

Modèle d'Avenant à la Convention de Raccordement Directe au Réseau Public de Distribution BT d'une Installation de Production ou susceptible d'injecter et de soutirer de puissance comprise entre 36 et 250 kVA en application des dispositions de l'article L. 342-6 du Code de l'énergie - Conditions Particulières

Identification :	Enedis-MOP-RES_050E
Version :	1
Nb. de pages :	1+xx

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
1	15/09/2025	Création – changement de référence	Enedis-FOR-RES_052E

Document(s) associé(s) et annexe(s) :

Résumé / Avertissement

NB : Dans le cadre de son projet de simplification documentaire, Enedis modernise son système de référencement et met à jour toutes ses références de notes, tant internes qu'externes.
 Cette note Enedis-MOP-RES_050E remplace donc à l'identique la note Enedis-FOR-RES_052E, comme indiqué dans la note récapitulative Enedis-MOP-RCA_003E.

Les présentes Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe, complètent les Conditions Générales en précisant les conditions techniques, financières et les délais de mise à disposition des Ouvrages de Raccordement à réaliser pour le raccordement de l'Installation de Production d'énergie électrique ou susceptible d'injecter et de soutirer raccordée au Réseau Public de Distribution BT.

L'ensemble Conditions Générales et Conditions Particulières constitue la Convention de Raccordement Directe qui vaut offre de raccordement et doit être regardée comme incluant la Proposition Technique et Financière. La Convention de Raccordement Directe s'inscrit dans un dispositif contractuel comprenant le Contrat d'Accès au Réseau et la Convention d'Exploitation conclus entre l'Utilisateur et Enedis pour une Installation de Production raccordée au Réseau Public de Distribution BT.

Ce document constitue le modèle d'Avenant aux Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe en application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie. Par ailleurs, Enedis rappelle l'existence de sa Documentation Technique de Référence (DTR) disponible sur le site internet www.enedis.fr et qui inclut notamment son barème de raccordement et de son catalogue des prestations.

Modèle d'Avenant à la Convention de Raccordement Directe au Réseau Public de Distribution BT d'une Installation de Production ou susceptible d'injecter et de soutirer de puissance comprise entre 36 et 250 kVA en application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie - Conditions Particulières

Identification :	Enedis-FOR-RES_052E
Version :	5
Nb. de pages :	44

Version	Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
4	16/05/2024	Engagement de bridage dynamique et performances associées, précision sur la P100	
5	01/01/2025	Mise en application des normes NF EN 50549 Fusion avec la note Enedis-FOR-RES_051E	

Document(s) associé(s) et annexe(s) :

Enedis-FOR-RES_17E : Convention de raccordement au Réseau Public de Distribution BT d'une Installation de production de puissance comprise entre 36 et 250 kVA - Conditions Générales

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

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

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

Enedis-PRO-RES_64E : Modalités du contrôle de performances des Installations de Production raccordées au Réseau Public de Distribution géré par Enedis

Enedis-FOR-RES_050E : Contrat de Mandat - L342-6

Enedis-NOI-RES_080E : Cahier des Charges Technique Particulier (CCTP) applicable aux prestations d'études de réalisation pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie

Enedis-NOI-RES_081E : Cahier des Charges Technique Particulier (CCTP) applicable aux prestations d'études de Sol pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie

Enedis-NOI-RES_082E : Cahier des Charges Technique Particulier (CCTP) applicable aux prestations de travaux de forage dirigé pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie.

Enedis-NOI-RES_083E : Cahier des Charges Technique Particulier (CCTP) applicable aux prestations d'investigations Complémentaires (IC) et d'Opérations de Localisation (OL) non intrusives pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie.

Enedis-NOI-RES_084E : Cahier des Charges Technique Particulier applicable aux prestations de Repérage Avant Travaux amiante et HAP dans les enrobés, pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie.

Enedis-NOI-RES_085E : Cahier des Charges Technique Particulier (CCTP) applicable aux prestations de travaux pour la construction des Ouvrages dédiés, sous la responsabilité du Mandataire en application de l'article L342-6 du code de l'énergie.

Résumé / Avertissement

Les présentes Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe, complètent les Conditions Générales en précisant les conditions techniques, financières et les délais de mise à disposition des Ouvrages de Raccordement à réaliser pour le raccordement de l'Installation de Production d'énergie électrique ou susceptible d'injecter et de soutirer raccordée au Réseau Public de Distribution BT.

