins de la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES

Une copie dudit arrêté sera également adressé à chaque conseil municipal consulté, à savoir : EPENANCOURT, MORCHAIN, PARGNY, ABLAINCOURT-PRESSOIR, ATHIES, BERNY-EN-SANTERRE, BETHENCOURT-SUR-SOMME, BILLANCOURT, BREUIL, BRIE, CIZANCOURT, CROIX-MOLIGNEAUX, CURCHY, DEVISE, ENNEMAIN, FALVY, FRESNES-MAZANCOURT, HERLY, HOMBLEUX, HYENCOURT-LE-GRAND, LANGUEVOISIN-QUIQUERY, LICOURT, MARCHELEPOT, MATIGNY, MESNIL-SAINT-NICAISE, MISERY, NESLE, OFFOY, OMIECOURT, PERTAIN, POTTE, PUZEAUX, QUIVIERES, ROUY-LE-GRAND, ROUY-LE-PETIT, SAINT-CHRIST-BRIOST, VILLECOURT, VILLERS-CARBONNEL, VOYENNES et Y.

Un avis au public sera inséré, par les soins de la préfecture de la Somme et aux frais de la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES, dans un journal diffusé dans le département.

L'affichage et la publication mentionnent également l'obligation prévue au II de l'article 1 de notifier, à peine d'irrecevabilité, tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de l'autorisation unique.

## Article 3 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Somme, la sous-préfète de Péronne, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord – Pas-de-Calais - Picardie, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Somme, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au maires des communes d'Epénancourt, Pargny et Morchain, ainsi qu'à la société LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES

Amiens, le 18 AOUT 2016

Le préfet  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général

  
Jean-Charles GÉRAY



**Proposition Technique et Financière pour le raccordement de l'Installation de  
Production Eolienne LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES au Réseau Public de  
Distribution d'Électricité HTA dans le cadre du Schéma Régional de Raccordement des  
Energies Renouvelables (SRRRER) de Picardie en révision  
MMN-RP-2017-000011 DC22/012599 Card-i :581280  
Poste Source: BERSAUCOURT Dépar HTA: nouveau Départ**

Villeneuve d'Ascq, le 26 mai 2017

**Auteur de la Proposition :**

Enedis, société anonyme à directoire et à conseil de surveillance au capital de 270 037 000 euros, dont le siège social est situé Tour Enedis, 34 Place des Corolles, 92079 PARIS LA DEFENSE CEDEX, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 444 608 442, représentée par Thierry PAGES Directeur Régional Enedis Nord Pas de Calais, dûment habilité à cet effet,

ci-après dénommé « Enedis »

**Bénéficiaire de la Proposition :**

LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES, dont le siège social est situé 148 – 152 Route de la Reine, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 800 568 743, représentée par Hervé PETIT, Président, dûment habilité à cet effet,

Le Bénéficiaire de la présente Proposition reconnaît expressément avoir été informé que cette offre est régie par la réglementation applicable aux installations de production en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis référencée Enedis-PRO-RAC\_67E (version 2) et par les conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique référencée Enedis-PRO-RES\_65E. Ces documents sont publiés sur le site internet d'Enedis <http://www.enedis.fr/>.

FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES  
148 – 152 Route de la Reine  
92100 BOULOGNE BILLANCOURT  
Interlocuteur : Hervé PETIT  
Tél : 06.62.45.28.95

Date : 28/07/2017 Bon pour accord  
Signature précédée de cette mention  
manuscrite

*Bon pour accord*  
*[Signature]*

Les Parties ci-dessus sont appelées, dans la présente Proposition Technique et Financière, « Partie » ou ensemble « Parties ».

## SOMMAIRE

Synthèse

Votre demande

Caractéristiques techniques

Contribution Financière

Validité de proposition

1. Synthèse de l'offre pour la solution de raccordement proposée .....	
2. Conditions de la Proposition Technique et Financière .....	
2.1. Contexte de la Proposition Technique et Financière .....	
2.2. Objet de la Proposition Technique et Financière .....	
2.3. Validité et acceptation de la Proposition Technique et Financière .....	
2.3.1. Validité de la Proposition Technique et Financière .....	
2.3.2. Acceptation de la Proposition Technique et Financière .....	
2.4. Adaptation de la Proposition Technique et Financière .....	
2.5. Dépassement du délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière .....	
3. Solutions techniques, contributions financières et délais de mise à disposition .....	
3.1. Publication de données d'étude .....	
3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER .....	
3.2.1. SRRRER concerné .....	
3.2.2. Situation initiale du réseau .....	
3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER .....	
3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation .....	
3.2.5. Solution de raccordement et contribution financière .....	
3.2.6. Montant total de la contribution financière .....	
3.2.7. Acompte .....	
3.2.8. Délai de mise à disposition de la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER .....	
3.3. Synthèse de l'étude .....	
4. Modalités de raccordement .....	
4.1. Procédure de raccordement .....	
4.2. Convention de Raccordement .....	
4.2.1. Délai d'établissement de la Convention de Raccordement .....	
4.2.2. Réserves sur le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement .....	
4.2.3. Réserves sur les coûts et les délais de réalisation des travaux .....	
4.3. Convention d'Exploitation .....	
4.4. Mise à disposition du raccordement .....	
5. Solution de raccordement – Résultats des études .....	
Annexe 1 Plans de situation et d'implantation .....	
Annexe 2 Caractéristiques de l'Installation (fiches de collecte) .....	

*JOB*



## Synthèse de l'offre pour la solution de raccordement proposée

### Votre demande

Alimentation principale pour le Site de 10 Nesloises Es n°1 pour une Puissance de raccordement en injection de 10000 kW, Une Puissance de raccordement en soutirage de 50 kW a aussi été demandée.  
Demande recevable le : 24/01/17

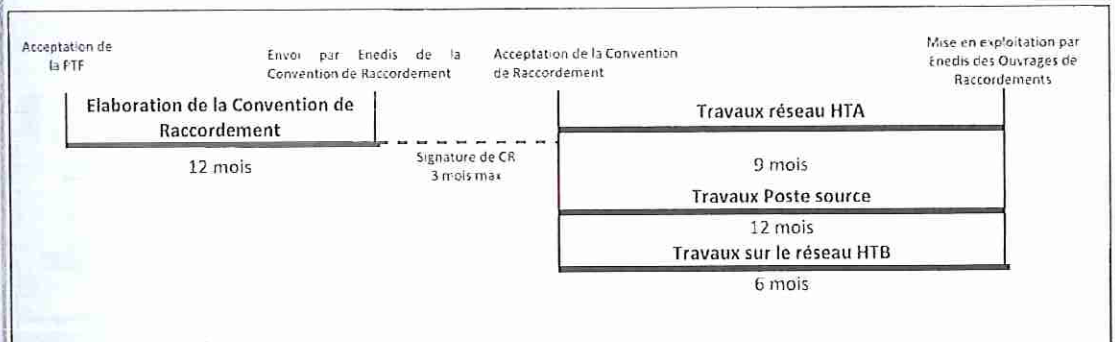
### Caractéristiques techniques

L'Installation sera raccordée directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté par une antenne de 6.8 km dont 0.4 km en 240mm<sup>2</sup> Cu et 6.4 km en 240mm<sup>2</sup> Alu issu d'un nouveau départ du Poste Source BERSA, dans le cadre SRRRER en révision applicable en Picardie..

Compte tenu des résultats d'étude, la Tension Contractuelle avec les limites de variation sont prévues d'être fixées à 20.2 kV ± 5%.

La Puissance de Court-Circuit prise en compte pour les études est  $PCC_{min} = 137$  MVA.

#### Planning du raccordement :



→ le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.2

### Contribution Financière

La contribution financière au raccordement est de 1 178 561.13 € HT et TVA = 235 712.23 € au taux de TVA en vigueur, soit 1 414 273.36 € TTC.

Le Demandeur verse à Enedis un acompte dont le montant s'élève à 82 213.67 € TTC.  
Lieu de paiement, tous les paiements, nets et sans escompte, sont à adresser à :

**Enedis – Agence Grands Producteurs Manche Mer du Nord**  
21, Rue Jules Ferry  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex

Le montant définitif de la contribution financière des ouvrages propres qui figurera dans la Convention de Raccordement sera situé dans une fourchette de + 15%.

→ le détail du coût du raccordement est décrit au chapitre 3.2.

### Validité de la proposition

Le Demandeur dispose d'un délai de **trois mois**, à compter de la date d'envoi par Enedis, pour donner son accord sur cette Proposition Technique et Financière. L'accord du Demandeur est matérialisé par la réception par Enedis des deux éléments suivants :

- l'original de la présente Proposition Technique et Financière comportant la signature du Demandeur, précédée de la mention manuscrite « Bon pour accord »,
- le versement de l'acompte défini à l'article 3.2.6.

**Formalités  
nécessaires**

La mise à disposition des Ouvrages de Raccordement du Demandeur est conditionnée par :

- la transmission à Enedis d'un dossier comportant les schémas de l'Installation prévue,
- la signature sans réserves des Conventions de Raccordement et d'Exploitation,
- la fourniture à Enedis de l'Attestation de conformité visée par un organisme accrédité ou du certificat de conformité visé par le CONSUEL ; à défaut, le Demandeur doit fournir le (ou les) rapport(s) de vérification de l'organisme de contrôle vierge de toutes remarques,
- le paiement de la totalité des sommes dues au titre du raccordement.

**Condition:**

**2.1. Contexte**

présente Propo  
rdement, au  
accordement  
ence et au ca

présente Propo  
ute Installati  
uction avec u

ocumentatio  
iques comp  
tribution. Le ca  
e Tarif d'Utili

présente Propo

iches de col  
allation au f  
ente Propositi

conclusions c  
itre 3 de la p

la région Pi  
ormément a  
RRRER satur  
ront être en

**2.2. Objet**

présente Pro  
ncière de ra  
lic de Distrib

ceptation de  
rdement,  
nécessaire a

fre de Racc  
es caractéri  
n annexe,  
du Réseau ex  
les capacités  
les projets d

JCB



é par :  
ue,

## Conditions de la Proposition Technique et Financière

édité ou du certifié  
ou les) rapport(s)

### 2.1. Contexte de la Proposition Technique et Financière

La présente Proposition Technique et Financière est établie conformément à la procédure de traitement des demandes de raccordement, aux conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant d'un Schéma Régional Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique, à la Documentation Technique de Référence et au catalogue de prestation publiés sur le site internet d'Enedis [www.enedis.fr](http://www.enedis.fr).

La présente Proposition Technique et Financière est établie pour le raccordement direct, au Réseau Public de Distribution HTA, de toute Installation de Production HTA. Elle est également utilisée pour un raccordement indirect de toute Installation de Production avec une Puissance  $P_{Max}$  limite (hébergeur + hébergé) inférieure ou égale à 12 MW.

La Documentation Technique de Référence expose également les dispositions réglementaires applicables et les règles techniques complémentaires qu'Enedis applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer l'accès au Réseau Public de Distribution. Le catalogue des prestations décrit et fixe le tarif des prestations réalisées par Enedis qui ne sont pas couvertes par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité.

La présente Proposition Technique et Financière n'a été précédée d'aucune demande de pré-étude approfondie.

Les fiches de collecte de données techniques relatives à l'Installation prises en compte pour l'étude du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution ont été reçues en un exemplaire par Enedis et sont jointes en annexe à la présente Proposition Technique et Financière.

Les conclusions de l'étude justifiant la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER réalisée par Enedis figurent au chapitre 3 de la présente Proposition Technique et Financière.

Dans la région Picardie le SRRRER est en cours de révision suite à sa saturation.

Conformément au décret modificatif n° 2016-434, les demandes postérieures au 14/04/2016 seront traitées dans la continuité du SRRRER saturé et seront donc soumises à la Quote-part. Les ouvrages propres étendus seront facturés dans la PTF mais pourront être enlevés de la CR si le SRRRER révisé prend en compte ces ouvrages dans le périmètre de mutualisation.

### 2.2. Objet de la Proposition Technique et Financière

La présente Proposition Technique et Financière, établie en deux exemplaires originaux, constitue l'offre technique et financière de raccordement d'Enedis pour le raccordement direct de l'Installation de Production du Demandeur au Réseau Public de Distribution HTA.

L'acceptation de l'Offre de Raccordement par le Demandeur engage Enedis sur la mise à disposition d'une Convention de Raccordement, sous un délai prévisionnel indiqué à la présente Proposition. L'acceptation de la Convention de Raccordement est nécessaire au déclenchement des travaux de raccordement.

L'Offre de Raccordement ci-après présentée est élaborée en fonction :

- des caractéristiques techniques de l'Installation de Production du Demandeur indiquées dans les fiches de collecte jointes en annexe,
- du Réseau existant ainsi que des décisions prises à propos de son évolution,
- des capacités réservées à l'accueil des EnR prévues dans le SRRRER,
- des projets déjà en file d'attente à la date d'entrée du projet dans la file d'attente.

JCB



Cette Proposition Technique et Financière présente la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER pour le raccordement du Site 10 Nesloises Es n°1, accompagnée de son justificatif technique. Elle décrit les travaux nécessaires au raccordement de l'Installation en termes de coûts prévisionnels et de délais indicatifs de réalisation ainsi que les résultats des études réalisées et les hypothèses examinées. Les caractéristiques du Réseau Public de Distribution permettant de réaliser le raccordement sont détaillées au chapitre 3.

Les études ont été réalisées conformément à la Documentation Technique de Référence et à la réglementation en vigueur, en particulier l'arrêté du 23 avril 2008 modifié, relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un Réseau Public de Distribution d'une Installation de Production d'énergie électrique.

## 2.3. Validité et acceptation de la Proposition Technique et Financière

### 2.3.1. Validité de la Proposition Technique et Financière

A compter de la date d'envoi par Enedis, le Demandeur dispose d'un délai de trois mois, pour donner son accord sur la Proposition Technique et Financière conformément au chapitre 2.3.2.

Si à l'échéance des trois mois, le Demandeur n'a pas accepté la présente Proposition Technique et Financière, celle-ci est caduque sans possibilité de prorogation, et Enedis met automatiquement fin au traitement de la demande de raccordement. Le projet du Demandeur sort de la file d'attente et les capacités d'accueil du Réseau réservées pour le raccordement de l'Installation, de même que la part de la capacité du SRRRER affectée à cette demande, sont alors rendues disponibles.

Si le Demandeur présente à Enedis une demande de modification du projet avant acceptation de la présente Proposition Technique et Financière, celle-ci devient caduque, Enedis met fin au traitement de la demande initiale et le projet sort de la file d'attente. La demande de modification est traitée comme une nouvelle demande de raccordement.

### 2.3.2. Acceptation de la Proposition Technique et Financière

L'accord du Demandeur sur la Proposition Technique et Financière est matérialisé par la réception par courrier postal d'un exemplaire original, daté et signé, de la Proposition Technique et Financière, sans modification ni réserve, accompagnée du règlement de l'acompte correspondant.

## 2.4. Adaptation de la Proposition Technique et Financière

Dès l'entrée en vigueur de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires portant sur les conditions techniques et financières d'utilisation des Réseaux Publics de Distribution d'électricité et dès lors qu'elles le prévoient expressément, ces dispositions s'appliqueront de plein droit à toute offre, proposition ou contrat relatifs au raccordement d'un Utilisateur.

Les prix indiqués dans la présente Proposition Technique et Financière ne sont valables que dans le contexte réglementaire actuel. En cas d'évolution de la réglementation ayant une influence sur les prix proposés, ceux-ci seront automatiquement révisés. Les éventuels suppléments imposés à ce titre seront intégralement supportés par le Demandeur.

## 2.5. Dépassement du délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière

Si la présente Proposition Technique et Financière vous a été envoyée au delà du délai maximum prévu par la procédure de traitement des demandes de raccordement correspondante (cf. document associé et annexe) pour la qualification de la demande, vous pouvez adresser une réclamation écrite au motif de "dépassement de délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière" à l'accueil raccordement. Si la réclamation est recevable, Enedis vous versera la somme de 100 euros par virement ou chèque bancaire.

*JCB*

**solutions t**  
mandeur sou  
grie électrique  
plantation pri  
effet, le De  
rmeement aux  
fonctionnem  
ution. Ces car  
ution de racc  
[tgφMin, tgφM  
bande de fonc  
par l'héberge  
u ci-dessous.  
signe Pé  
d';  
acter  
ette consigne  
IMin = tgφMir  
IMax = tgφMa  
te tenu des ré  
leurs seront cr  
**1. Publicati**  
ution de racc  
llation ainsi qu  
travaux HTA (c  
oste Source et  
oste de livrais  
stallation intér  
arctère perdu  
une solution ;  
niveaux de var  
niveaux de var  
condition de tra  
niveaux de dist  
ite de l'étude un  
ion,  
mple : l'étude donn  
te de l'étude une l  
de production,  
mple : l'étude donn  
our Enedis  
des Corolles  
s La Défense Cedex

## Solutions techniques, contributions financières et délais de mise à disposition

Demandeur souhaite le raccordement direct au Réseau Public de Distribution HTA d'une Installation de Production d'énergie électrique située Voie Communale de Pargny à Morcahin, sur la commune de PARGNY (80616). Le plan de situation et l'implantation projetée du poste de livraison figurent en annexe 1.

À cet effet, le Demandeur a transmis à Enedis les caractéristiques techniques permettant l'étude du raccordement conformément aux dispositions de l'arrêté 23 avril 2008 modifié relatif aux prescriptions techniques générales de conception de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les Installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution. Ces caractéristiques figurent en annexe 2 de la présente Proposition Technique et Financière.

La solution de raccordement proposée permet une injection de puissance de 10000 kW avec une tangente  $\varphi$  ( $tg\varphi$ ) comprise entre  $[tg\varphi_{Min}, tg\varphi_{Max}]^1$  (valeurs signées résultant de l'étude avec  $tg\varphi_{Max} = tg\varphi_{Min} + 0,1$ ).

Cette bande de fonctionnement de réactif sera reprise dans le Contrat d'Accès au Réseau de Distribution en Injection (CARD-I) signé par l'hébergeur dans le cas du raccordement indirect) avec une consigne et des valeurs absolues comme l'indique le tableau ci-dessous.