L'ensemble Conditions Générales et Conditions Particulières constitue la Convention de Raccordement Directe qui vaut offre de raccordement et doit être regardée comme incluant la Proposition Technique et Financière. La Convention de Raccordement Directe s'inscrit dans un dispositif contractuel comprenant le Contrat d'Accès au Réseau et la Convention d'Exploitation conclus entre l'Utilisateur et Enedis pour une Installation de Production raccordée au Réseau Public de Distribution BT.

Ce document constitue le modèle d'Avenant aux Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe en application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie. Par ailleurs, Enedis rappelle l'existence de sa Documentation Technique de Référence (DTR) disponible sur le site internet www.enedis.fr et qui inclut notamment son barème de raccordement et de son catalogue des prestations.

Avenant L342-6 aux Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe au Réseau Public de Distribution Basse Tension d'une Installation [de Production photovoltaïque, éolienne, hydraulique,...] ou [susceptible d'injecter et de soutirer] en application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie

[Nom ou raison sociale de l'Établissement]
N° SIRET : [Numéro de SIRET]
SITUÉE : [Adresse]

COMPLÉTANT LES CONDITIONS GÉNÉRALES VERSION [VersionCG]

Fait en double exemplaire,
Paraphe en bas de chaque page

[Lieu], le [date]

Auteur de la Convention de Raccordement Directe :

Enedis, société anonyme au capital de 270 037 000 euros, dont le siège social est situé 4, place de la Pyramide, 92800 Puteaux, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 444 608 442, représentée par [Prénom Nom], Directeur Régional Enedis [Nom de la région], dûment habilité à cet effet,
Ci-après, dénommé « Enedis »,

Bénéficiaire de la Convention de Raccordement Directe :

« NOMCLIENT », domicilié «Adr» «CP» «Commune»
ou

«RAISON SOCIALESTE», «StatutSociété» au «CapitalSte», dont le siège social est situé «AdrSiegeSte» «AdrSiegeSte2» «CPSte» «CommuneSte», immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de «CommuneRCSSte» sous le numéro «SIRENSte», représentée par «NomSignataireSte», «FonctionSignataireSte», dûment habilité à cet effet dont le mandat de signature figure en annexe,
Ci-après, dénommé par « le Demandeur ».

Les parties ci-dessus sont appelées dans le présent contrat « Partie », ou ensemble « Parties ».

Par l'acceptation du présent Avenant, 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-RES_67E (version « NumVersionEnVigueur ») et, le cas échéant, par les conditions de raccordement des Installations de Production relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables ou d'un volet géographique référencée Enedis-PRO-RES_65E. Ces documents sont publiés sur le site internet d'Enedis www.enedis.fr.

SOMMAIRE

Préambule	5
1 — Synthèse de la Convention de Raccordement Directe	6
2 — Objet de l'Avenant.....	7
2.1. Contexte de l'Avenant	7
2.2. Validité et acceptation de l'Avenant.....	7
2.2.1. Validité de l'Avenant.....	7
2.2.2. Acceptation du présent Avenant.....	8
3 — Solution technique du Raccordement	8
3.1. Puissance de raccordement de l'Installation	8
3.2. Energie réactive	9
3.3. Description du Raccordement de l'Installation.....	10
4 — Ouvrages de Raccordement.....	10
4.1. S3REnR concerné	10
4.2. Caractéristiques détaillées des Ouvrages de Raccordement	11
4.2.1. Ouvrages BT nouvellement créés pour le raccordement de l'Installation	11
4.2.2. Ouvrages BT à adapter pour le raccordement de l'Installation	12
4.2.3. Ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'Installation	12
4.2.4. Ouvrages à adapter dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'Installation (hors périmètre de facturation)	12
4.3. Dispositif de Comptage	12
4.3.1. Compteur(s) installés au niveau du point de livraison.....	12
4.3.2. Circuits de mesure.....	13
4.4. Ouvrages de Raccordement privés à construire par le Demandeur	13
5 — Ouvrages de l'Installation.....	13
5.1. Caractéristiques des ouvrages.....	13
5.1.1. Sectionnement du Point De Livraison	13
5.1.2. Protections rendues nécessaires par le raccordement au Réseau Public de Distribution BT	13
5.1.2.1. Protection de découplage contre les défauts sur le Réseau Public de Distribution.....	13
5.1.2.2. Coordination des protections.....	14
5.2. Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire	14
5.3. Contrôle de performances.....	14
5.4. Dispositif de filtrage pour limiter les Injections de courants harmoniques	15
5.5. Installations de télécommunications.....	16

6 — Propriété des ouvrages, emplacement du Point De Livraison et du Point de comptage	17
7 — Contribution financière et délai de mise à disposition du raccordement pour la solution proposée	35
7.1. Contribution pour reprise d'études	35
7.2. Contribution financière et délai de mise à disposition du raccordement	35
7.2.1. [Variante 1] Installations relevant d'un S3REnR Ouvrages propres [Variante 2] Installations ne relevant pas d'un S3REnR Ouvrages de branchement et d'extension	35
7.2.2. Quote-Part du coût des ouvrages à créer en application du S3REnR	35
7.2.3. Montant total de la contribution financière	36
7.2.4. Travaux Mandataire en cas de mise en œuvre de l'article L342-6 du Code de l'énergie [Paragraphe optionnel]	36
7.2.5. Modalités de règlement	36
8 — Signatures	37
Annexe 1 - Caractéristiques de la demande (Fiches de collecte)	39
Annexe 2 - Plan de situation et plan de masse	40
Annexe 3 - Schéma simplifié de l'Installation	41
Annexe 4 - Résultats des études	42
Annexe 5 - Contrat de Mandat	43
Annexe 6 : Attestation relative au contrôle de performances des Installations de Production et Certificats de conformité des Equipements ou de l'Installation	44

Préambule

Le Demandeur reconnaît avoir pris connaissance des Conditions Générales Version **[VersionCG]** de la Convention de Raccordement d'une Installation de Production de puissance comprise entre 36 et 250 kVA au Réseau Public de Distribution Basse Tension. Celles-ci sont disponibles sur le site internet www.enedis.fr dans la rubrique « Documentation Technique de Référence ».

Elles peuvent être transmises par voie électronique ou postale sur simple demande à Enedis.

Étant rappelé que :

Dans la suite du document, conformément à la procédure en vigueur (Enedis-PRO-RES_67E), le terme « Demandeur » désigne, sauf mention contraire, soit le Demandeur du raccordement lui-même (Utilisateur final de l'Installation de Production et éventuellement de l'Installation de Consommation), soit le tiers qu'il a habilité.

La signature des présentes Conditions Particulières et de leurs annexes vaut acceptation des Conditions Générales sans aucune réserve.

Enedis rappelle au Demandeur que les dispositions de la procédure de traitement des demandes de raccordement individuel d'Installations en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA au RPD géré par Enedis, le barème de raccordement et le Catalogue des Prestations publiés sur le site internet d'Enedis à la date des présentes Conditions Particulières sont applicables à la Convention de Raccordement.