Consigne	Période début d'application	Période fin d'application	Valeur inférieure du seuil	Valeur supérieure du seuil	Coefficient de faible production
Injecter	Janvier	Décembre	0	0.1	20 %

À cette consigne :

$$\tan\Phi_{Min} = tg\varphi_{Min}$$

$$\tan\Phi_{Max} = tg\varphi_{Max}$$

Compte tenu des résultats d'étude, la Tension Contractuelle avec les limites de variation est prévue d'être fixée à 20.2 kV  $\pm 5\%$ . Ces valeurs seront contractualisées dans le Contrat d'Accès au Réseau de Distribution en Injection (CARD-I).

### 3.1. Publication de données d'étude

La solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER présente l'ensemble des dispositions permettant le raccordement de l'installation ainsi que les coûts associés. Ces dispositions concernent :

- les travaux HTA (ouvrages propres),
- le Poste Source et son raccordement (ouvrages du SRRRER),
- le poste de livraison,
- l'Installation intérieure.

Si le caractère perturbateur de l'Installation est avéré, les hypothèses et résultats des études sont directement publiés afin de définir une solution au niveau de l'Installation intérieure. Il s'agit des études concernant :

- les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation,
- les niveaux de variations rapides de tension - Flicker,
- la condition de transmission du signal tarifaire,
- les niveaux de distorsion harmonique.

À la suite de l'étude une tangente positive correspondra à une consigne « injecter » c'est à dire à une énergie réactive capacitive fournie en période de production,

▶ exemple : l'étude donne  $tg\varphi \in [0 ; 0,1]$  → la consigne sera injecter avec  $\tan\Phi_{Min} = 0$  et  $\tan\Phi_{Max} = 0,1$

À la suite de l'étude une tangente négative correspondra quant à elle à une consigne « soutirer » c'est à dire à une énergie réactive selfique consommée en période de production,

▶ exemple : l'étude donne  $tg\varphi \in [-0,19 ; -0,09]$  → la consigne sera soutirer avec  $\tan\Phi_{Min} = -0,09$  et  $\tan\Phi_{Max} = 0,19$



Les hypothèses ainsi que l'ensemble des études ayant amené à caractériser les résultats de la solution de raccordement joints en annexe. Il s'agit des études concernant :

- la tenue thermique des ouvrages - Plan de tension HTA,
- le Poste Source : tenue thermique des ouvrages, tenue de la tension,
- la tenue des matériels de réseau aux courants de court circuit,
- la condition de transmission du signal tarifaire,
- les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation démarrage de l'Installation,
- les niveaux de variations rapides de tension – Flicker,
- les niveaux de distorsion harmonique,
- le plan de protection HTA,
- le choix de la protection de découplage,
- la mise en œuvre d'un dispositif d'échange d'informations d'exploitation.

### 3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER

L'article 14 du décret du 20 avril 2012 prévoit que la solution de raccordement doit être proposée sur le Poste Source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement proposée.

La note Enedis-PRO-RES\_65E définit les conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique et donne en particulier la définition de la solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER.

#### 3.2.1. SRRRER concerné

L'installation de production est située dans la région administrative de Picardie, dont le SRRRER est en cours de révision

#### 3.2.2. Situation initiale du réseau

Poste Source en amont du raccordement :	Création du PS BERSA
Départ HTA initialement prévu pour le raccordement :	Création d'un nouveau départ
Transformateur en aval duquel le départ HTA est raccordé :	BERSAY611B
Nature/Longueur de dérivation/entrée en coupure à créer :	6.8 km dont 0.4 km en 240mm <sup>2</sup> Cu et 6.4 km en 240mm <sup>2</sup> Alu.

#### 3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER

Zone	Puissance cumulée (MW)
BERSA	63.93

#### 3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation

L'Installation sera raccordée directement en HTA au Réseau Public de Distribution par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté par une antenne de 6.8 km dont 0.4 km en 240mm<sup>2</sup> Cu et 6.4 km en 240mm<sup>2</sup> Alu issu d'un nouveau départ du Poste Source BERSAUCOURT.

*JCB*



le raccordement, 3.2.5. Solution de raccordement et contribution financière

Travaux Ouvrages Propres

		Montant facturé (euros)ht
Travaux Ouvrages Propres	A1 – Travaux de création du réseau HTA en domaine public	519 517.56
	A2 – Travaux de création du réseau HTA en domaine privé du Demandeur	385.11
	A3 – Mise à disposition d'une cellule départ HTA	65 263.60
	B – Travaux de remplacement du réseau HTA	
	C1 – Evolution du plan de protection	7 855.82
	C2 – Evolution de la conduite des réseaux	1 700.00

Travaux dans le poste de livraison

Poste Source le poste de livraison est fourni par le Demandeur, il intégrera notamment :

- une protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C 13-100),
- une protection de découplage de type H.5 par dérogation conforme à la NF C 15-400,
- un Dispositif d'Echange d'Information d'Exploitation entre le système de conduite centralisé du Réseau Public de Distribution HTA et l'Installation de Production,
- un Dispositif de Comptage de l'énergie fourni par Enedis qui sera constitué de la façon suivante :
  - trois transformateurs de courant HTA de calibre 400/5, de classe 0,2 S et d'une puissance de précision de 7,5 VA sur la cellule disjoncteur protection générale,
  - trois transformateurs de tension de calibre 20000/v 3 / 100/v3 munis d'un double secondaire, le premier de classe de précision de mesure 0,5 d'une puissance de précision de 15 VA, le second de classe protection d'une puissance de précision de 15 VA,
  - ces réducteurs de mesure placés en HTA sont fournis par le Demandeur,
  - un Compteur d'énergie ICE 4Q injectée et soutirée du Réseau au niveau du Point de Livraison.
- un Dispositif de surveillance le cas échéant dans le cadre du Contrôle de Performance.
- une réserve dans le génie civil dans le cadre d'une éventuelle demande d'installation ultérieure d'un dispositif de filtrage du signal 175Hz
- Un dispositif séquencé de mise sous tension des transformateurs élévateurs des aérogénérateurs suite à une remise en service du site.

Les dispositions figureront dans la Convention de Raccordement.

Le Demandeur mettra également à disposition d'Enedis les Installations de télécommunication nécessaires :

- au télérelevé et au téléparamétrage des appareils utilisés pour le comptage de l'énergie,
- à l'échange d'informations entre le système de conduite centralisé du Réseau Public de Distribution HTA et le dispositif d'échange d'informations d'exploitation installé dans l'Installation de Production,
- à la surveillance du filtre 175 Hz si celui-ci est de type actif,
- au Dispositif de surveillance le cas échéant.

un unique poste  
d'un nouveau dé

		Montant facturé (euros)ht
Travaux dans le poste de livraison	Dispositif de Comptage	3 739.04 (dont première mise en service)
	Essais et mise en service protection C 13-100	
	Essais et mise en service protection de découplage	

➤ Quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER

Conformément au décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 relatif aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau Energies Renouvelables (SRRRER), le Demandeur est redevable d'une quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER ou du volet particulier concerné.

Le montant de la quote-part en k€/MW est publiée avec le SRRRER et est soumise à indexation.

Dans la région Picardie le SRRRER est en cours de révision suite à sa saturation.

Conformément au décret modificatif n° 2016-434, et dans l'attente de l'entrée en vigueur du SRRRER révisé, les demandes postérieures au 14/04/2016 sont traitées dans la continuité du SRRRER saturé et sont donc soumises à la Quote-part.

SRRRER de Picardie	Puissance de l'Installation du Demandeur (kW)	Quote-part <sup>2</sup> (k€/MW)	Montant (euros)
Quote-part HT	10000	58.01	580 100.00

**3.2.6. Montant total de la contribution financière**

La contribution financière associée à la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER est de 1 178 561.13€ TVA = 235 712.23 € au taux de TVA en vigueur soit 1 414 273.36 € TTC.

Le montant définitif de la contribution financière des ouvrages propres qui figurera dans la Convention de Raccordement situé dans une fourchette de + 15%.

**3.2.7. Acompte**

Le Demandeur verse à Enedis dans le délai de règlement défini à l'article 2.3.1 un acompte dont le montant TTC s'élève à 82 213.67 € TTC. Cette somme est imputée sur le montant définitif dû par le Demandeur au titre du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution.

Le régime de taxes appliqué à cet acompte est celui en vigueur à la date de son règlement.

**3.2.8. Délai de mise à disposition de la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER**

Compte tenu des délais moyens de travaux constatés sur le secteur géographique, les travaux pourraient être réalisés selon le délai indicatif :

- sur le Réseau HTA de 9 mois,
- dans le Poste Source HTB/HTA de 12 mois<sup>3</sup>,
- sur le Réseau HTB de 6 mois (sous réserve de transmission par RTE des délais de mise à disposition).

Les délais de réalisation des Ouvrages de Raccordement seront communiqués au Demandeur après réalisation des études définitives et obtention des autorisations administratives dans la Convention de Raccordement.

*JOB*

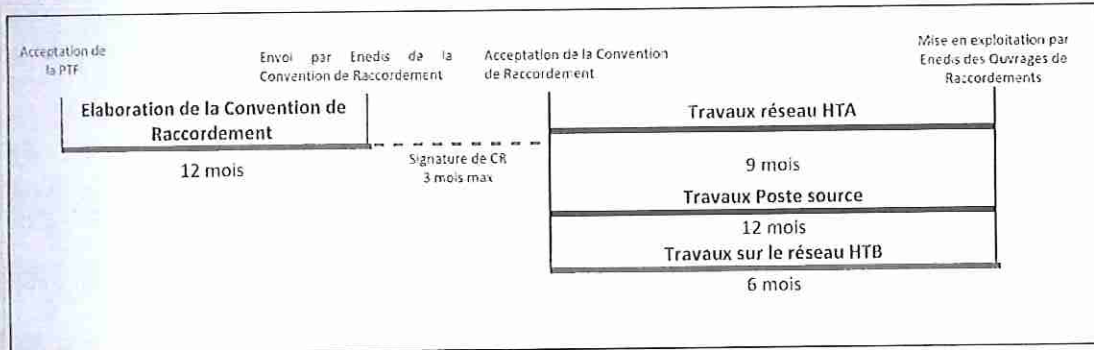
<sup>2</sup> A la date de la présente Offre de Raccordement

<sup>3</sup> Le délai de réalisation des travaux sur le Réseau s'entend à compter de l'acceptation de la Convention de Raccordement, cependant ce délai de réalisation des travaux dans le Poste Source peut être initialisé par le Demandeur avant la signature de la Convention de Raccordement



Planning ci-dessous synthétise les délais indicatifs de réalisation des travaux pour raccorder l'Installation du Demandeur au Réseau Public de Distribution :

à la mise en service)



ment au Réseau  
créer en applica

révisé, les deman  
à Quote-part.

### 3.3. Synthèse de l'étude

Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats de l'étude réalisée pour déterminer la solution de raccordement :

Montant  
(euros)  
580 100.00

1 178 561.13€ HTe

de Raccordement ser

stant TTC s'élève  
raccordement de

être réalisés sou

alisation des étu

Solution étudiée		Création d'une départ direct de 6.8km dont 0.4km en 3x240mm <sup>2</sup> CU et 6.4km en 3x240mm <sup>2</sup> ALU sur le PS de BERSAUCOURT. Le raccordement nécessite la création : - d'un Poste Source - d'un transformateur 225kV/20kV 40MVA - d'une nouvelle demi-rame.
Résultats étude	Contraintes réseau HTA	Pas de contrainte
	Contraintes poste source	Création d'un PS, d'un transformateur 2x40MVA et d'une rame. Travaux prévu dans le SRRRER
	Contraintes réseau HTB	Insertion du nouveau PS sur le réseau HTB
	Tenue aux Icc	Pas de contrainte
	Plan de protection	réglages nécessaires
	Contrainte Flicker	Pas de contrainte
	Contrainte harmonique	Pas de contrainte
	Contrainte TCFM	NE
	Contrainte Enclenchement TR	Enclenchement séquentiel nécessaire
	Protection de découplage	H.5 par dérogation
	DEIE	Mise en place immédiate
	Commentaire	

Le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.

ant ce délai de réalis

## 4. Modalités de raccordement

### 4.1. Procédure de raccordement

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2008 modifié, l'Installation, objet de la présente Offre de Raccordement, doit faire l'objet d'une Convention de Raccordement et d'une Convention d'Exploitation acceptées par le Demandeur avant toute mise en tension.

### 4.2. Convention de Raccordement

Dès réception de l'accord du Demandeur sur la présente Proposition Technique et Financière, Enedis procédera à l'établissement de la Convention de Raccordement

La Convention de Raccordement précise les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement et, en particulier :

- la consistance définitive des ouvrages de raccordement ;
- la position du Point de Livraison et ses caractéristiques (schéma du Point de Livraison, Dispositif de Comptage et protection pour un raccordement HTA : le schéma de principe du poste de livraison...);
- les caractéristiques auxquelles doit satisfaire l'Installation pour être raccordée au Réseau Public de Distribution d'électricité ;
- le cas échéant, les travaux de raccordement qui incombent au Demandeur et /ou les Installations de télécommunication qu'il doit mettre à la disposition d'Enedis ;
- le délai prévisionnel de réalisation et de mise à disposition des ouvrages de raccordement réalisés par Enedis ;
- le montant définitif de la contribution à la charge du Demandeur et, le cas échéant, l'échéancier des compléments d'acompte en application de la procédure en vigueur ;
- les modalités liées à la mise en service de l'Installation ;
- le cas échéant, pour les Installations HTA, les limitations temporaires de l'injection ou du soutirage de l'Installation.

#### 4.2.1. Délai d'établissement de la Convention de Raccordement

Le délai d'établissement de la Convention de Raccordement dépend de la nature des Ouvrages à réaliser. Ce délai inclut les études détaillées de réalisation des Ouvrages, les procédures administratives nécessaires à leur réalisation ainsi que la procédure de consultation des entreprises sous-traitantes.

Phase d'exécution de la demande

- relevés de terrain et établissement des plans informatiques par une entreprise prestataire,
- recherche des autorisations de passage en privé et en voirie publique,
- établissement du dossier article 2 ou 3 et son instruction par l'ingénieur en chef du contrôle de la DREAL,
- Phase d'appel d'offre (le cas échéant),
- constitution du dossier d'appel d'offre,
- dossier de consultation préparé par les acheteurs,
- consultation des entreprises,
- négociations avec les entreprises,
- constitution du dossier d'achat et validation du contrôleur d'Etat.

Le délai prévisionnel d'établissement de la Convention de Raccordement est fixé 12 mois à compter de l'acceptation de la Proposition Technique et Financière par le Demandeur.

Ce délai ne commence à courir que lorsque la Proposition Technique et Financière est acceptée et qu'aucune autre Proposition Technique et Financière sur ce projet n'est à l'étude.

JCB



#### 4.2.2. Réserves sur le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement

La mise à disposition de la Convention de Raccordement reste soumise à la levée des réserves suivantes :

- l'aboutissement des procédures administratives (délais d'obtention des autorisations administratives, recours contentieux, etc.) dans un délai compatible avec la date de mise à disposition prévue ;
- l'aboutissement de la consultation éventuelle des entreprises prestataires, le cas échéant la validation par le contrôleur d'Etat lorsque le montant des travaux de raccordement l'impose ;
- la signature des conventions de passage des ouvrages de raccordement hors branchement, entre Enedis et le ou les propriétaires des terrains empruntés, y compris ceux du Demandeur ;
- l'évolution de la réglementation imposant des nouvelles contraintes administratives ou techniques.

Enedis informera le Demandeur lorsque le délai prévisionnel d'établissement de la Convention de Raccordement ne pourra pas être respecté.

En cas d'opposition du Préfet ou d'une autre partie prenante en application de l'article 2 du décret n° 2011-1697 du 1<sup>er</sup> décembre 2011 ou en cas de décision par le Préfet de refus d'approbation en application de l'article 3 du même décret, le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement est interrompu et le même délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement est initié à compter de la notification de l'opposition visée à l'article 2 ou de la décision de refus d'approbation visée à l'article 3 du décret sus mentionné.

#### 4.2.3. Réserves sur les coûts et les délais de réalisation des travaux

La Convention de Raccordement sera rédigée conformément aux dispositions de la présente Proposition Technique et Financière. Cependant les délais de réalisation des Ouvrages et les coûts pourront être révisés en cas d'événements indépendants de la volonté d'Enedis conduisant à une modification des Ouvrages de Raccordement tels qu'ils sont prévus dans la présente Proposition Technique et Financière.

- Il sera ainsi notamment, en cas :
- de travaux complémentaires demandés par le Demandeur ou imposés par l'administration,
  - de modifications des caractéristiques des Ouvrages de Raccordement en cours,
  - de l'issue des procédures administratives imposant le changement de tracé et/ou l'emploi de techniques de réalisation particulières,
  - de contraintes nouvelles relatives à la réalisation des Ouvrages de Raccordement résultant d'une modification de la réglementation applicable.

### 4.3. Convention d'Exploitation

La conclusion d'une Convention d'Exploitation avec l'Utilisateur est obligatoire avant toute mise sous tension de l'Installation du Demandeur.

À compter de son envoi par Enedis, le délai de validité de la Convention d'Exploitation est de trois mois. Elle est adressée à l'Utilisateur après la signature de la Convention de Raccordement.

La Convention d'Exploitation précise les règles permettant l'exploitation de l'Installation en cohérence avec les règles d'exploitation du Réseau Public de Distribution et a pour objectif :

- de définir les relations de service entre les responsables d'Enedis et de l'utilisateur plus particulièrement chargés de l'exploitation et de l'entretien des Installations concernées,
- de préciser les principales règles d'exploitation à observer, tant en régime normal qu'en régime perturbé,
- de spécifier certaines dispositions particulières du schéma d'alimentation, notamment les limites de propriété et d'entretien, les droits de manœuvre, les réglages des protections.

Pour une Installation en HTA, le dossier concernant le poste de livraison (NF C 13-100), remis par le Demandeur après signature de la Convention de Raccordement et approuvé préalablement par Enedis, est joint en annexe à cette Convention d'Exploitation.

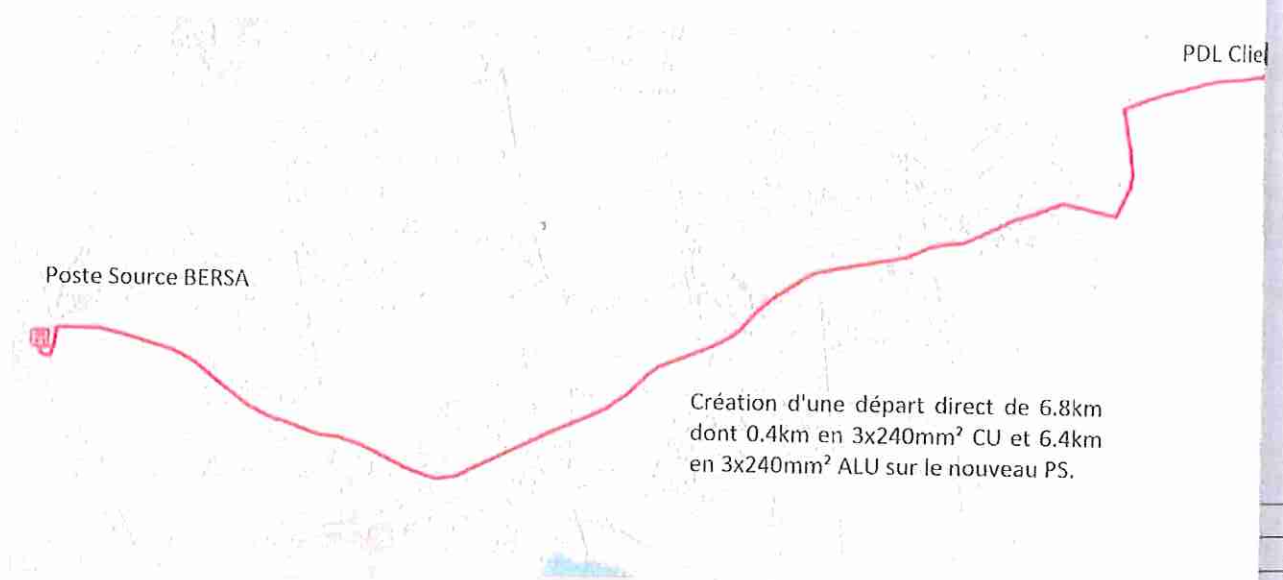
#### 4.4. Mise à disposition du raccordement

La mise à disposition des Ouvrages de Raccordement du Demandeur est conditionnée par :

- la transmission à Enedis d'un dossier comportant les schémas de l'Installation prévue,
- la signature sans réserves des Conventions de Raccordement et d'Exploitation,
- la fourniture de l'Attestation de conformité visée par un organisme accrédité ou du Certificat de conformité visé par CONSUEL (acte volontaire),
- le paiement de la totalité des sommes dues au titre du raccordement.

#### 5. Solution de raccordement – Résultats des études

##### Tracé prévisionnel de la solution de raccordement



*JOB*



**Résultats des études :**

**Résultats des études :**

- les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation,

formité visé par

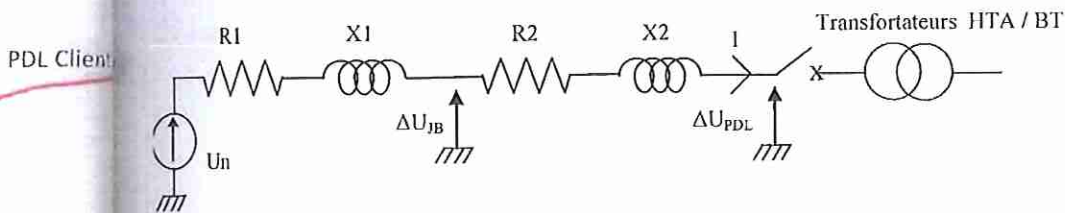
**Variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation**

**Hypothèses**

Le calcul du  $\Delta U/U$  lors de la remise sous tension de n-j\* transformateurs (élévateurs) est réalisé à partir du réseau électrique équivalent suivant :

\* Avec n le nombre de transformateurs

j = 0 à n-1



Le réseau électrique équivalent comprend :

- Un, source de tension de tension parfaite (constante en amplitude et fréquence)
- R1, X1 représentant le réseau en amont du jeu de barres HTA du poste source,
- R2, X2 représentant l'impédance de liaison entre le jeu de barres du poste et le point de raccordement de l'installation,
- les transformateurs HTA / BT du site.

L'étude est réalisée en schéma normal avec le réseau HTB en configuration de puissance de court-circuit minimale.

Un	20KV
R1	0.00Ω
X1	2.11Ω
R2	0.83Ω
X2	0.69Ω

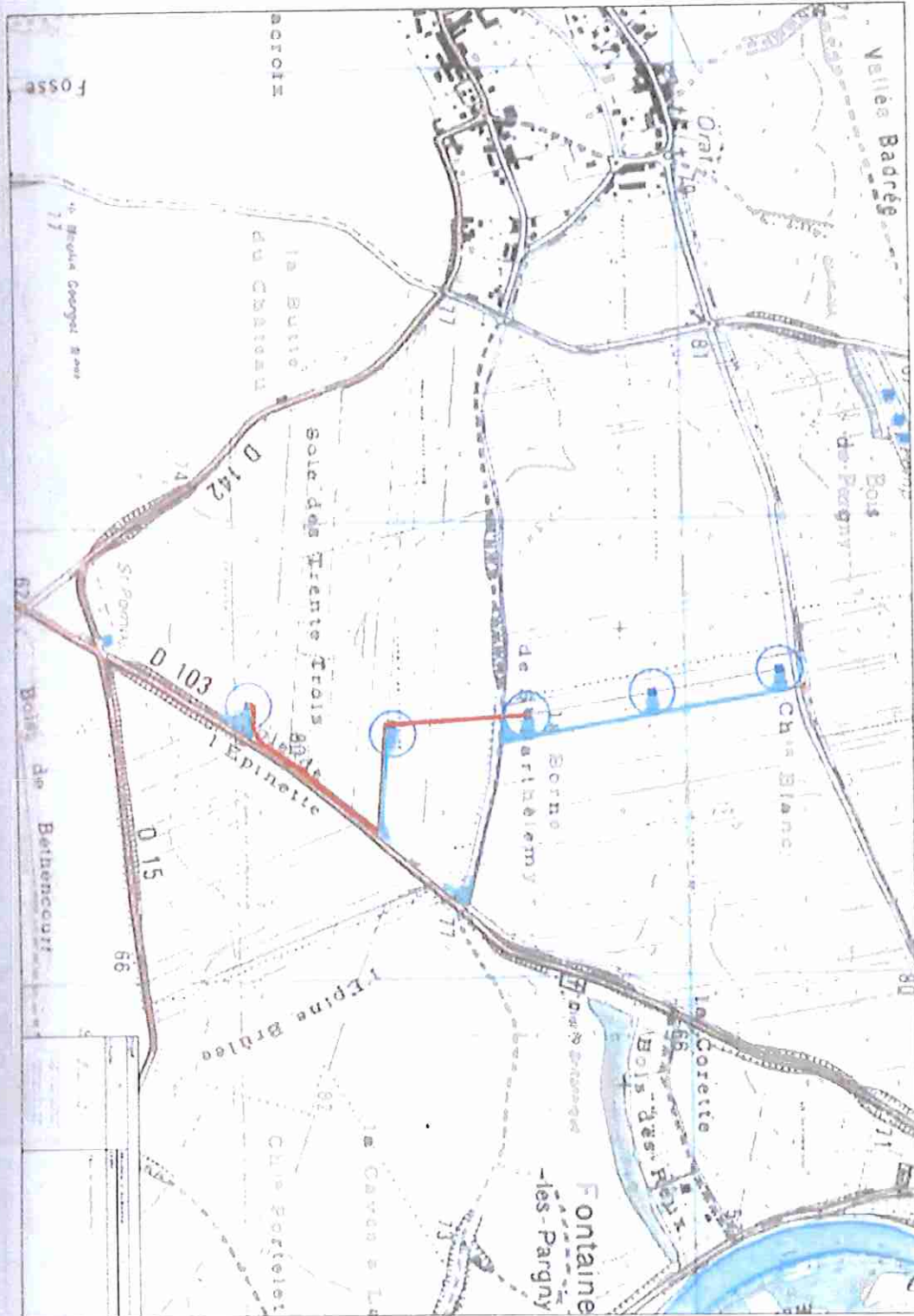
**Résultats**

Nombre de transformateurs	$\Delta U_{PDL}(\%)$
3	5.3
2	4.2
1	2.6

*JCB*

JOB

**Annexe 1**  
**Plans de situation et d'implantation**



**Annexe 2**  
**Caractéristiques de l'Installation (fiches de collecte)**

*JCB*

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

Identification : Enedis FOR-RFS\_20E  
Version : V5  
Nb. de pages : 25

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	19.07.2010	Création	ERDF-FOR-RAC_03E ERDF-FOR-RES_05E
2	01.01.2012	Prise en compte du décret n°2011-1251 modifiant le décret n°2000-577 relatif à l'autorisation d'exploiter des installations de production d'électricité	
3	11.04.2014	Prise en compte de la nouvelle procédure de raccordement ERDF-PAC-RES-67E	
4	11.04.2014	Prise en compte de la nouvelle capacité visuelle d'ERDF. Mise à jour concernant les modèles de générateurs Inorme LER 2 (A09-27-1) et la loi de régulation linéaire de puissance réactive	
5	13.07.2016	Prise en compte de la nouvelle dénomination locale Enedis. Disponibilité d'installation de courant continu	ERDF-FOR-RFS_20E

**Documents associés et annexes**

- ERDF-FOR-RAC\_03E « Autorisation de communication d'informations confidentielles pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité »
- ERDF-OPE-RFS\_08E « Modèle type de 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 ERDF, d'une installation de production de puissance > 36 kVA »
- ERDF-NOI-RAC\_03E « Autorisations et mandats dans le cadre des raccordements traités par ERDF et formulaires associés »
- ERDF-FOR-RAC\_02E « Mandat type de représentation pour le raccordement d'un ou plusieurs sites au réseau public de distribution d'électricité »

**Message d'avertissement**

Ce document précise les différentes fiches techniques à remplir par un demandeur dans le cadre d'une demande de raccordement d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA au réseau public de distribution exploité par Enedis.

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

1 rue du Fournil  
91100 Bruny-la-Croix  
02 38 92 40 00  
www.enedis.fr

SA Directeur et conseil de surveillance  
Capital de 270 037 000 euros  
R.C.S. de Nanterre 444 608 442  
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement

*JCB*

Page 19 sur 47

*JCB*







### Fiche A : DONNÉES GÉNÉRALES 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.

Nom du demandeur*	LA FERME ECHENNE DES CORNELLES
<input type="checkbox"/> Particulier (M, Mme, Mlle) <input checked="" type="checkbox"/> Société* <input type="checkbox"/> Collectivité locale ou service de l'Etat	
SIREN (société)*	899 568 743 RCS de NANTERRE
Nom de l'adresse pour les correspondants*	
Adresse*	148-152 Route de la Roche
Code Postal - Ville - pays*	92 100 BOULOGNE BILLANCOURT
Interlocuteur (Nom - Prénom)*	Mme PETIT
Téléphone	+33 (0)6 62 45 28 95
Fax	+33 (0)1 77 61 55 61
e-mail	henri.petit@nouvelgals.com

### TIERS HABITÉ (OU ASSOCIÉ) 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, renseignez les éléments suivants :\*

Le tiers dispose d'une autorisation\*

Le tiers dispose d'un mandat\*

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 mandataire de :

signer en son nom et pour son compte le CARD-ET 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 d'Enedis et agira au nom et pour le compte du demandeur pour l'ensemble Personne - Société habilitée\*\*

Le cas échéant, renseignez par M. ou Mme\*   document habité (P) à cet effet

Adresse\*

Téléphone\*

Fax

e-mail\*

\* Indiquer le format juridique (entreprise SARL, SURLS, SAS, etc.) et le statut (société)  
 \*\* Le mandataire est habilité pour agir au nom et pour le compte du demandeur. Il doit être habilité d'un acte écrit et être en mesure de fournir un justificatif de domicile pour la durée de validité de son mandat. Tous les actes relatifs au raccordement doivent être effectués au nom et pour le compte du demandeur. Le tiers habilité doit être habilité d'un acte écrit et être en mesure de fournir un justificatif de domicile pour la durée de validité de son mandat. Le tiers habilité doit être habilité d'un acte écrit et être en mesure de fournir un justificatif de domicile pour la durée de validité de son mandat.

Paragraphe du Demandeur

*JOS*

**ENedis**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Feuille de collecte de renseignements pour une pré-étude (enquête) auprès d'un client qui souhaite une offre de raccordement au réseau public de distribution électrique (R.P.D.) d'un exutoire de production hors photovoltaïque de puissance inférieure ou égale à 100 kW.

**LOCALISATION DU SITE**

Nom*	10 Neshouaj 434*
Statut*	
Adresse*	Via Communale de Pergny à Montalin
Code Postal - Ville*	80 150 PARCUM
Code INSEE Commune*	80 616
Coordonnées GPS du P.O.U.* <small>(Valeur de position corrigée de l'altitude) dans le système WGS84</small>	( 49 80764 ; 002 91567 )

**RACCORDEMENT ACTUEL AU RESEAU**

La demande concerne-t-elle un Site <sup>1</sup> (ou bâtiment supportant l'installation) déjà raccordé au Réseau Public de Distribution ?**	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> BT en Soutirage <input type="checkbox"/> AT en Injection <input type="checkbox"/> HTA en Soutirage <input type="checkbox"/> HTA en Injection
Produit, la demande en injection concerne-t-elle la même entité juridique qu'en Soutirage ?**	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si Oui en soutirage et même entité juridique : • Niveau de tension et Puissance Souscrite actuelle* • Référence du contrat de fourniture ou du contrat d'accès (CARD)* • Nom du Titulaire*	<input type="checkbox"/> BT <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> HTA
Si Oui en injection et même entité juridique : • Puissance de production installée P <sub>max</sub> actuelle* • Référence du contrat d'accès (CARD) (CRAF) • Nature de la modification de raccordement*	<input type="checkbox"/> Augmentation de puissance et Raccordement <input type="checkbox"/> Mise au œuvre d'une nouvelle installation (à l'usage existant) <input type="checkbox"/> Réalisation d'un nouveau raccordement (à l'usage existant) <input type="checkbox"/> Autre
<input type="checkbox"/> Détails modification de raccordement souhaitée	

1) Site est défini par l'arrêté de l'Agence Française de Sécurité Nucléaire (A.F.S.N.) du 12/02/2003 relatif à la réglementation de la production d'énergie électrique.  
 2) La puissance maximale autorisée est de 100 kW pour les installations de production d'énergie électrique.  
 3) La puissance maximale autorisée est de 100 kW pour les installations de production d'énergie électrique.

Particulier du Demandeur *JOB*

**EN DIS**  
— DOCUMENT —

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

**CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES EN INJECTION**

Type de production *	<input type="checkbox"/> Biogaz <input type="checkbox"/> Biomasse <input type="checkbox"/> Cogénération <input type="checkbox"/> Déchets ménagers <input checked="" type="checkbox"/> Solaire <input type="checkbox"/> Géothermie <input type="checkbox"/> Hydroélectrique <input type="checkbox"/> Autres
Puissance de production installée $P_{max}$ ** → correspond à la puissance qui figure dans la déclaration ou la demande de raccordement d'origine	10000 kW
Injection de la production (nette d'autosurconsommation) sur le Réseau Public de Distribution †	<input checked="" type="checkbox"/> La vente totale de la production <input type="checkbox"/> La vente du surplus de la production (réduction faite de la consommation) <input type="checkbox"/> L'électricité produite sera entièrement consommée sur le site †
Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution †	10000 kW**
Puissance active maximale soumise au Réseau Public de Distribution (au niveau du Point De Livraison du S.IE) †	30 kW**
Période de production envisagée † (à toute l'année - 1er novembre - 31 mars)	Toute l'année
Productibilité moyenne annuelle †	17262000 kWh
Date souhaitée pour la mise en service †	Septembre 2017

**PROJETS GROUPÉS EN INJECTION †**

Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccordement groupée †	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<input checked="" type="checkbox"/> Si Oui, préciser les références de toutes demandes † * 10.0115.00153	

\* Révisé par arrêté de l'Agence Régulatrice de l'Énergie (ARJEL) du 23 avril 2008 et Arrêté de l'Agence Régulatrice de l'Énergie relative définie à l'Article 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009. La tension de référence est la tension en alternatif en régime sinusoïdal équilibré en régime permanent.  
 † Selon l'arrêté de l'ARJEL du 23 avril 2008, la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.  
 \*\* Cette puissance est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.  
 † Selon l'arrêté de l'ARJEL du 23 avril 2008, la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.  
 † Selon l'arrêté de l'ARJEL du 23 avril 2008, la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.  
 † Selon l'arrêté de l'ARJEL du 23 avril 2008, la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.  
 † Selon l'arrêté de l'ARJEL du 23 avril 2008, la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution est la puissance maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution.

Paraphe du demandeur *[Signature]*



**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Fiches de collecte de renseignements pour une pré-étude technique approfondie et pour une offre de raccordement au réseau public de distribution générale (R.P.D.) de moyenne et haute tension produites par photocopie à partir de la puissance supérieure à 10 kVA.

**CARACTERISTIQUES GENERALES EN SOUVRAGE**

Une demande simultanée pour une alimentation en souvrage a-t-elle été réalisée auprès de Enedis ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
✓ Si Oui, Puissance de Raccordement en Souvrage*	
✓ Si Oui, la demande en souvrage et en injection concernent-elle la même entité juridique ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Le souvrage est-il uniquement pour l'alimentation des auxiliaires hors période de production ?*	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

**DEMANDE DE RACCORDEMENT INDIRECT**

Cette demande de raccordement fait-elle l'objet d'une demande de raccordement indirect ?  
(Si la case « Oui » est cochée, la fiche F est à remplir pour chaque installation indirectement raccordée.)

Oui  
 Non

**TYPE DE DEMANDE**


Demande de quel type (choix possible) :

Pré-étude simple - le questonnaire est rempli

Pré-étude approfondie - compléter le questionnaire

Offre de raccordement - compléter le questionnaire

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

Date :	13 janvier 2017	Nom - Prénom du Demandeur (à compléter) :	Jean Claude BOUQUET
		Signature :	

SA ENEDIS n° 81 en complément des fiches A et B (2014)

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 ENEDIS, d'une installation de production par photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kW.

## Fiche B - CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN BASSE TENSION

Cette fiche est à remplir que lorsqu'il s'agit d'un raccordement en basse tension, et doit être ignorée pour les installations se raccordant en HTA.