1 — Synthèse de la Convention de Raccordement Directe

	Alimentation principale pour le Site de [REDACTED] pour une Puissance de raccordement en injection de [REDACTED] kVA. Une Puissance de raccordement en soutirage de [REDACTED] kVA a aussi été demandée. Demande recevable le : [REDACTED]						
	L'Installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution d'Électricité Basse Tension par l'intermédiaire d'un unique Point De Livraison ¹ alimenté en antenne souterraine. L'emplacement du Point De Livraison est prévu tel que demandé dans les fiches de collecte. ➔ le détail de la solution de raccordement est décrit au chapitre Erreur ! Source du renvoi introuvable..						
	<div><div>La mise à disposition des ouvrages de raccordement est décomptée à partir de l'acceptation de la présente convention de raccordement.</div><table><tr><td>Envoi par Enedis de la Convention de Raccordement</td><td>Acceptation de la Convention de Raccordement</td><td>Mise en exploitation des Ouvrages de Raccordement</td></tr><tr><td></td><td>3 mois maxi</td><td><div>Durée des travaux (en mois) :</div><div>Réseaux BT, HTA et poste HTA/BT: « durée travaux » mois</div><div>Source et/ou HTB : « durée source » mois</div></td></tr></table><div>Le détail du délai de mise à disposition du raccordement <i>[Option]</i>, intégrant la proposition d'Enedis d'une mise à disposition anticipée du raccordement dans l'attente de la réalisation des travaux au Poste Source et/ou sur le réseau HTB <i>[Fin option]</i> est donné à l'article 7.3</div></div>	Envoi par Enedis de la Convention de Raccordement	Acceptation de la Convention de Raccordement	Mise en exploitation des Ouvrages de Raccordement		3 mois maxi	<div>Durée des travaux (en mois) :</div> <div>Réseaux BT, HTA et poste HTA/BT: « durée travaux » mois</div> <div>Source et/ou HTB : « durée source » mois</div>
Envoi par Enedis de la Convention de Raccordement	Acceptation de la Convention de Raccordement	Mise en exploitation des Ouvrages de Raccordement					
	3 mois maxi	<div>Durée des travaux (en mois) :</div> <div>Réseaux BT, HTA et poste HTA/BT: « durée travaux » mois</div> <div>Source et/ou HTB : « durée source » mois</div>					
	<div><div>La contribution financière au raccordement (hormis le coût des travaux à réaliser par le Mandataire) est de [REDACTED] € HT et TVA = [REDACTED] € au taux de TVA en vigueur. Soit [REDACTED] € TTC. Le Demandeur verse à Enedis <u>un acompte</u> dont le montant s'élève à [REDACTED] € TTC. Lieu de paiement, tous les paiements, nets et sans escompte, sont à adresser :</div><div><div>— à Enedis [REDACTED].</div><div>— à l'ordre de [REDACTED].</div></div><div>➔ le détail du coût du raccordement est décrit au chapitre 7.2</div></div>						
	<div><div>Le Demandeur dispose d'un délai de trois mois, à compter de la date d'envoi par Enedis, pour donner son accord sur cet Avenant à la Convention de Raccordement Directe. L'accord du Demandeur est matérialisé par la réception par Enedis des deux éléments suivants :</div><div><div>— sa signature et le paraphage du 2ème original du présent Avenant, sans modification ni rature,</div><div>— le versement de l'acompte défini à l'article 7.2.5.</div></div></div>						
	<div><div>La mise à disposition des Ouvrages de Raccordement du Demandeur est conditionnée par :</div><div><div>— la transmission à Enedis d'un dossier comportant les schémas de l'Installation prévue,</div><div>— la signature sans modifications ni réserves du présent Avenant,</div><div>— l'achèvement des Ouvrages Mandataire (définis dans le Contrat de Mandat) et leur réception par Enedis sans réserve conformément aux dispositions de l'Article 4.4 du Contrat de Mandat,</div><div>— la fourniture à Enedis du certificat de conformité visé par le Consuel,</div><div>— le paiement de la totalité du solde de la contribution au coût du raccordement.</div></div></div>						

¹ Défini aux Conditions Générales Enedis-FOR-RES_17E § 2.5.

2 — Objet de l'Avenant

2.1. Contexte de l'Avenant

Le Demandeur a sollicité Enedis pour le raccordement au Réseau Public de Distribution Basse Tension (BT) d'une Installation de Production d'électricité et éventuellement d'une Installation de Consommation d'électricité.

Le présent Avenant aux Conditions Particulières de la Convention de Raccordement Directe (CRD) précise les caractéristiques auxquelles l'Installation doit satisfaire pour être raccordée au Réseau Public de Distribution BT en application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie.

Les caractéristiques de cette demande sont jointes en Annexe 1 des présentes Conditions Particulières.

Enedis estime, dès ce stade, être en mesure d'arrêter définitivement les conditions techniques et financières et les délais de réalisation du raccordement (hormis en ce qui concerne les Travaux Mandataire), elle établit donc directement la présente Convention de Raccordement qui vaut offre de raccordement et doit être regardée comme incluant l'Avenant à la PTF pour l'application de l'article L342-6 du Code de l'énergie.

Par rapport à la Convention de Raccordement Directe d'origine, il présente la même solution de raccordement en distinguant dans les travaux de raccordement réalisés sous la Maîtrise d'Ouvrage d'Enedis, ceux qui seront réalisés par Enedis (Travaux Enedis) de ceux qui seront réalisés par le Demandeur (Travaux Mandataire). Ces derniers seront réalisés au nom et pour le compte d'Enedis selon les dispositions du Contrat de Mandat en Annexe 5 de cet Avenant.

Il détaille en particulier :

- le périmètre des Travaux Enedis et des Travaux Mandataire,
- la contribution au coût du raccordement restant à la charge du Demandeur,
- les délais de réalisation prévisionnels des Travaux Enedis,
- et le Contrat de Mandat avec ses annexes permettant au Demandeur de réaliser les Travaux Mandataires au nom et pour le compte d'Enedis maître d'ouvrage.

[Variante 1] - Cas d'application de l'article L342-6 du Code de l'énergie après demande de raccordement

Cette proposition constitue l'Avenant à la CRD [N° DE LA CRD] en réponse à la demande d'application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie formulée par le Demandeur en date du : [REDACTED].

[Variante 2] - Cas d'application de l'article L342-6 du Code de l'énergie dès la primo demande

Enedis a élaboré d'une part la CRD [N° DE LA CRD] et d'autre part son Avenant en réponse à la demande d'application des dispositions de l'article L342-6 du Code de l'énergie formulée par le Demandeur dans sa demande initiale.

[Fin des variantes]

2.2. Validité et acceptation de l'Avenant

2.2.1. Validité de l'Avenant

Le Demandeur a la possibilité de valider la CRD d'origine ou le présent Avenant. L'acceptation de la CRD d'origine met fin à la validité du présent Avenant. De même, l'acceptation de cet Avenant met fin à la validité de la CRD d'origine. Ces deux offres sont valables trois (3) mois.

- Si à l'échéance des trois mois, le Demandeur n'a pas accepté le présent Avenant, celui-ci devient caduc sans possibilité de prorogation.
- Si ni la CRD d'origine, ni le présent avenant ne sont validés avant expiration de leur délai de validité, 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 sont alors rendues disponibles.

—
Si le Demandeur présente à Enedis une demande de modification du projet avant acceptation du présent Avenant, celui-ci devient caduc, 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.

2.2.2. Acceptation du présent Avenant

L'accord du Demandeur sur l'Avenant est matérialisé par la réception :

- d'un exemplaire original, daté et signé, du présent Avenant, sans modification ni réserve ;
 - d'un exemplaire original, daté et signé, du Contrat de Mandat en Annexe 5 de cet Avenant, sans modification ni réserve ;
 - de la garantie financière datée et signée par un tiers garant et prenant la forme soit d'une garantie autonome à première demande au sens de l'article 2321 du Code civil, soit d'une caution solidaire - Annexe 9 « Modèles de garantie » du Contrat de Mandat ;
 - d'une attestation d'assurance en cours de validité garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile que le Demandeur peut encourir en cas de dommages de toute nature causés aux tiers et au Mandant du fait notamment de l'exécution des études de réalisation et des Travaux Mandataires - article 5.5 assurance du Contrat de Mandat ;
- accompagné du règlement de l'acompte demandé (dont le montant figure au chapitre 7.2.5).

3 — Solution technique du Raccordement

3.1. Puissance de raccordement de l'Installation

[Variante 1] - Injection en Totalité

La totalité de la production sera injectée sur le Réseau Public de Distribution BT.
Les capacités d'accès au Réseau Public de Distribution BT sont :

- En injection

La Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution correspondant à la Puissance de raccordement en injection sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_inj_BT) de l'Installation est de [valeur numérique pouvant aller jusqu'à 250 kVA] kVA.

[Option 1]: Demande d'un raccordement supplémentaire en soutirage

- En soutirage

Une demande d'un raccordement supplémentaire en soutirage, pour la même entité juridique du Demandeur, a également été effectuée.

La Puissance de raccordement pour le soutirage sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_sout_BT) est de [valeur numérique] kVA.

[Fin option 1]

[Option 2] - Raccordement existant en soutirage

- En soutirage

La Puissance de raccordement pour le soutirage existant sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_sout_BT) est de [valeur numérique] kVA.

[Fin option 2]

[Fin variante 1]

[Variante 2] - Injection en Surplus

Le surplus de la production alimentant le Site sera injecté sur le Réseau Public de Distribution.

Les capacités d'accès au Réseau Public de Distribution BT sont :

— En injection

La Puissance de production maximale nette livrée au Réseau Public de Distribution correspondant à la Puissance de raccordement en injection sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_inj_BT) de l'Installation est de [valeur numérique] kVA.

[Option 1] - Demande d'un raccordement supplémentaire en soutirage

— En soutirage

Une demande d'un raccordement supplémentaire en soutirage, pour la même entité juridique du Demandeur, a également été effectuée.