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

**BASE :** La tension de raccordement de référence est déterminée en fonction de la puissance de production installée Pmax. Conformité à la Partie 2 du tableau 1.022 en fonction des valeurs de la puissance limite pour un raccordement en basse tension soit 250 kVA. Les alinéas IV et V mentionnés dans ce tableau ne peuvent être raccordés dans le domaine de tension BT dès lors que la puissance de l'installation Pmax dépasse Pmax.

### 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 par un accès contrôlé. La différence entre les deux configurations porte sur l'emplacement du coffret de commande (supportant le CCPI) au démarrage à puissance limitée.

Quelle configuration préférez-vous ?

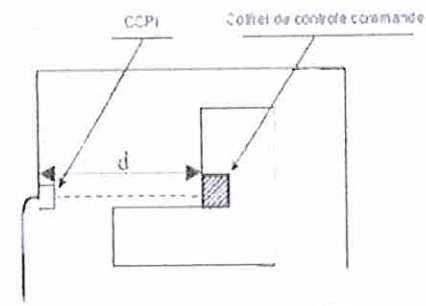
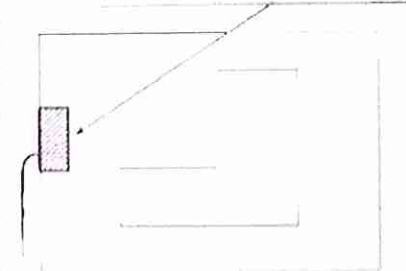
Raccordement de référence

Le coffret de commande est installé dans le domaine public, dans un local technique par exemple.

Autre configuration

Autre Configuration

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



Indiquez la distance entre l'emplacement du coffret CCPI et le coffret de commande et l'Appareil Général de Commande et de mesure (AGCM) sur le plan de masse de votre opération, que nous nous fournirons.

Indiquez le montant des travaux 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 commande.

d = (m)

Montant des travaux différent du raccordement de référence (montant à votre charge) :

Ou  €

Montant des travaux différent du raccordement de référence (montant à votre charge) :

### DISPOSITIF DE COMPTAGE

Le comptage est-il prévu pour mesurer des grandeurs mesurées ?

Oui  Non

Coffret de Mesure Index

\* Pour connaître les modalités de demande, consultez le site internet de la commission de régulation de l'énergie ou le site internet des Régions Publiques d'Énergie.

du Demandeur

JCB

**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Fiche de collecte de renseignements pour une étude de faisabilité d'approvisionnement en électricité  
offre de raccordement au réseau public de distribution géré par ENEDIS. Cette offre concerne  
une production hors photovoltaïque par une puissance apparente maximale

**RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR**

Schema unifilaire de l'installation intérieure*	indiquer sur le schéma l'ensemble des circuits de puissance, la puissance de chaque unité de production, l'origine de l'alimentation, les éventuelles liaisons à l'extérieur, les coupures 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**	Phase 1	Phase 2	Phase 3


**UNITES DE PRODUCTION\***

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

**CERTIFICATION DES DONNEES - Fiche B - CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN BASSE TENSION**

Date de la demande : 13 janvier 2017

Nom et prénom du Demandeur : M. BERTHIAUX

Signature\* 

\* En cas de copie, il convient de mentionner le numéro de dossier et d'indiquer sur le verso les coordonnées de contact.



Formule de collecte de renseignements pour une pré-étude (liv. ou approfondi) et pour une offre de raccordement au réseau public de distribution géré par ENEDIS, d'une installation de production HGTs photovoltaïque de puissance supérieure à 16 kVA

**Fiche C : CARACTERISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN HTA**

Cette fiche est à compléter uniquement en cas d'un raccordement en HTA, et de l'être ignorée pour les installations se raccordant en Basse Tension.

Dans le cas d'une demande d'un raccordement indirect, remplir cette fiche par l'installateur indirectement raccordé

**EMPLACEMENT DU POSTE DE LIVRAISON**

**Importance de la localisation des éléments de votre raccordement\***

Il est primordial que le poste de livraison soit accessible 24 h sur 24 h par son personnel sans franchissement d'axe routier.

Toutefois, si votre site ne correspond pas de référence d'Enedis, le raccordement de référence de votre installation correspond au site de référence dans le domaine privé.

Autrement dit, Enedis s'engage à réaliser le départ du Poste de Livraison à l'intérieur du site Enedis pour lequel il est prévu les travaux dans le domaine privé et à votre charge et ne nécessite pas de la relocaliser par la suite à l'extérieur de votre installation.

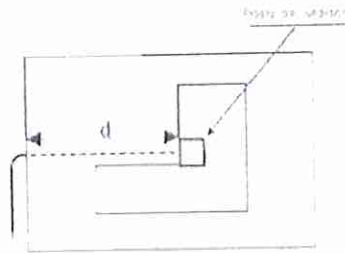
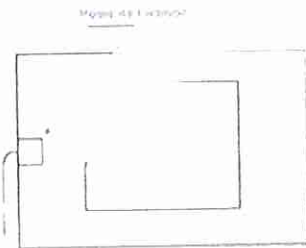
Vous pouvez également nous le souhaiter :

Raccordement de référence

Autre Configuration

Le poste de livraison est prévu à l'extérieur du domaine privé (voir schéma ci-dessous) et accessible.

Le poste de livraison est intégré dans le bâtiment (voir schéma ci-dessous) et accessible par un accès permanent au poste de livraison du personnel d'Enedis.



Le poste de livraison doit être installé dans le poste de livraison sur le plan de masse de votre opération, qui vous nous fournira.

Si votre configuration est différente du raccordement de référence, le montant des travaux dans le domaine privé est à votre charge.\*

Vous pouvez également nous le souhaiter prior à votre raccordement et le poste de livraison

Vous pouvez également nous le souhaiter prior à votre raccordement et le poste de livraison

Vous pouvez également nous le souhaiter prior à votre raccordement et le poste de livraison

Signature du Demandeur

*JCB*

**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Fiches de collecte de renseignements pour une prestation d'assistance technique en matière de raccordement, au regard public de distribution de puissance, à destination des sites de production hors protocole, qui ne sont pas concernés par le décret n° 2015-1242 du 22 septembre 2015.

**RESEAU ELECTRIQUE INTERIEUR**

Schema de l'installation interieure*	Indiquer sur le schéma l'ensemble des transformateurs d'évacuation (repartir leur puissance totale sur les onduleurs), la position de l'organe de coupure de ligne de production et la position de l'organe de découplage. Indiquer les longueurs et sections des câbles entre les points satellites.
Schema du Poste de Livraison**	Indiquer un schéma unifilaire précisant les matériels électriques (matériel HTA, comptage, etc., protection...)
Caractéristique de la liaison HTA (entre le Point De Livraison et une unité de production) la plus importante*	Re: 100/12 S: 10/1
Être sous tension des transformateurs d'évacuation de machines de production lors d'une remise en service du Site, suite à découplage ou opération d'entretien*	<input checked="" type="checkbox"/> Une ligne à 1 <input type="checkbox"/> Simultanée par fermeture du dispositif de coupure <input type="checkbox"/> Transformateurs magnétiques par les points satellites

**LOI DE REGULATION LOCALE DE PUISSANCE REACTIVE**

Le demandeur souhaite qu'Enedis étudie une solution de régulation locale pour une loi de régulation locale de puissance réactive de type Delq18*	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si Oui, indiquer les capacités constructives en puissance réactive à prendre en compte**	$Q_{max} =$ MVAR $Q_{min} =$ MVAR $Q_{max} / Q_{min} =$
Si aucune valeur n'est remplie, les valeurs par défaut suivantes seront prises en compte: $Q_{min} = 0,35 \text{ Prac} / \eta$ et $Q_{max} = 0,4 \text{ Prac} / \eta$	$Q_{min} =$ MVAR $Q_{max} / Q_{min} =$

**COMPENSATION GENERALE DU SITE - NB ne pas être prise dans cette compensation générale, y compris pour les machines**

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

\* S'il est possible, le demandeur doit indiquer un schéma unifilaire et le Q<sub>max</sub> et le Q<sub>min</sub> des capacités constructives de régulation de puissance réactive. Les valeurs de Q<sub>max</sub> et Q<sub>min</sub> doivent être indiquées en MVAR. Les valeurs de Q<sub>max</sub> et Q<sub>min</sub> doivent être indiquées en MVAR. Les valeurs de Q<sub>max</sub> et Q<sub>min</sub> doivent être indiquées en MVAR. Les valeurs de Q<sub>max</sub> et Q<sub>min</sub> doivent être indiquées en MVAR.


Mars 2016

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 ENEDIS, d'une installation de production [00] photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

TRANSFORMATEURS D'ALIMENTATION ET UNITES DE PRODUCTION\*

Transformateur d'alimentation			Unités de production** associées au transformateur			
Numéro d'identification	Capacité (kVA)	Nombre	Marque et puissance	Type (synchrones/asynchrones)	Capacité (kVA)	Nombre
MEMERS	2100	5	V100 2000W VES	Machine Asynchrone	2000	5
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	
	kVA				kVA	

CERTIFICATION DES DONNEES - Fiche n° CARACTERISTIQUES DU SITE A RACCORDER EN HTA\*\*

Date : 01/05/2017	Nom : <i>Prénom du Demandeur ou du tiers habilité</i>  Signature* 
-------------------	--



**EN DIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

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 ENEDIS d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 35 kVA

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

**TRANSFORMATEUR DE DÉBIT DES UNITÉS DE PRODUCTION - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**

Marque et référence du transformateur*	SEMITEC
Fournir les caractéristiques constructeur du transformateur*	<p>catégorie A de puissance <math>P_{nom}</math></p> <p>Ecotech 2MVA M43P 20kV/20kV 415/0</p>
Capacité nominale*	2000 kVA
Tension primaire*	20 kV
Tension secondaire*	20 kV
Tension de court-circuit*	4,41 %
Courant d'enclenchement + enclenchement $I_{cc}$ - nominal $I_{cc}^{nom}$ <small>(voir la notice constructeur pour la définition de ces courants d'enclenchement)</small>	50 kA
Utilisation d'un dispositif de limitation de courant d'enclenchement : <input type="checkbox"/> Oui (à préciser dans la notice constructeur) ou valeur d'inductance L (en mH) <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Courant I <sub>cc</sub> * <small>(voir la notice constructeur)</small>	40 kA
Pertes à vide*	1,1 kVA
Pertes au régime nominal*	10,1 kVA

**CERTIFICATION DES DONNÉES TRANSFORMATEUR**

Date	13 janvier 2017
Nom	Précom - Demandeur du site de production
Signature*	

\* Informations et modes de renseignements : voir page 2 de la notice constructeur  
 \*\* Les données de la notice constructeur sont à compléter par les données de la notice constructeur  
 \*\*\* Les données de la notice constructeur sont à compléter par les données de la notice constructeur

**EN DIS**

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

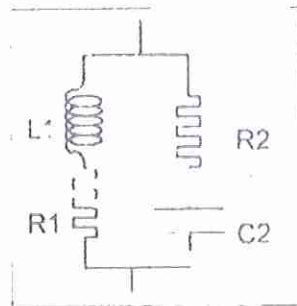
RAPPORT À REMPLIR SEULEMENT DANS UN DEUXIÈME TEMPS À L'ISSUE DE LA PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE RACCORDEMENT

**CARACTÉRISTIQUES DU FILTRE 175 Hz**

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

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

Le filtre supporte-t-il un système d'accord automatique (pour un filtre passif) ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Le filtre est-il installé	<input checked="" type="checkbox"/> Dans un local à température ambiante contrôlée <input type="checkbox"/> En extérieur ou dans un local à température ambiante non contrôlée



La température minimale de fonctionnement (hors tolérance)*	mΩ
La température maximale de fonctionnement (hors tolérance)*	mΩ
R2 à T°n température minimale de fonctionnement (hors tolérance)*	mΩ
La température maximale de fonctionnement (hors tolérance)*	mΩ

\* À compléter pour les filtres passifs. \*\* À compléter pour les filtres actifs.

Paraphé du Demandeur

*JCB*

01/16

**EN DIS**  
L'Electricité en Réseau

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kW

**SI LE FILTRE EST A REGLAGE 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 L1*	%

**SI LE FILTRE EST RÉGLAGE DISCRET**


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

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

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

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

**CERTIFICATION DES DONNÉES - « FILTRE 175 Hz »**

Nom - Prénom du Demandeur (en lettres capitales) *	
Date *	13 janvier 2011
Signature *	
	



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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

**Fiche M1 CARACTERISTIQUES DES AEROGENERATEURS À RACCORDER**

Cette fiche est à compléter en cas de raccordement d'un site éolien.

**Fiche M1 CARACTERISTIQUES DU SITE EOLIEN**

**CARACTERISTIQUES DU SITE (pour raccordement d'un site éolien)**

Site de production éolien (à compléter dans la zone sur le site)*	662 m/s
---	---------

**GESTION DES AEROGENERATEURS**

<input type="checkbox"/> les aérogénérateurs sont indépendants <input checked="" type="checkbox"/> il existe une gestion centralisée des courbes au niveau du site	
<input type="checkbox"/> les aérogénérateurs sont indépendants <input checked="" type="checkbox"/> il existe une gestion centralisée des courbes au niveau du site	
<input type="checkbox"/> les aérogénérateurs sont indépendants <input checked="" type="checkbox"/> il existe une gestion centralisée des courbes au niveau du site	
<input type="checkbox"/> les aérogénérateurs sont indépendants <input checked="" type="checkbox"/> il existe une gestion centralisée des courbes au niveau du site	

Renseigné par le client

*JCB*

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 25 kVA

**Fiche M2 : DESCRIPTION GENERALE D'UN AEROGENERATEUR**

**MARQUE TYPE PUISSANCE**

Marque*	Vestas Wind System A/S
Type*	V100-2.0 MW VCS
Modèle du fabricant	Aérogénérateur de 6500 Panders TABLEMAX
Support des tests de mesure*	Indiquer le référentiel de type (ex: IEC 61400-2)

**TECHNOLOGIE**

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

**DONNÉES GÉNÉRALES**

Contrôle des pales*	<input type="checkbox"/> Pas fixe, stat. <input checked="" type="checkbox"/> Pas variable, pitch
Contrôle de la vitesse	<input type="checkbox"/> Vitesse fixe <input checked="" type="checkbox"/> Vitesse variable <input type="checkbox"/> Deux vitesses*
Type de machine tournante*	<input checked="" type="checkbox"/> Machine asynchrone <input type="checkbox"/> Machine synchrone
Type de convertisseur*	<input type="checkbox"/> Aérogénérateur non équipé de convertisseur <input type="checkbox"/> Commutation assistée (Type 3-B) <input checked="" type="checkbox"/> Commutation forcée (Type 3-A)
Matériau du mat avec fuselage	

**CARACTÉRISTIQUES NOMINALES (rapport CEI)**

Puissance active nominale - $P_n$ *	2.0 MW
Puissance apparente nominale - $S_n$ (incluant en option la compensation des chocs chaque aérogénérateur)*	2.0 MVA
Tension nominale - $U_n$ *	10 kV

**PERFORMANCES (rapport CEI)**

Puissance maximale autorisée en régime permanent - $P_{lim}$ *	2.0 MW
Valeur réduite - $P_{red1} = P_{lim} / \gamma_{red1}$ *	2.0 MW
Puissance maximale mesurée moyennée 5 min - $P_{5min}$ *	2.0 MW
Valeur réduite - $P_{red2} = P_{5min} / \gamma_{red2}$ *	2.0 MW

Paragraphe du constructeur

*JCB*






Fiche de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou approfondie) et pour une offre de raccordement, au réseau public de distribution géré par ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 35 kVA

**HARMONIQUES (rapport CH)**

Rang	Puissance produite kW	Courant harmonique		Rang	Puissance produite kW	Courant harmonique	
		% de $i_n^{(n)}$				% de $i_n^{(n)}$	
3	1000	0.08		3	1000	0.08	
4	1000	0.15		5	200	0.14	
6	2000	0.16		7	1000	0.14	
7	2000	0.16		9		0	
10		0		11		0	
12		0		13		0	
14		0		15		0	
16		0		17		0	
18		0		19		0	
20		0		21	2000	0.1	
22		0		23		0	
24		0		25		0	
26		0		27		0	
28		0		29		0	
30		0		31		0	
32		0		33		0	
34		0		35		0	
36		0		37		0	
38		0		39		0	
40		0		41		0	
42		0		44		0	
44		0		45		0	
46		0		47		0	
48		0		49		0	
50		0					

**CERTIFICATION DES DONNEES - Fiche M2 : CARACTERISTIQUES DES AEROGENERATEURS A REMPLIR**

Date *	13.04.2017	Nom - Prénom du Demandeur *	Jean-Christophe JRP
		Signature *	

\* Enedis a obtenu ces données auprès des responsables et/ou clients présents sur site et/ou sur les plans de la Mairie de Nanterre. Enedis ne peut garantir la validité de ces données.

ENEDIS  
L'ELECTRICITE EN RESEAU



**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kW

Fiche M4 : BATTERIES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A L'AEROGENERATEUR

RAPPEL\*

Marque et type de l'aérogénérateur : VIOS 20 MW VCS

CHARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Est l'aérogénérateur équipé de condensateurs propres ?*	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Puissance totale des condensateurs de l'aérogénérateur*	
Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine principale est à l'arrêt*	
Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine principale est à pleine charge*	
Puissance des gradins enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à l'arrêt*	
Puissance des gradins supplémentaires enclenchés lorsque la machine secondaire éventuelle est à pleine charge*	

*JCB*





**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

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 ENEDIS, d'une installation de production BOA photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kWc.

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

**RAPPEL\***

Modèle aérogénérateur :

**TECHNOLOGIE**

Type d'électronique de puissance\*

- Commutation statique (IGBT, MOSFET)  
 Commutation forcée (MOT)

Puissance du convertisseur\*

kVA

**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 à 6<sup>m</sup> pour prendre compte du transformateur

- Schéma équivalent série  
 Schéma équivalent parallèle

Ω

Ω

**COMPORTEMENT EN CAS DE COURT CIRCUIT (BIPHASE) EN SORTIE AEROGENERATEUR**

Donner la valeur du courant limite maximal (Ip) et/ou le courant de court-circuit symétrique (Icc) à 6<sup>m</sup>.

Valeurs mesurées à la sortie de l'aérogénérateur, donner les valeurs à 6<sup>m</sup> pour prendre compte du transformateur

Ip : A

Icc : A

Prénoms et Nom :

*ICB*



**ENEDIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Fiches de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou appareils) et pour une offre de raccordement, au réseau public de distribution géré par ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 10 kW.

Fiche E2 - MACHINE ASYNCHRONE

RAPPEL\*

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

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

**Note importante :** Si la machine est utilisée à la fois en couplage triangle et étoile (seulement pour les 3 phases)

Nombre de pôles *			
Puissance apparente nominale électrique (de la machine seule, sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique) *	kVA		
Tension de sortie nominale *	V		
Facteur de puissance nominal (sans tenir compte de la compensation par condensateurs ou électronique) *			
Courant nominal (à nominal) **			
Glissement nominal (à nominal) ** (rotor bloqué) *			
Glissement nominal en fonctionnement normal *			
* Voir les caractéristiques constructeur de la machine asynchrone *			
** Référence du document **			

MODELE EQUIVALENT

Coef. plané pour les valeurs suivantes des impédances *	100%	
R1 *		50
X1 *		50
R2 *		50
X2 *		50
Impédance parallèle *		50
Xm (schéma parallèle) *		50

SCHEMA DU MODELE EQUIVALENT



CERTIFICATION DES DONNEES : - Fiche E2 - MACHINE ASYNCHRONE -

Date :	03/04/2017	Nom et Prénom du Demandeur :	...
Signature :		Signature :	

\* Contrôle de données ENEDIS - 100% ENEDIS - 100% ENEDIS - 100% ENEDIS - 100% ENEDIS - 100% ENEDIS  
\*\* Référence des documents ou des fournisseurs de la machine



**EN DIS**  
ÉLECTRICITÉ EN RESEAU

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 ENEDIS, d'une installation de production **HEP** photovoltaïque de puissance supérieure à 35 kVA

**PROCES-VERBAUX DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE**


Objet :

Titre de l'installation (nom de la production)	
--	--

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**

Le client dispose-t-il de condensateurs propres ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Capacité des condensateurs (kvarh)	0,24
Nombre de condensateurs par unité *	100

**IDENTIFICATION DES CONTACTS – ÉQUIPEMENT DES CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE**

<p>1. Adresse :</p> <p>2. Adresse postale :</p> <p>3. Adresse e-mail :</p> <p>4. Téléphone :</p> <p>5. Fax :</p> <p>6. Courriel :</p> <p>7. Autre :</p>	<p>Nom – Prénom du Commanditaire ou de l'exploitant :</p> <p>Jean Claude BOURRIER</p> <p>Signature *</p> 
---	---

**EN DIS**  
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Fichiers de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou approfondie) et pour une offre de raccordement, au réseau public de distribution géré par ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance nominale à 15 kVA

Fiche E4 - ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE

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

**ONDULEUR**

Marque et référence de l'ondeur*	
Caractéristiques techniques constructeur de l'ondeur*	Formule de puissance

**TECHNOLOGIE**

Type de topologie de montage de l'ondeur*	
Technologie de puissance*	
Technologie de l'interface de puissance*	
Type de technologie de puissance*	<input type="checkbox"/> Commutation asynchrone (THI, THV) <input type="checkbox"/> Commutation synchronisée (THI)
Tension de sortie assignée*	
Type de tension de sortie*	<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 les données

Impédance du convertisseur à 175 Hz (kVA X en Ohm) (prendre les valeurs côté BT pour les compteurs triphasés)	<input type="checkbox"/> schéma équivalent BT <input type="checkbox"/> schéma équivalent triphasé
---	--

**COMPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT EN SORTIE AEROGENERATEUR**

Fournir la valeur du courant crête maximal (I<sub>cc</sub>) et/ou le courant de court-circuit symétrique initial (I<sub>cc</sub>)

Courant crête maximal en sortie de l'aérogénérateur (prendre les valeurs côté BT pour les compteurs triphasés)	<input type="checkbox"/> côté BT <input type="checkbox"/> côté HT
--	--

\* Ne pas à peine du fabricant du produit à compléter.  
 \*\* Le fabricant doit être tenu responsable de la sécurité de l'installation et de la conformité de la puissance nominale avec les données techniques du réseau public de distribution géré par ENEDIS.


Signature du Demandeur: *JCB*

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 ENEDIS, d'une installation de production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

ANNEXES

N°ng	Courant harmonique	N°ng	Courant harmonique
	% de In		% 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			

IDENTIFICATION DES DONNEES - Fiche E4 : ONDULEUR assurant le transit total de puissance

<p>Date : 21/06/2017</p>	<p>Nom : <i>Prénom du demandeur ou du client</i></p> <p>Adresse : <i>BOULHETIER</i></p> <p>Signature : </p>
--------------------------	---






**ANNEXE :**  
**MODELE DE DECLARATION DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES**

*Je soussigné(e) reconnais avoir lu et accepté la convention de raccordement à signer avec Electricité Réseau Distributeur (France) (Enedis).*

*Je déclare que les entreprises dénommées ci-dessous constituent un groupement d'entreprises et que je soussigné(e) accepte l'évaluation de la convention de raccordement à signer avec Electricité Réseau Distributeur (France) (Enedis).*

*Je soussigné(e) reconnais que le groupement d'entreprises ci-dessus désigné est responsable solidairement de toutes les obligations découlant de la convention de raccordement.*

Designation, 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
	JE BOURRELIER - Président 

*(Le nom de l'entreprise se justifie, poursuivre le tableau sur une 2<sup>ème</sup> page)*

\* \* \* Rapport de résultat de la communication ( 1. Août 2017 10:07 ) \* \* \*

1)  
2)

Date/Heure : 1. Août 2017 10:06

Fich N°	Mode	Destinataire	Page	Résult	Page Non TX.
2145	TX en mémoire	SG VIR MANUEL	P. 1	OK	

Cause erreur

- E. 1) Raccroché ou erreur ligne
- E. 2) Occupé
- E. 3) Pas de réponse
- E. 4) Pas un télécopieur
- E. 5) faille max. e-mail dépassée
- E. 6) Destination does not support IP-Fax

*des: 32.*

LA FERME BOLIERNE DES 10 NISLOISES  
 148-151 ROUTE DE LA REINE  
 TEL: 01 47 12 41 53  
 92149 BOULOGNE BILLANCOURT

SOCIETE GENERALE  
 Agence Paris Centre Est 4  
 133 rue Béchamp  
 75002 PARIS  
 Boulogne-Billancourt, L 01X/92149

VIREMENT CLASSIQUE

Objet : Ordre de virement

Monsieur, Madame,

Nous vous prions de bien vouloir effectuer le virement ci-dessous par le débit de votre compte :

IBAN: FR75 3030 3337 6430 0101 6597 558  
 RID: SOGEFRP

En faveur de :

ENEDIS

Proposé LA BANQUE POSTALE  
 IBAN FR04 2004 1000 0157 9753 3103 017  
 RID F557FRFEPAR

Montant total de la transaction : 81213,57 EUROS

Date de valeur : 01/08/2017

Libelle : Paiement de l'acompte de 82213,57€ relatif à la Proposition technique et financière PTF\_MSN-SP-2017-01011

Veuillez agréer, Monsieur, Madame, nos saluts distingués



## RIB - Relevé d'Identité Bancaire / IBAN

Ce relevé est destiné à être remis, sur leur demande, à vos créanciers ou débiteurs, français ou étrangers, appelés à faire des opérations sur votre compte (virements, prélèvements, etc ... ).  
This statement is intended to be delivered to those of your creditors or debtors who have transactions posted to your account (credit transfers, invoice payments, etc ... ).

**RIB** - Identifiant national de compte  
*National Bank Account Number*

**Domiciliation**  
*Domiciliation*

ETABLISSEMENT	GUICHET	N° COMPTE	CLE RIB	<b>PARIS IDF CENTRE FINANCIER 11 RUE BOURSEUL 75900 PARIS CEDEX 15</b>
20041	00001	5757523H020	17	

L'identifiant international de compte est intégré au présent relevé d'identité bancaire. Cet identifiant a été créé pour faciliter les règlements transfrontières.

**IBAN** - Identifiant international de compte  
*International Bank Account Number*

**BIC** - Identifiant International  
de l'établissement  
*Bank Identifier Code*

FR90	2004	1000	0157	5752	3H02	017	<b>PSSTFRPPPAR</b>
------	------	------	------	------	------	-----	--------------------

Titulaire du Compte - Account Owner

**ENEDIS**  
**ENEDIS LBP MMN PICARDIE**  
TOUR ENEDIS  
34 PLACE DES COROLLES  
COURBEVOIE  
92079  
PARIS LA DEFENSE CEDEX

Cadre réservé au destinataire du relevé

Virement de l'acompte de 82 213,67€ relatif à la Proposition technique et financière "PTF\_MMN-RP-2017-000011"

La Banque Postale - Société Anonyme à Directoire et Conseil de Surveillance,  
au capital de 2 342 454 090 Euros - RCS PARIS 421 100 645 - Code APE 6419 Z



LA POSTE

Destinataire

RECOMMANDÉ AVEC AVIS DE RÉCEPTION

Numéro de l'envoi : 1A 144 511 6835 6



ENEDIS  
 Identité (Nom et Prénom) ou raison sociale  
 Benoît BONNET  
 Adresse  
 21 rue Jules Ferry  
 BP2004  
 59650 VILLENEUVE D'ASQ Cedex  
 Code postal Commune

Cadres réservés à La Poste

Présenté / Avisé le : / /  
 Distribué le : / /

Je soussigné déclare être  
 Le destinataire  
 Le mandataire  
 CNI/Permis de conduire  
 Autre : .....

Signature  
 (Précisez Nom et Prénom  
 et mandataire)  
 Signature Facteur

SCR 2 V22 MSR 1A 15-1002310 03-17

Date : Prix : CRBT :

Niveau de garantie (valeur au dos) : R1  R2  R3

\* Le facteur atteste par sa signature que l'identité du destinataire ou de son mandataire a été vérifiée précédemment.

Reference client 567

Expéditeur

~~NOUVERGIZ~~  
 Identité (Nom et Prénom) ou raison sociale  
 Expéditeur  
 N°: 21a Boulevard Jean Perron  
 Libellé de la voie  
 34357 Villiers sur Orne Cedex  
 Code postal COMMUNE

Expéditeur

PREUVE DE DISTRIBUTION

La Poste S.A. au Capital de 3 500 000 000 € - RCS Paris 556 000 000  
Siège Social : 9 rue du Colonel Pierre Aviz - 75015 Paris

Utiliser uniquement un STYLO À BILLE en appuyant fortement.

Pensez également à la Lettre recommandée en ligne.



Consultez [www.laposte.fr/boutiqueducourrier](http://www.laposte.fr/boutiqueducourrier)





**Proposition Technique et Financière pour le raccordement de l'Installation de Production Eolienne LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES au Réseau Public de Distribution d'Électricité HTA dans le cadre du Schéma Régional de Raccordement des Energies Renouvelables (SRRRER) de Picardie en révision**

**MMN-RP-2017-000012 DC22/013698 Card-I : 581281**

**Située: Voie communale de Pargny à Morchain, 80190 EPENANCOURT**

**Poste Source: VAUVILLIERS Départ HTA: NOUVEAU DEPART**

Villeneuve d'Ascq, le 27 juin 2017

Auteur de la Proposition :

Enedis, société anonyme à directoire et à conseil de surveillance au capital de 270 037 000 euros, dont le siège social est situé Tour Enedis, 34 Place des Corolles, 92079 PARIS LA DEFENSE CEDEX, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 444 608 442, représentée par Jean-Lorain GENTY, Directeur Régional Enedis Picardie, dûment habilité à cet effet,

Ci-après dénommé « Enedis »

Le Demandeur de la Proposition :

LA FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES, société à responsabilité limitée au capital de 100 000 euros, dont le siège social est situé 148 – 152 Route de la Reine, 92100 BOULOGNE BILLAN COURT, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Nanterre sous le numéro 800 568 743 représentée par Hervé PETIT, dûment habilité à cet effet

Ci-après dénommé par « le Demandeur »

Par l'acceptation de la présente PTF, le Demandeur reconnaît expressément avoir été informé que cette offre est régie par la procédure de traitement des demandes de raccordement en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis référencée Enedis-PRO-RAC\_67E (version 2) et par les conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique référencée Enedis-PRO-RES\_65E. Ces documents sont publiés sur le site internet d'Enedis <http://www.enedis.fr/>.

FERME EOLIENNE DES 10 NESLOISES  
148 – 152 Route de la Reine  
92100 BOULOGNE BILLAN COURT  
Interlocuteur : Hervé PETIT  
Tél : 06.62.45.28.95

Date 6/10/2017

Bon pour accord  
Signature précédée de cette mention  
manuscrite

*Bon pour accord*  


Les Parties ci-dessus sont appelées, dans la présente Proposition Technique et Financière, « Partie » ou ensemble « Parties »

# SOMMAIRE

- 1. Synthèse de l'offre pour la solution de raccordement proposée .....
- 2. Conditions de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.1. Contexte de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.2. Objet de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.3. Validité et acceptation de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.3.1. Validité de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.3.2. Acceptation de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.4. Adaptation de la Proposition Technique et Financière .....
- 2.5. Dépassement du délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière .....
- 3. Solutions techniques, contributions financières et délais de mise à disposition .....
- 3.1. Publication de données d'étude .....
- 3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER .....
- 3.2.1. SRRRER concerné .....
- 3.2.2. Situation initiale du réseau .....
- 3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER .....
- 3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation .....
- 3.2.5. Solution de raccordement et contribution financière .....
- 3.2.6. Montant total de la contribution financière .....
- 3.2.7. Acompte .....
- 3.2.8. Délai de mise à disposition de la solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER .....
- 3.3. Synthèse de l'étude .....
- 3.4. Estimation des congestions sur le réseau de Production .....
- 4. Modalités de raccordement .....
- 4.1. Procédure de raccordement .....
- 4.2. Convention de Raccordement .....
- 4.2.1. Délai d'établissement de la Convention de Raccordement .....
- 4.2.2. Réserves sur le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement .....
- 4.2.3. Réserves sur les coûts et les délais de réalisation des travaux .....
- 4.3. Convention d'Exploitation .....
- 4.4. Mise à disposition du raccordement .....
- 5. Solution de raccordement – Résultats des études .....
- Annexe 1 Plans de situation et d'implantation .....
- Annexe 2 Caractéristiques de l'Installation (fiches de collecte) .....

Synthèse

Votre demande

Caractéristiques techniques

Contribution Financière



## Synthèse de l'offre pour la solution de raccordement proposée

### Votre demande

Alimentation principale pour le Site de 10 Nesloises ES n°2 pour une Puissance de raccordement en injection de 4000 kW, Une Puissance de raccordement en soutirage de 50 kW a aussi été demandée.  
Demande recevable le : 24/01/17

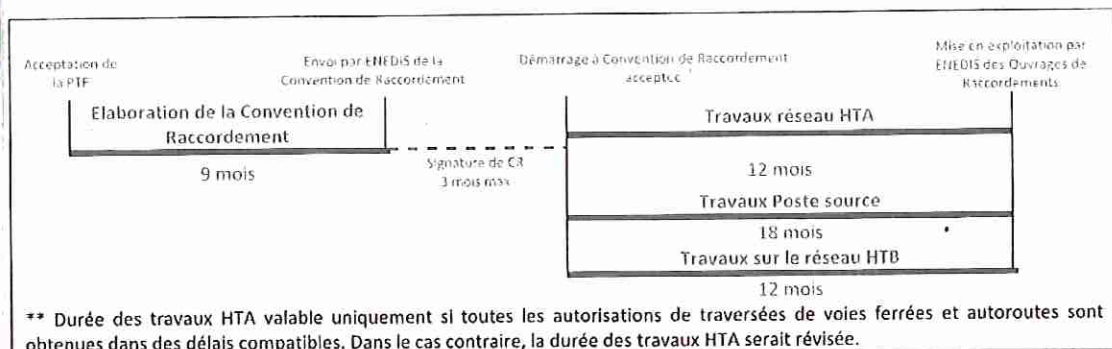
L'Installation sera raccordée directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté par une antenne de 20.5 km en 240mm<sup>2</sup> Alu issu d'un nouveau départ du Poste Source VAUVI, dans le cadre SRRRER en révision applicable en Picardie..

Compte tenu des résultats d'étude, la Tension Contractuelle avec les limites de variation sont prévues d'être fixées à 20.3 kV ±5%.

La Puissance de Court-Circuit prise en compte pour les études est  $PCC_{min} = 70$  MVA.

### Caractéristiques techniques

Planning du raccordement :



→ le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.2

L'installation d'un nouveau transformateur HTB/HTA est nécessaire et prise en charge par un projet en amont dans la file d'attente. Si ce dernier était mené à son terme, la contribution aux travaux source pourrait être revue à la baisse.

La contribution financière au raccordement est de 2 778 681,44 € HT et TVA = 555 736,29 € au taux de TVA en vigueur, soit 3 334 417,73 € TTC.

### Contribution Financière

Le Demandeur verse à Enedis un acompte dont le montant s'élève à 178 220,89 € TTC.

Lieu de paiement, tous les paiements, nets et sans escompte, sont à adresser à :

Enedis – Agence Grands Producteurs Manche Mer du Nord  
21, Rue Jules Ferry  
59650 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex

Le montant définitif de la contribution financière des ouvrages propres qui figurera dans la Convention de Raccordement ne devra pas dépasser 115% du montant global indiqué dans cette PTF.

Par ailleurs lors de l'étape Convention Raccordement (CR) si le montant définitif de la contribution devait être inférieur à celui indiqué dans la PTF alors ce montant définitif serait reporté dans la CR.

→ le détail du coût du raccordement est décrit au chapitre 3.2.