La Puissance de raccordement pour le soutirage sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_sout_BT) est de [valeur numérique] kVA.

[Fin Option 1]

[Option 2] - Raccordement existant en soutirage

— En soutirage

La Puissance de raccordement pour le soutirage existant sur le Réseau Public de Distribution BT (Pracc_sout_BT) est de [valeur numérique] kVA.

[Fin Option 2]

[Fin Variante 2]

Un dispositif de bridage dynamique, *id est* un dispositif limitant la puissance injectée au point de raccordement est obligatoire dès lors que la Puissance de production installée $P_{\text{installée}}$ est strictement supérieure à la Puissance de raccordement en injection Pracc_inj_BT. Le dispositif de bridage doit alors garantir que la puissance apparente injectée sur le réseau ne dépasse pas de plus de 5% la Pracc_inj_BT en moyenne sur 1 minute glissante.

3.2. Energie réactive

[Variante 1] - Consigne à la valeur courante donnée par les CG ($\tan\phi = -0,35$ ou $\cos\phi = 0,944$ sous excité)

La consigne de fonctionnement en énergie réactive de l'installation de production est précisée au § 2.4 des Conditions Générales de la présente Convention de Raccordement Directe.

[Fin de variante 1]

[Variante 2] - Consigne dérogatoire prévue par les CG (modification avec maintien de la consigne d'origine à $\tan\phi = 0$) ou bien demande de raccordement qualifiée avant le 01/02/2023)

A tout instant, l'installation de production ne devra ni absorber ni injecter d'énergie réactive.

Pour les producteurs vendant leur énergie en totalité, Enedis pourra contrôler le respect des consignes portant sur l'énergie réactive en considérant que lorsque la puissance active dépasse 0,2 x Puissance de Raccordement en Injection, la puissance réactive absorbée doit être comprise entre 0 et 0,1 x puissance active produite. Selon la nature du Dispositif de comptage de référence, le contrôle du respect des engagements du Demandeur en matière de réactif s'opérera sur la base d'une Courbe de Mesure en réactif si celle-ci est disponible ou des index de réactif dans les autres cas.

Pour les autres types de valorisation de l'énergie produite et si les modalités de contrôle précédentes ne sont pas pertinentes, Enedis pourra demander la vérification du réglage du dispositif intégrant l'absorption du réactif, tel que l'onduleur, par tout moyen disponible, le plus simple étant la fourniture par le producteur d'une attestation de réglage.

[Fin de variante 2]

[Variante 3] - Consigne dérogatoire prévue par les CG (cas de contrainte technique particulière d'une production utilisant des machines tournantes)

L'installation de production devra à tout instant absorber une puissance réactive égale à $[valeur\ de\ \tan\phi] \times$ la puissance active produite par l'installation (équivalente à $\cos\phi = [valeur\ de\ \cos\phi]$ sous excité).

Pour les producteurs vendant leur énergie en totalité, Enedis pourra contrôler le respect des consignes portant sur l'énergie réactive en considérant que lorsque la puissance active dépasse $[0,2\ par\ défaut ; seuil\ ajustable\ jusqu'à\ 0,6] \times$ Puissance de Raccordement en Injection, la puissance réactive absorbée doit être comprise entre $[valeur\ de\ \tan\phi - 0,05] \times$ puissance active produite et $[valeur\ de\ \tan\phi + 0,05] \times$ puissance active produite. Selon la nature du Dispositif de comptage de référence, le contrôle du respect des engagements du Demandeur en matière de réactif s'opérera sur la base d'une Courbe de Mesure en réactif si celle-ci est disponible ou des index de réactif dans les autres cas.

Pour les autres types de valorisation de l'énergie produite et si les modalités de contrôle précédentes ne sont pas pertinentes, Enedis pourra demander la vérification du réglage du dispositif intégrant l'absorption du réactif, tel que l'onduleur, par tout moyen disponible, le plus simple étant la fourniture par le producteur d'une attestation de réglage.

[Fin de variante 3]

3.3. Description du Raccordement de l'Installation

[Variante 1] : BT < 120 kVA - Branchement seul

L'Installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution BT pour une Puissance de raccordement **[en injection et/ou en soutirage]** inférieure à 120 kVA nécessitant uniquement un branchement.