<p><b>Validité de la proposition</b></p>	<p>Le Demandeur dispose d'un délai de <b>trois mois</b>, à compter de la date d'envoi par Enedis, pour donner son accord sur cette Proposition Technique et Financière. L'accord du Demandeur est matérialisé par la réception par Enedis des deux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ l'original de la présente Proposition Technique et Financière comportant la signature du Demandeur, précédée de la mention manuscrite « Bon pour accord »,</li> <li>■ le versement de l'acompte défini à l'article 3.2.7.</li> </ul>
<p><b>Formalités nécessaires</b></p>	<p>La mise à disposition des Ouvrages de Raccordement du Demandeur est conditionnée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ la transmission à Enedis d'un dossier comportant les schémas de l'Installation prévue,</li> <li>■ la signature sans réserves des Conventions de Raccordement et d'Exploitation,</li> <li>■ la fourniture à Enedis de l'Attestation de conformité visée par un organisme accrédité ou du certificat de conformité visé par le CONSUEL ; à défaut, le Demandeur doit fournir le (ou les) rapport(s) de vérification de l'organisme de contrôle vierge de toutes remarques,</li> <li>■ le paiement de la totalité des sommes dues au titre du raccordement.</li> </ul>

**Condi**

**2.1. Con**

présente Pr  
cordonement,  
Raccordem  
érence et a  
présente Pr  
toute Insta  
duction av  
Document  
hniques co  
tribution. L  
le Tarif d'I  
présente P  
fiches de  
stallation  
ésente Prop  
conclusio  
pître 3 de  
is la régio  
formème  
SRRRER s  
rtront être

**2.2. Of**

présente  
ncière di  
olic de Dis  
ceptatio  
ccordeme  
t nécessai  
Offre de R  
des carac  
en annex  
du Résea  
des capi  
des proje  
tte Prop  
ccordeme  
ccordeme  
udes réal  
udes son  
s études  
articulier  
ccordem



## Conditions de la Proposition Technique et Financière

### 2.1. Contexte de la Proposition Technique et Financière

La présente Proposition Technique et Financière est établie conformément à la procédure de traitement des demandes de raccordement, aux conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant d'un Schéma Régional Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique, à la Documentation Technique de Référence et au catalogue de prestation publiés sur le site internet d'Enedis [www.enedis.fr](http://www.enedis.fr).

La présente Proposition Technique et Financière est établie pour le raccordement direct, au Réseau Public de Distribution HTA, toute Installation de Production HTA. Elle est également utilisée pour un raccordement indirect de toute Installation de Production avec une Puissance  $P_{Max}$  limite (hébergeur + hébergé) inférieure ou égale à 12 MW.

La Documentation Technique de Référence expose également les dispositions réglementaires applicables et les règles techniques complémentaires qu'Enedis applique à l'ensemble des utilisateurs pour assurer l'accès au Réseau Public de Distribution. Le catalogue des prestations décrit et fixe le tarif des prestations réalisées par Enedis qui ne sont pas couvertes par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité.

La présente Proposition Technique et Financière n'a été précédée d'aucune demande de pré-étude approfondie.

Les fiches de collecte de données techniques relatives à l'Installation prises en compte pour l'étude du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution ont été reçues en un exemplaire par Enedis et sont jointes en annexe à la présente Proposition Technique et Financière.

Les conclusions de l'étude justifiant la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER réalisée par Enedis figurent au chapitre 3 de la présente Proposition Technique et Financière.

En Picardie le SRRRER est en cours de révision suite à sa saturation.

Conformément au décret modificatif n° 2016-434, les demandes postérieures au 14/04/2016 seront traitées dans la continuité du SRRRER saturé et seront donc soumises à la Quote-part. Les ouvrages propres étendus seront facturés dans la PTF mais ne pourront être enlevés de la CR si le SRRRER révisé prend en compte ces ouvrages dans le périmètre de mutualisation.

### 2.2. Objet de la Proposition Technique et Financière

La présente Proposition Technique et Financière, établie en deux exemplaires originaux, constitue l'offre technique et financière de raccordement d'Enedis pour le raccordement direct de l'Installation de Production du Demandeur au Réseau Public de Distribution HTA.

L'acceptation de l'Offre de Raccordement par le Demandeur engage Enedis sur la mise à disposition d'une Convention de Raccordement, sous un délai prévisionnel indiqué à la présente Proposition. L'acceptation de la Convention de Raccordement est nécessaire au déclenchement des travaux de raccordement.

L'Offre de Raccordement ci-après présentée est élaborée en fonction :

des caractéristiques techniques de l'Installation de Production du Demandeur indiquées dans les fiches de collecte jointes en annexe,

du Réseau existant ainsi que des décisions prises à propos de son évolution,

des capacités réservées à l'accueil des EnR prévues dans le SRRRER,

des projets déjà en file d'attente à la date d'entrée du projet dans la file d'attente.

Cette Proposition Technique et Financière présente la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER pour le raccordement du Site 10 Nesloises ES n°2, accompagnée de son justificatif technique. Elle décrit les travaux nécessaires au raccordement de l'Installation en termes de coûts prévisionnels et de délais indicatifs de réalisation ainsi que les résultats des études réalisées et les hypothèses examinées. Les caractéristiques du Réseau Public de Distribution permettant de réaliser ces études sont détaillées au chapitre 3.

Ces études ont été réalisées conformément à la Documentation Technique de Référence et à la réglementation en vigueur, en particulier l'arrêté du 23 avril 2008 modifié, relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un Réseau Public de Distribution d'une Installation de Production d'énergie électrique.

## 2.3. Validité et acceptation de la Proposition Technique et Financière

### 2.3.1. Validité de la Proposition Technique et Financière

A compter de la date d'envoi par Enedis, le Demandeur dispose d'un délai de trois mois, pour donner son accord sur la Proposition Technique et Financière conformément au chapitre 2.3.2.

Si à l'échéance des trois mois, le Demandeur n'a pas accepté la présente Proposition Technique et Financière, celle-ci devient caduque sans possibilité de prorogation, et Enedis met automatiquement fin au traitement de la demande de raccordement. Le projet du Demandeur sort de la file d'attente et les capacités d'accueil du Réseau réservées pour le raccordement à l'Installation, de même que la part de la capacité du SRRRER affectée à cette demande, sont alors rendues disponibles.

Si le Demandeur présente à Enedis une demande de modification du projet avant acceptation de la présente Proposition Technique et Financière, celle-ci devient caduque, Enedis met fin au traitement de la demande initiale et le projet sort de la file d'attente. La demande de modification est traitée comme une nouvelle demande de raccordement.

### 2.3.2. Acceptation de la Proposition Technique et Financière

L'accord du Demandeur sur la Proposition Technique et Financière est matérialisé par la réception par courrier postal d'un exemplaire original, daté et signé, de la Proposition Technique et Financière, sans modification ni réserve, accompagné du règlement de l'acompte correspondant.

## 2.4. Adaptation de la Proposition Technique et Financière

Dès l'entrée en vigueur de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires portant sur les conditions techniques et financières d'utilisation des Réseaux Publics de Distribution d'électricité et dès lors qu'elles le prévoient expressément, celles-ci s'appliqueront de plein droit à toute offre, proposition ou contrat relatifs au raccordement d'un Utilisateur.

Les prix indiqués dans la présente Proposition Technique et Financière ne sont valables que dans le contexte réglementaire actuel. En cas d'évolution de la réglementation ayant une influence sur les prix proposés, ceux-ci seront automatiquement revus. Les éventuels suppléments imposés à ce titre seront intégralement supportés par le Demandeur.

## 2.5. Dépassement du délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière

Si la présente Proposition Technique et Financière vous a été envoyée au delà du délai maximum prévu par la procédure de traitement des demandes de raccordement correspondante (cf. document associé et annexe) pour la qualification de votre demande, vous pouvez adresser une réclamation écrite au motif de "dépassement de délai d'envoi de la Proposition Technique et Financière" à l'accueil raccordement. Si la réclamation est recevable, Enedis vous versera la somme de 100 euros par virement ou chèque bancaire.

## 3. Solutions techniques, contributions financières et délais de mise à disposition

Le Demandeur souhaite le raccordement direct au Réseau Public de Distribution HTA d'une Installation de Production d'énergie électrique située Chemin rural dit la Tombelle - Parcelle ZC4, sur la commune de EPENANCOURT (80272). Le plan de situation et l'implantation projetée du poste de livraison figurent en annexe 1.

A cet effet, le Demandeur a transmis à Enedis les caractéristiques techniques permettant l'étude du raccordement conformément aux dispositions de l'arrêté 23 avril 2008 modifié relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les Installations en vue de leur raccordement aux réseaux publics de distribution. Ces caractéristiques figurent en annexe 2 de la présente Proposition Technique et Financière.

La solution de raccordement proposée permet une injection de puissance de 4000 kW avec une tangente  $\varphi$  ( $tg\varphi$ ) comprise entre  $[tg\varphi_{Min}, tg\varphi_{Max}]^1$  (valeurs signées résultant de l'étude avec  $tg\varphi_{Max} = tg\varphi_{Min} + 0,1$ ).

<sup>1</sup> A la suite de l'étude une tangente positive correspondra à une consigne « injecter » c'est à dire à une énergie réactive capacitive fournie en période de production,

→ exemple : l'étude donne  $tg\varphi \in [0,0;0,1]$  → la consigne sera injecter avec  $TanPhiMin = 0$  et  $TanPhiMax = 0,1$

A la suite de l'étude une tangente négative correspondra quant à elle à une consigne « soutirer » c'est à dire à une énergie réactive selfique consommée en période de production,

→ exemple : l'étude donne  $tg\varphi \in [-0,19;-0,09]$  → la consigne sera soutirer avec  $TanPhiMin = 0,09$  et  $TanPhiMax = 0,19$



ette bande de fonctionnement de réactif sera reprise dans le Contrat d'Accès au Réseau de Distribution en Injection (CARD-I  
né par l'hébergeur dans le cas du raccordement indirect) avec une consigne et des valeurs absolues comme l'indique le  
cord sur ce tableau ci-dessous.

Consigne	Période début d'application	Période fin d'application	Valeur inférieure du seuil	Valeur supérieure du seuil	Coefficient de faible production
Injecter	Janvier	Décembre	0	0.1	20 %

ur cette consigne :

$$\text{PhiMin} = \text{tg}\varphi\text{Min}$$

$$\text{PhiMax} = \text{tg}\varphi\text{Max}$$

Compte tenu des résultats d'étude, la Tension Contractuelle avec les limites de variation est prévue d'être fixée à 20.3 kV  $\pm$ 5%.  
Les valeurs seront contractualisées dans le Contrat d'Accès au Réseau de Distribution en Injection (CARD-I).

### 3.1. Publication de données d'étude

La solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER présente l'ensemble des dispositions permettant le raccordement de  
l'installation ainsi que les coûts associés. Ces dispositions concernent :

les travaux HTA (ouvrages propres),

le Poste Source et son raccordement (ouvrages du SRRRER),

le poste de livraison,

l'installation intérieure.

En cas de caractère perturbateur de l'Installation est avéré, les hypothèses et résultats des études sont directement publiés afin de  
mettre en évidence une solution au niveau de l'Installation intérieure. Il s'agit des études concernant :

les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation,

les niveaux de variations rapides de tension - Flicker,

la condition de transmission du signal tarifaire,

les niveaux de distorsion harmonique.

Les hypothèses ainsi que l'ensemble des études ayant amené à caractériser les résultats de la solution de raccordement, sont  
présentés en annexe. Il s'agit des études concernant :

les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation ou au  
démarrage de l'Installation,

### 3.2. Solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER

L'article 14 du décret du 20 avril 2012 prévoit que la solution de raccordement doit être proposée sur le Poste Source le plus  
proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement proposée.

Le schéma Enedis-PRO-RES\_65E définit les conditions de raccordement des Installations de Production EnR > 36 kVA relevant d'un  
Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet géographique et donne en particulier

la définition de la solution de raccordement s'inscrivant dans le SRRRER.

#### 3.2.1. SRRRER concerné

L'installation de production est située dans la région administrative de Picardie, dont le SRRRER est en cours de révision

#### 3.2.2. Situation initiale du réseau

Poste Source en amont du raccordement :	VAUVI
Départ HTA initialement prévu pour le raccordement :	Création d'un nouveau départ
Transformateur en aval duquel le départ HTA est raccordé :	Création d'un nouveau transformateur
Nature/Longueur de dérivation/entrée en coupure à créer :	20.5 km en 240mm <sup>2</sup> Alu

3.2.3. Situation de la file d'attente et des capacités réservées au sens du SRRRER

Zone	Puissance cumulée (MW)
Poste Source VAUVI	14

3.2.4. Structure du Raccordement de l'Installation

L'Installation sera raccordée directement en HTA au Réseau Public de Distribution par l'intermédiaire d'un unique poste livraison alimenté par une antenne de 20.5 km en 240mm<sup>2</sup> Alu issu d'un nouveau départ du Poste Source VAUVI.

3.2.5. Solution de raccordement et contribution financière

➤ Travaux HTA

	Montant facturé(ht) (euros)
A1 - Travaux de création du Réseau HTA en domaine public	1 487 783.53
A2 - Travaux de création du Réseau HTA en domaine privé du Demandeur	1 307.49
B - Travaux de remplacement du Réseau HTA	

➤ Travaux Poste Source

	Montant facturé (euros)(ht)
<b>A – Travaux d'infrastructures du Poste Source</b>	
Achat terrain	.
Construction bâtiment	
<b>B – Travaux sur les circuits courants forts du Poste Source</b>	
Jeu de barres HTA	
Transformateur HTB/HTA	
Cellule transformateur et liaison HTA	65 263.60
Mise à la terre du neutre HTA par BPN+RPN	
<b>C – Remplacement du contrôle commande du Poste Source et du système de télé conduite</b>	
Tranches transformateur	985 989.38 *
Adaptation du plan de protection	858.40
Adaptation de la conduite des réseaux	1 700.00
<b>D – Autres travaux dans le Poste Source (notamment protégéabilité du Réseau HTB)</b>	

L'installation d'un nouveau transformateur HTB/HTA est nécessaire et prioritairement prise en charge par le projet en amont dans la file d'attente. Si ce dernier était mené à son terme, la contribution aux travaux source pourrait être revue à la baisse.



Travaux dans le poste de livraison

Le poste de livraison est fourni par le Demandeur, il intégrera notamment :

une protection générale contre les surintensités et les courants de défaut à la terre conforme à la réglementation en vigueur (protection dite C 13-100), La zone étant en neutre compensé, la protection contre les défauts à la terre sera réalisée par une PWH2,

une protection de découplage de type H.2 conforme à la NF C 15-400,

un Dispositif d'Échange d'Information d'Exploitation entre le système de conduite centralisé du Réseau Public de Distribution HTA et l'Installation de Production,

un Dispositif de Comptage de l'énergie fourni par Enedis qui sera constitué de la façon suivante :

- trois transformateurs de courant HTA de calibre 200/5, de classe 0,2 S et d'une puissance de précision de 7,5 VA sur la cellule disjoncteur protection générale,
- trois transformateurs de tension de calibre 20000/V 3 / 100/V3 munis d'un double secondaire, le premier de classe de précision de mesure 0,5 d'une puissance de précision de 15 VA, le second de classe protection d'une puissance de précision de 15 VA,
- ces réducteurs de mesure placés en HTA sont fournis par le Demandeur,
- un Compteur d'énergie ICE 4Q injectée et soutirée du Réseau au niveau du Point de Livraison.

un Dispositif de surveillance le cas échéant dans le cadre du Contrôle de Performance.

une réserve dans le génie civil dans le cadre d'une éventuelle demande d'installation ultérieure d'un dispositif de filtrage du signal 175Hz

un dispositif séquencé de mise sous tension des transformateurs élévateurs des aérogénérateurs suite à une remise en service du site.

Les dispositions figureront dans la Convention de Raccordement.

Le demandeur mettra également à disposition d'Enedis les Installations de télécommunication nécessaires :

le télérelevé et au téléparamétrage des appareils utilisés pour le comptage de l'énergie,

l'échange d'informations entre le système de conduite centralisé du Réseau Public de Distribution HTA et le dispositif d'échange d'informations d'exploitation installé dans l'Installation de Production,

la surveillance du filtre 175 Hz si celui-ci est de type actif,

ou un Dispositif de surveillance le cas échéant.

		Montant facturé (euros) ht
Travaux dans le poste de livraison	Dispositif de Comptage	3 739.04
	Essais et mise en service protection C 13-100	
	Essais et mise en service protection de découplage	

Quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER

Conformément au décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 relatif aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (SRRRER), le Demandeur est redevable d'une quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER ou du volet particulier concerné.

Le montant de la quote-part en k€/MW est publiée avec le SRRRER et est soumise à indexation.

Dans la région Picardie le SRRRER est en cours de révision suite à sa saturation.

Conformément au décret modificatif n° 2016-434, et dans l'attente de l'entrée en vigueur du SRRRER révisé, les demandes postérieures au 14/04/2016 sont traitées dans la continuité du SRRRER saturé et sont donc soumises à la Quote-part.

SRRRER de Picardie	Puissance de l'Installation du Demandeur (kW)	Quote-part <sup>2</sup> (k€/MW)	Montant (euros)
Quote-part HT	4000	58.01	232 040.00

### 3.2.6. Montant total de la contribution financière

L'installation d'un nouveau transformateur HTB/HTA est nécessaire et prise en charge par un projet en amont dans la continuité de l'attente. Si ce dernier était mené à son terme, la contribution aux travaux source pourrait être revue à la baisse.

La contribution financière associée à la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER est de 2 778 681,44€ HT TVA = 555 736,29€ au taux de TVA en vigueur soit 3.334 417,73€ TTC.

Le montant définitif de la contribution financière des ouvrages propres qui figurera dans la Convention de Raccordement devra pas dépasser 115% du montant global indiqué dans cette PTF.

Par ailleurs lors de l'étape Convention Raccordement (CR) si le montant définitif de la contribution devait être inférieur à celui indiqué dans la PTF alors ce montant définitif serait reporté dans la CR.

### 3.2.7. Acompte

Le Demandeur verse à Enedis dans le délai de règlement défini à l'article 2.3.1 un acompte dont le montant TTC s'élève à 178 220,89 €. Cette somme est imputée sur le montant définitif dû par le Demandeur au titre du raccordement de son installation au Réseau Public de Distribution.

Le régime de taxes appliqué à cet acompte est celui en vigueur à la date de son règlement.

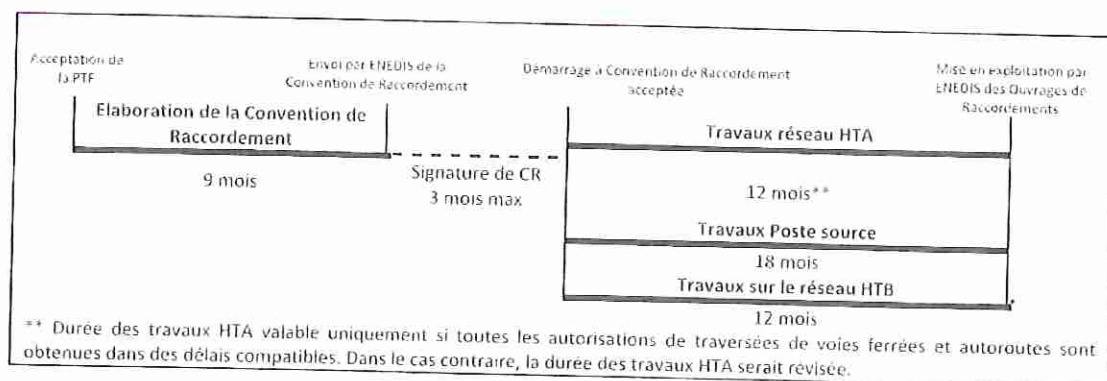
### 3.2.8. Délai de mise à disposition de la solution de raccordement s'inscrivant dans un SRRRER

Compte tenu des délais moyens de travaux constatés sur le secteur géographique, les travaux pourraient être réalisés sous le délai indicatif :

- sur le Réseau HTA de 12 mois
- dans le Poste Source HTB/HTA de 18 mois<sup>3</sup>,
- sur le Réseau HTB de 12 mois (sous réserve de transmission par RTE des délais de mise à disposition).

Les délais de réalisation des Ouvrages de Raccordement seront communiqués au Demandeur après réalisation des études définitives et obtention des autorisations administratives dans la Convention de Raccordement.

Le planning ci-dessous synthétise les délais indicatifs de réalisation des travaux pour raccorder l'Installation du Demandeur au Réseau Public de Distribution :



\*\* Durée des travaux HTA valable uniquement si toutes les autorisations de traversées de voies ferrées et autoroutes sont obtenues dans des délais compatibles. Dans le cas contraire, la durée des travaux HTA serait révisée.

<sup>1</sup> A la date de la mise en œuvre de l'accordement.

<sup>2</sup> Le délai de réalisation des travaux sur le Réseau s'entend à compter de l'acceptation de la Convention de Raccordement, cependant ce délai de réalisation des travaux dans le Poste Source peut être initialisé par le Demandeur avant la signature de Convention de Raccordement

### 3.3. Synthèse de l'étude

Le tableau ci-dessous résume les principaux résultats de l'étude réalisée pour déterminer la solution de raccordement :

Montant (euros) 2 040.00	Solution étudiée		Création d'une départ direct de 20.5 km en 3x240mm <sup>2</sup> ALU sur le PS de VAUVILLERS. Le raccordement nécessite la création : - d'un transformateur 63kV/20kV 36MVA
Montant dans la 581.44€ H	Contraintes réseau HTA	I	Pas de contrainte
		U	
	Contraintes poste source		Création nouveau transformateur
	Contraintes réseau HTB		Association aux automates surveillant les ouvrages suivants : - TR631 / TR632 de Pertain - Ligne à 63kV Roye Vauvillers n°1 - Ligne à 63kV Roye Vauvillers n°2 - TR632 / TR636 de Roye
	Tenue aux lcc		Pas de contrainte
	Plan de protection		réglages nécessaires
	Contrainte Flicker		Pas de contrainte
	Contrainte harmonique		Pas de contrainte
	Contrainte TCFM		Pas de contrainte
	Contrainte Enclenchement TR		Enclenchement séquentiel nécessaire
	Protection de découplage		H.2
	DEIE		Mise en place immédiate
	Commentaire		Raccordement possible

Le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre 3.



### 3.4. Estimation des congestions sur le réseau de transport - durée des effacements de l'Installation de Production

Suite à l'étude sur le Réseau Public de Transport (RPT), le raccordement de la production de 4MW sur le PS de Vauvillers est possible sous réserve d'associer cette production aux automates surveillant les ouvrages suivants :

- TR631 / TR632 de Pertain
- Ligne à 63kV Roye Vauvillers n°1
- Ligne à 63kV Roye Vauvillers n°2
- TR632 / TR636 de Roye

Ces automates d'effacement sont susceptibles de fonctionner en période Eté et le niveau de risque de survenance des effacements est décrit ci-dessous :

Ouvrage perturbant : n-1 considéré	longueur de l'ouvrage (km) et cellules	Nombre d'indisponibilité annuel	durée moyenne (heures)
Roye 225 kV/barre 1 et 2	90 km et 6 cellules	0,097	30
Pertain 63 kV/barre 1 et 2	80 km et 10 cellules	0,215	20
H.san L31 Pertain	19 km	0.085	24
Roye Tr636		0.237	130.2
Roye Tr633		0.237	130.2
Roye L31 Vauvillers	21.3 km	0.090	23.7
Roye L32 Vauvillers	23.7	0.095	23.4

## 4. Modalités de raccordement

### 4.1. Procédure de raccordement

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2008 modifié, l'Installation, objet de la présente Offre de Raccordement, doit faire l'objet d'une Convention de Raccordement et d'une Convention d'Exploitation acceptées par le Demandeur avant toute mise sous tension.

### 4.2. Convention de Raccordement

Dès réception de l'accord du Demandeur sur la présente Proposition Technique et Financière, Enedis procédera à l'élaboration de la Convention de Raccordement

La Convention de Raccordement précise les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement et, en particulier :

- la consistance définitive des ouvrages de raccordement ;
- la position du Point de Livraison et ses caractéristiques (schéma du Point de Livraison, Dispositif de Comptage et protection pour un raccordement HTA : le schéma de principe du poste de livraison...);
- les caractéristiques auxquelles doit satisfaire l'Installation pour être raccordée au Réseau Public de Distribution d'électricité ;
- le cas échéant, les travaux de raccordement qui incombent au Demandeur et /ou les Installations de télécommunication qu'il doit mettre à la disposition d'Enedis ;
- le délai prévisionnel de réalisation et de mise à disposition des ouvrages de raccordement réalisés par Enedis ;
- le montant définitif de la contribution à la charge du Demandeur et, le cas échéant, l'échéancier des compléments d'acompte en application de la procédure en vigueur ;
- les modalités liées à la mise en service de l'Installation ;
- le cas échéant, pour les Installations HTA, les limitations temporaires de l'injection ou du soutirage de l'Installation.



#### Installation 4.2.1. Délai d'établissement de la Convention de Raccordement

Le délai d'établissement de la Convention de Raccordement dépend de la nature des Ouvrages à réaliser. Ce délai inclut les détails de réalisation des Ouvrages, les procédures administratives nécessaires à leur réalisation ainsi que la procédure de consultation des entreprises sous-traitantes.

Le délai d'exécution de la demande comprend :  
- les relevés de terrain et établissement des plans informatifs par une entreprise prestataire,  
- la recherche des autorisations de passage en privé et en voirie publique,  
- l'établissement du dossier article 2 ou 3 et son instruction par l'ingénieur en chef du contrôle de la DREAL,  
- la phase d'appel d'offre (le cas échéant),  
- la constitution du dossier d'appel d'offre,  
- le dossier de consultation préparé par les acheteurs,  
- la consultation des entreprises,  
- les négociations avec les entreprises,  
- la constitution du dossier d'achat et validation du contrôleur d'Etat.

Le délai prévisionnel d'établissement de la Convention de Raccordement est fixé à 9 mois à compter de l'acceptation de la Proposition Technique et Financière par le Demandeur.

Le délai ne commence à courir que lorsque la Proposition Technique et Financière est acceptée et qu'aucune autre Proposition Technique et Financière sur ce projet n'est à l'étude.

#### 4.2.2. Réserves sur le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement

La mise à disposition de la Convention de Raccordement reste soumise à la levée des réserves suivantes :  
- le poursuitement des procédures administratives (délais d'obtention des autorisations administratives, recours contentieux, etc.) dans un délai compatible avec la date de mise à disposition prévue ;  
- le poursuitement de la consultation éventuelle des entreprises prestataires, le cas échéant la validation par le contrôleur d'Etat lorsque le montant des travaux de raccordement l'impose ;  
- la signature des conventions de passage des ouvrages de raccordement hors branchement, entre Enedis et le ou les propriétaires des terrains empruntés, y compris ceux du Demandeur ;  
- l'évolution de la réglementation imposant des nouvelles contraintes administratives ou techniques. .

Enedis informera le Demandeur lorsque le délai prévisionnel d'établissement de la Convention de Raccordement ne pourra pas être respecté.

En particulier, en cas d'opposition du Préfet ou d'une autre partie prenante en application de l'article 2 du décret n° 2011-1697 du 1<sup>er</sup> décembre 2011 ou en cas de décision par le Préfet de refus d'approbation en application de l'article 3 du même décret, le délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement est interrompu et le même délai de mise à disposition de la Convention de Raccordement est initié à compter de la notification de l'opposition visée à l'article 2 ou de la décision de refus d'approbation visée à l'article 3 du décret sus mentionné.

#### 4.2.3. Réserves sur les coûts et les délais de réalisation des travaux

La Convention de Raccordement sera rédigée conformément aux dispositions de la présente Proposition Technique Financière. Cependant les délais de réalisation des Ouvrages et les coûts pourront être révisés en cas d'événements indépendants de la volonté d'Enedis conduisant à une modification des Ouvrages de Raccordement tels qu'ils sont prévus dans la présente Proposition Technique et Financière.

Il en sera ainsi notamment, en cas :

- de travaux complémentaires demandés par le Demandeur ou imposés par l'administration,
- de modifications des caractéristiques des Ouvrages de Raccordement en cours,
- d'issue des procédures administratives imposant le changement de tracé et/ou l'emploi de techniques de réalisation particulières,
- de contraintes nouvelles relatives à la réalisation des Ouvrages de Raccordement résultant d'une modification de réglementation applicable.

#### 4.3. Convention d'Exploitation

La conclusion d'une Convention d'Exploitation avec l'Utilisateur est obligatoire avant toute mise sous tension de l'Installation du Demandeur.

A compter de son envoi par Enedis, le délai de validité de la Convention d'Exploitation est de trois mois. Elle est adressée à l'Utilisateur après la signature de la Convention de Raccordement.

La Convention d'Exploitation précise les règles permettant l'exploitation de l'Installation en cohérence avec les règles d'exploitation du Réseau Public de Distribution et a pour objectif :

- de définir les relations de service entre les responsables d'Enedis et de l'utilisateur plus particulièrement chargés de l'exploitation et de l'entretien des Installations concernées,
- de préciser les principales règles d'exploitation à observer, tant en régime normal qu'en régime perturbé,
- de spécifier certaines dispositions particulières du schéma d'alimentation, notamment les limites de propriété d'entretien, les droits de manœuvre, les réglages des protections.

Pour une Installation en HTA, le dossier concernant le poste de livraison (NF C 13-100), remis par le Demandeur après signature de la Convention de Raccordement et approuvé préalablement par Enedis, est joint en annexe à cette Convention d'Exploitation.

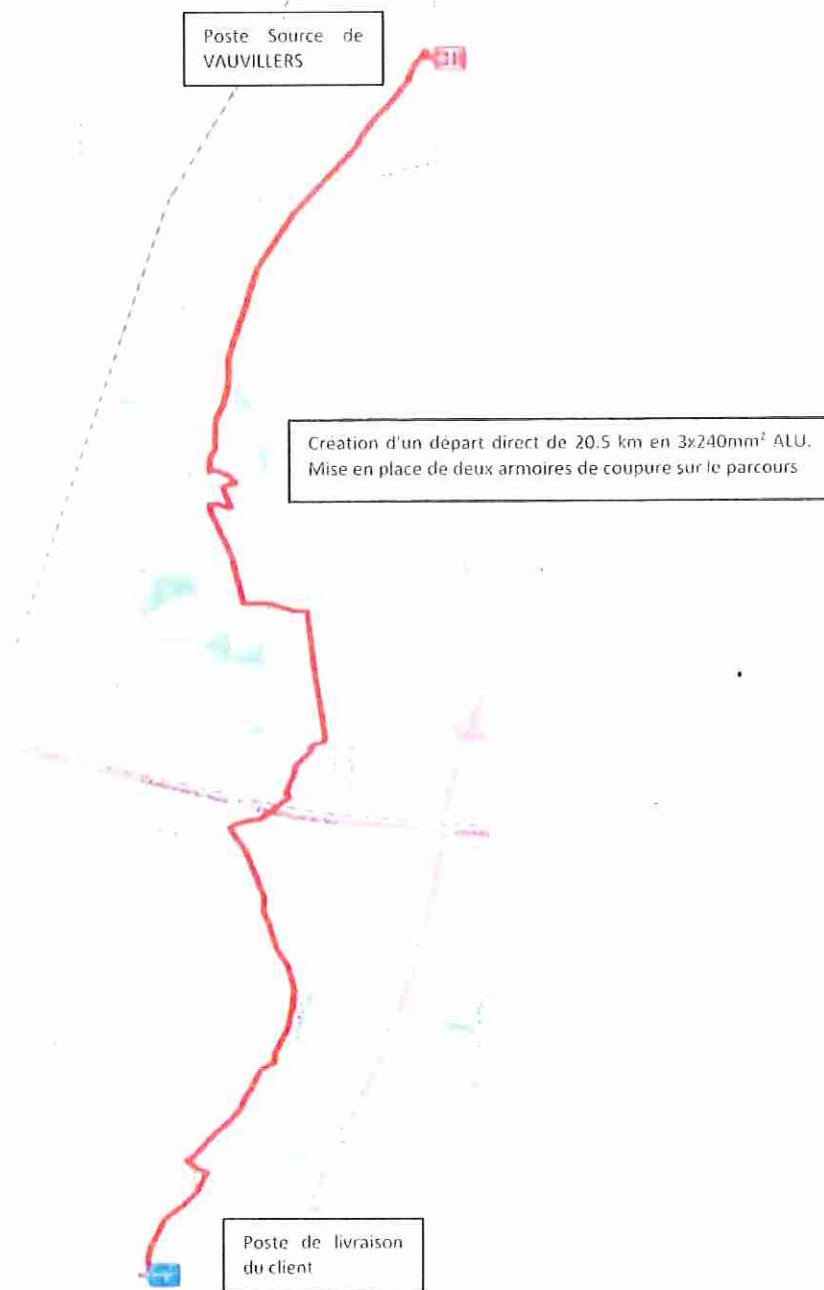
#### 4.4. Mise à disposition du raccordement

La mise à disposition des Ouvrages de Raccordement du Demandeur est conditionnée par :

- la transmission à Enedis d'un dossier comportant les schémas de l'Installation prévue,
- la signature sans réserves des Conventions de Raccordement et d'Exploitation,
- la fourniture de l'Attestation de conformité visée par un organisme accrédité ou du Certificat de conformité visé par CONSUEL (acte volontaire),
- le paiement de la totalité des sommes dues au titre du raccordement.

## Solution de raccordement – Résultats des études

### Schéma prévisionnel de la solution de raccordement



## Résultats des études :

### Résultats des études :

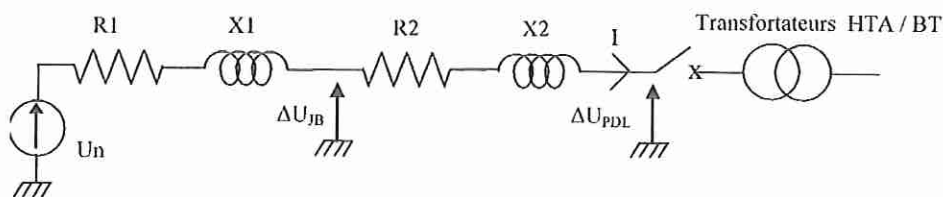
- les niveaux de variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation
- Variations rapides de tension - A-coup de tension à l'enclenchement des transformateurs d'évacuation

#### Hypothèses

Le calcul du  $\Delta U/U$  lors de la remise sous tension de n-j\* transformateurs (élévateurs) est réalisé à partir du réseau électrique équivalent suivant :

\* Avec n le nombre de transformateurs

j = 0 à n-1



Le réseau électrique équivalent comprend :

- $U_n$ , source de tension de tension parfaite (constante en amplitude et fréquence)
- $R_1$ ,  $X_1$  représentant le réseau en amont du jeu de barres HTA du poste source,
- $R_2$ ,  $X_2$  représentant l'impédance de liaison entre le jeu de barres du poste et le point de raccordement l'installation,
- les transformateurs HTA / BT du site.

L'étude est réalisée en schéma normal avec le réseau HTB en configuration de puissance de court-circuit minimale.

$U_n$	20KV
$R_1$	0.00Ω
$X_1$	3.18Ω
$R_2$	2.43Ω
$X_2$	1.96Ω

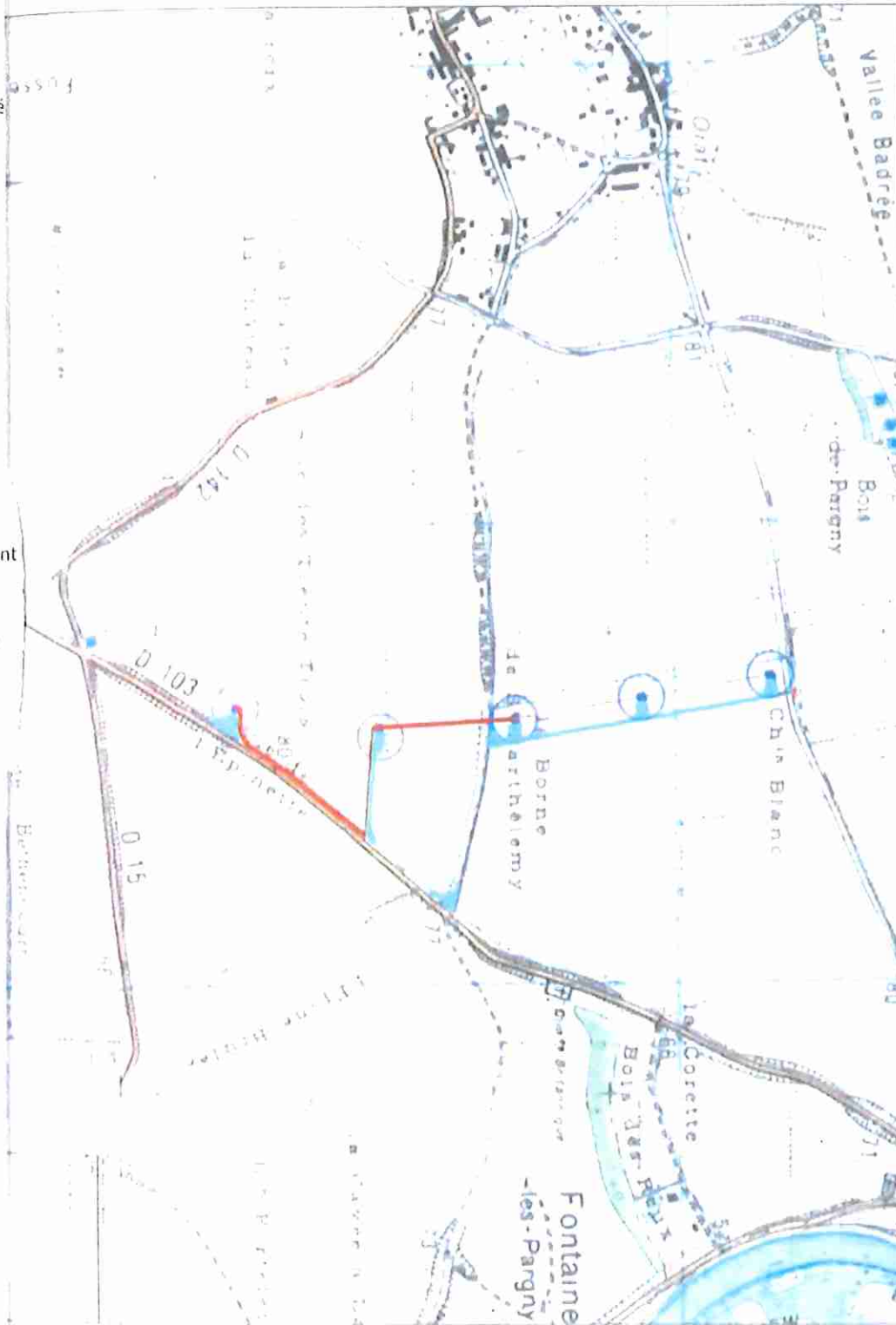
#### Résultats

Nombre de transformateurs	$\Delta U_{PDL}(\%)$
2	5.4
1	3.8



### Annexe 1 Plans de situation et d'implantation

s d'évacuat  
partir du ré  
accordement  
minimale.





EN DIS

**1.1.1.1. DONNEES GENERALES DU PROJET**

1.1.1.1.1. Description du projet (nature du raccourcement, date de destination, de l'offre de raccourcement)

N°	Description	Quantité	Unité
1			
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			

1.1.1.1.2. Description des travaux à réaliser (nature des travaux, date de destination, de l'offre de raccourcement)

N°	Description	Quantité	Unité
1			
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			

1.1.1.1.3. Description des équipements à fournir (nature des équipements, date de destination, de l'offre de raccourcement)

N°	Description	Quantité	Unité
1			
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			

ICB



**EN DIS**

**LOCALISATION DU SITE**

Coordonnées	
Adresse	
Code postal	
Ville	
Province	
Coordonnées GPS	

**RENFORCEMENT ACTUEL AU RÉSEAU**

<p>Le renforcement actuel au réseau est défini par :</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de distribution ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de moyenne tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de haute tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu à courant continu ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu à courant continu ;</p>	<p>Le renforcement actuel au réseau est défini par :</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de distribution ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de moyenne tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de haute tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu à courant continu ;</p> <p>• la mise en service de nouvelles lignes de très haute tension à courant continu à courant continu ;</p>
--	--

Document confidentiel - À destination des seuls clients de la Division Énergie de Enedis  
 Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Division Énergie de Enedis est formellement interdite.  
 Toute violation de ces droits est punie par la loi.

Page 20 sur 45 *Job*





**EN DIS**

**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET SOUDAGE**

<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>

**COMMANDE DE RACCORDEMENT INDIRECT**

Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.

**TYPE DE DEMANDE**

Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.

**VALIDATION DES DONNÉES - SIGNATURE DONNEES GÉNÉRALES DU PROJET**

<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p>	<p>Le présent document est destiné à être complété par le client ou son représentant légal. Il est à retourner à ENedis, 10 rue de la République, 92000 Nanterre.</p> 
---	--

# EN DIS

## TABLEAU 10 CARACTÉRISTIQUES DU SITE À RACCORDER EN BASSE TENSION

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques du site à raccorder en basse tension. Les données sont à compléter par le client ou le fournisseur d'énergie.

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques du site à raccorder en basse tension. Les données sont à compléter par le client ou le fournisseur d'énergie.

1. Nom du client : \_\_\_\_\_

2. Adresse : \_\_\_\_\_

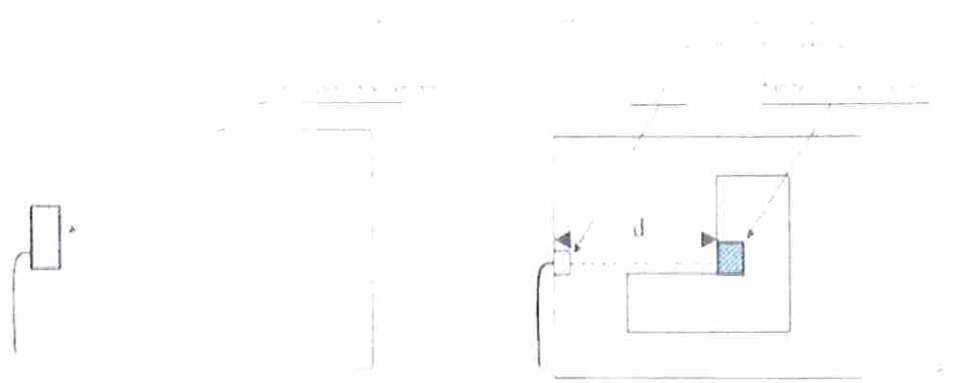
### 3. Caractéristiques de votre raccordement

3.1. Puissance maximale : \_\_\_\_\_

3.2. Tension : \_\_\_\_\_

3.3. Type de raccordement : \_\_\_\_\_

### 4. Autre configuration



5. Commentaires : \_\_\_\_\_

6. Date de la dernière mise à jour : \_\_\_\_\_

7. Nom et signature du responsable : \_\_\_\_\_

8. Nom et signature du fournisseur d'énergie : \_\_\_\_\_

*JCB*









**EN Dis**

**CONSEIL ÉLECTRIQUE INTERIEUR**

<p>1. Le conseil électrique intérieur est-il obligatoire ?</p>	<p>OUI</p>
<p>2. Le conseil électrique intérieur est-il obligatoire pour les installations neuves ?</p>	<p>OUI</p>
<p>3. Le conseil électrique intérieur est-il obligatoire pour les installations existantes ?</p>	<p>OUI</p>
<p>4. Le conseil électrique intérieur est-il obligatoire pour les installations existantes dans les zones à risque ?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> OUI</p>

**LOI DE REGULATION LOCAL DE PUISSANCE REACTIVE**

<p>1. La loi de régulation locale de puissance réactive est-elle appliquée ?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> OUI</p>
<p>2. La loi de régulation locale de puissance réactive est-elle appliquée pour les installations neuves ?</p>	<p>OUI</p>
<p>3. La loi de régulation locale de puissance réactive est-elle appliquée pour les installations existantes ?</p>	<p>OUI</p>

**COMPENSATION GENERALE DENSEE**

<p>1. La compensation générale denses est-elle appliquée ?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> OUI</p>
<p>2. La compensation générale denses est-elle appliquée pour les installations neuves ?</p>	<p>OUI</p>

Document communiqué en vertu de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 (droit de accès à l'information).

*JCB*





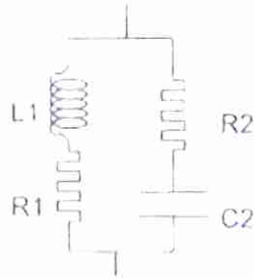


# EN DIS

Le circuit ci-dessous est un filtre passe-bas. Il est constitué de quatre composants passifs : une bobine L1, une résistance R1, une résistance R2 et un condensateur C2.

1. Complétez le tableau ci-dessous dans un deuxième temps à l'issue de la présentation des résultats. (3H)

Le circuit ci-dessus est-il un filtre passe-bas ?	OUI / NON
Si oui, à quel type de filtre passe-bas s'agit-il ?	
Quelle est la fonction de transfert de ce filtre ?	



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Job*

**EN DIS**

Effets de concert de réglages pour une protection des lignes de raccordement au réseau public de distribution par un réglage des paramètres de protection des lignes privées qui y sont raccordées.

**REGLAGE EN LA PROTECTION DES LIGNES**



- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes



**SECTEUR EN REGLAGE DISCRET**

- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes



- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes
- Paramètres de protection des lignes

**SEPARATION DES BRANCHES 41,5kV-125kV**



EN DIS

Le site dispose de renseignements pour une première étude (troupe ou approfondie) et pour une offre de raccordement au réseau public de distribution par ENEDIS d'une installation de production d'énergie photovoltaïque de puissance supérieure à 30 kWc.

**1.1 CARACTÉRISTIQUES DES AÉROGÉNÉRATEURS À RACCORDER**

**1.1.1 CARACTÉRISTIQUES DU SITE ÉOLIEN**

Le site est-il concerné par un site éolien ?

oui	non
-----	-----

Le site est-il concerné par un site éolien ?

oui	<input type="checkbox"/> en cours de réalisation <input type="checkbox"/> en phase de planification <input type="checkbox"/> en phase de planification
non	
non	

à compléter par le client

*JCB*



EN DIS

rubriques de données de renseignements pour une prise de décision  
offre de raccordement aux réseaux publics de distribution par câble  
de production d'énergie photovoltaïque

Feuille M2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE D'UN ALROGI NE BALLE

SPACIEMENT DES ALROGI


PROFIL ALROGI

	<input type="checkbox"/> Profil standard <input type="checkbox"/> Profil renforcé <input checked="" type="checkbox"/> Profil renforcé avec... <input type="checkbox"/> Profil... <input type="checkbox"/> Profil...
--	---

PROFILS GÉNÉRALES

	<input type="checkbox"/> Profil... <input checked="" type="checkbox"/> Profil... <input type="checkbox"/> Profil... <input type="checkbox"/> Profil... <input checked="" type="checkbox"/> Profil... <input type="checkbox"/> Profil... <input type="checkbox"/> Profil... <input checked="" type="checkbox"/> Profil...
--	---

PROFILS RIVETS NOMINÉS (rapport C/D)


PROFILS ALROGI (rapport C/D)


Signature: JOB



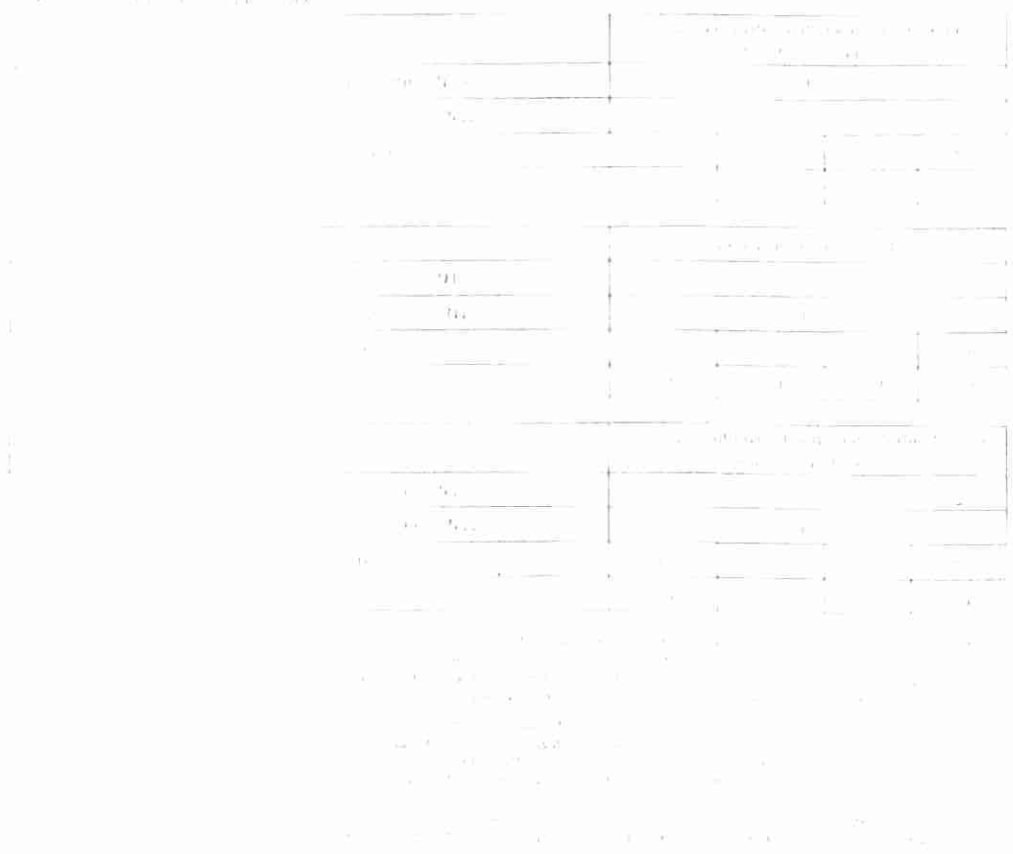
# EN DIS

Document de référence pour les équipes de terrain et les services de gestion de réseau. Il décrit les procédures à suivre lors des opérations de maintenance et de réparation des équipements du réseau électrique.

## 1. PROCÉDURE EN FONCTIONNEMENT ÉTABLI



## 2. PROCÉDURE EN CAS DE DÉFAUT LORS DES OPERATIONS DE COUPLAGE



*JCB*





# EN DIS

Document de collecte de renseignements pour une première étude simple ou approfondie et pour une offre d'abonnement, au niveau public de distribution gérée par ENEDIS, d'une installation de production EGG photovoltaïque de puissance supérieure à 10 kVA.

## TACHOMETRE ASYNCHRON DE L'ALTERNATEUR

Nom de l'installateur :	
-------------------------	--

Caractéristique	Unité	Valeur
Modèle du tachymètre		
Marque du tachymètre		
Modèle du tachymètre		
Marque du tachymètre		
Modèle du tachymètre		
Marque du tachymètre		

Caractéristiques de l'alternateur à 1500 tr/min

Caractéristique	Unité	Valeur
Modèle de l'alternateur		
Marque de l'alternateur		
Modèle de l'alternateur		
Marque de l'alternateur		
Modèle de l'alternateur		
Marque de l'alternateur		

Caractéristiques de l'installation

Caractéristique	Unité	Valeur
Modèle de l'installation		
Marque de l'installation		
Modèle de l'installation		
Marque de l'installation		
Modèle de l'installation		
Marque de l'installation		

Caractéristiques de l'abonnement

Caractéristique	Unité	Valeur
Modèle de l'abonnement		
Marque de l'abonnement		
Modèle de l'abonnement		
Marque de l'abonnement		

*JCB*







EN DIS

Tableau de collecte de renseignements pour une prestation de service  
offre de raccordement au réseau public de distribution gazeuse des  
de production d'énergie électrique

**Tableau M6 - CONVERTISSEUR STATIQUE AU STATOR ASSURANT LE TRANSFORMER**  
La remplir pour un générateur de Type D1

1. IDENTIFICATION

1.1.1. Désignation	
1.1.2. Référence	
1.1.3. Localisation	

2. PROTECTION (A 125 Hz)

2.1. Niveau de protection sur une valeur d'impédance  $X_{125}$  (MVA) (voir tableau de données)

2.1.1. Niveau de protection	
2.1.2. Niveau de protection	

3. RAPPORTEMENT EN CAS DE COURT-CIRCUIT DÉBRASÉ EN SORTIE ALTERNATIVE

3.1. Niveau de rapportement (voir tableau de données)

3.1.1. Niveau de rapportement	
3.1.2. Niveau de rapportement	

*JCB*



EN DIS

Fiches de connectivité de raccordements associées aux sites de production  
Coffre de raccordement au réseau public de distribution générale à 230/400V  
de consommation pour les particuliers et les professionnels

**Tableau 11 - MACHINE ASYNCHRONNE**

--	--

**PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES**


**MODELE EQUIVALENT**


**FORMES DE MODELE EQUIVALENT**


**MODELE EN DESIGNATION - Fiche 11 - MACHINE ASYNCHRONNE**


*B*



**EN DIS**

Document de renseignements pour les clients de compte de approfondir et pour une  
 mise en service de matériels au réseau public de distribution générale (NED) d'une puissance  
 de production jusqu'à photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA

**CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE**

RAPPEL

Site	
------	--

CARACTÉRISTIQUES

Capacité	
Énergie	
Nombre	

CERTIFICATION

**TABLEAU DE CARACTÉRISTIQUES DE CONDENSATEURS DE COMPENSATION PROPRES A LA MACHINE**

Site	
Signature	



EN DIS

1. Les données de l'installation doivent être complétées par le client.  
2. Offrir le raccordement à la voirie publique de distribution (VDP) par  
3. Travaux à l'initiative du client.

**TITRE FA - ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE**

1. Le client s'engage à faire réaliser par son installateur agréé un ONDULEUR ASSURANT LE TRANSIT TOTAL DE PUISSANCE  
2. (VDP) par


3. (VDP) par


4. (VDP) par


5. (VDP) par


*JOB*







EN DIS

Formules de collecte de renseignements pour une pré-étude (simple ou approfondie) et pour l'offre de raccordement au réseau public de distribution géré par ENEDIS, d'une installation de production d'Énergie Photovoltaïque de puissance supérieure à 30 kVA

**ANNEXE**  
**MODÈLE DE DÉCLARATION DE GROUPEMENT D'ENTREPRISES SOLIDAIRES**

Je soussigné, titulaire de la déclaration d'intention de production d'énergie photovoltaïque, déclare :

- que mon installation de production d'énergie photovoltaïque est destinée à être utilisée par un groupement d'entreprises solidaires ;

- que ce groupement d'entreprises est représenté par un représentant valide en vertu de la loi n° 2005-102 du 12 février 2005 relative au droit de reconnaissance

Désignation (nom, adresse complète ou adresse de relation au BIC) de l'entreprise,	Nom et qualité du signataire titulaire habilité pour son service, sa date, sa date et signature
	<p style="font-size: small;">Nom et qualité du signataire</p> <p style="font-size: small;">Date</p> <p style="font-size: small;">Signature</p> <p style="font-size: small;">Date</p> <p style="font-size: small;">Nom et qualité du signataire</p> <p style="font-size: small;">Date</p> <p style="font-size: small;">Signature</p> <p style="font-size: small;">Date</p> <p style="font-size: small;">Nom et qualité du signataire</p> <p style="font-size: small;">Date</p> <p style="font-size: small;">Signature</p> <p style="font-size: small;">Date</p>

\* À retourner à : **ENEDIS**, 20000 Nîmes, 15, rue de la République, 31100 Nîmes