[Fin de variante 1]

[Variante 2] : BT < 120 kVA - Extension et Branchement

L'Installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution BT pour une Puissance de raccordement **[en injection et/ou en soutirage]** inférieure à 120 kVA nécessitant un branchement et une extension de réseau.

[Fin de variante 2]

[Variante 3] : BT \geq 120 kVA

L'Installation sera raccordée au Réseau Public de Distribution BT pour une Puissance de raccordement **[en injection et/ou en soutirage]** supérieure ou égale à 120 kVA nécessitant une extension de réseau.

[Fin de variante 3]

La description des Ouvrages de Raccordement (en particulier la longueur des canalisations souterraines ou aériennes créées ou créées en remplacement ou renforcées, la nature et la section des conducteurs), sont décrites à l'article 4 — des présentes Conditions Particulières.

Le plan de situation et le plan de masse du raccordement de l'Installation au Réseau Public de Distribution BT sont joints en Annexe 2. L'emplacement du point de livraison et le cheminement en domaine privé des canalisations de raccordement y seront précisés.

4 — Ouvrages de Raccordement

[Option] : Installation relevant d'un S3REnR

4.1. S3REnR concerné

[Variante 1]

L'Installation est située dans la région administrative de **[]**. Le S3REnR de cette région a été validé le **[]**. Le Poste Source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la Puissance de Raccordement en injection demandée, en aval duquel la solution de raccordement minimise le coût du raccordement [Ouvrages Propres] fait partie de ce S3REnR.

[Fin de variante 1]
[Variante 2]

L’Installation est située dans la région administrative de [] dont le S3REnR a été validé le []. Cependant, le Poste Source le plus proche disposant d’une capacité réservée suffisante pour satisfaire la Puissance de Raccordement en injection demandée, en aval duquel la solution de raccordement minimise le coût du raccordement [Ouvrages Propres] fait partie du S3REnR de la région administrative de [] validé le [].

[Fin de variante 2]
[Variante 3]

L’Installation est située dans la région administrative de [] dont le S3REnR a été validé le []. Cependant, le Demandeur a souhaité adopter une solution de raccordement différente de l’offre de raccordement de référence. Cette solution alternative est en aval du Poste Source [] qui fait partie du S3REnR de la région administrative de [] validé le [].

[Fin de variante 3]
[Fin option]

4.2. Caractéristiques détaillées des Ouvrages de Raccordement

Les caractéristiques du raccordement de l’Installation sont les suivantes.

4.2.1. Ouvrages BT nouvellement créés pour le raccordement de l’Installation

[Note : les valeurs contenues dans le tableau ne sont que des exemples]

	Descriptif technique
<div><div>[Variante 1] Installation relevant d'un S3REnR</div><div>Ouvrages propres en domaine privé du Demandeur</div><div>[Variante 2] Installation ne relevant pas d'un S3REnR</div><div>Ouvrages de branchement en domaine privé du Demandeur</div></div>	<div>Création d'un câble 3x95 mm² Alu + 1x50 mm² Alu</div>
<div><div>[Variante 1] Installation relevant d'un S3REnR</div><div>Ouvrages propres</div><div>[Variante 2] Installation ne relevant pas d'un S3REnR</div><div>Ouvrages de branchement en domaine public</div></div>	<div>Création d'un câble 3x95 mm² Alu + 1x50 mm² Alu sur le départ BT [nom du départ] [Code Dipôle GDO] issu du poste HTA/BT de Distribution Publique [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</div>
<div><div>[Variante 1] Installation relevant d'un S3REnR</div><div>Ouvrages propres</div></div>	<div>Création d'un câble 3x150 mm² Alu + 1x70 mm² Alu constituant un départ BT direct [nom du départ] [Code Dipôle GDO] depuis le poste HTA/BT de Distribution Publique [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</div>

<p><i>[Variante 2]</i> Installation ne relevant pas d'un S3REnR</p> <p>Ouvrages d'extension</p>	<p>Création d'un poste HTA/BT type PSSB 160 kVA [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ du HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p>
--	---

4.2.2. Ouvrages BT à adapter pour le raccordement de l'Installation

[Note : les valeurs contenues dans le tableau ne sont que des exemples]

	Descriptif technique
<p><i>[Variante 1]</i> Installation relevant d'un S3REnR</p> <p>Ouvrages propres</p>	<p>Création d'un câble 3x150 mm² Alu + 1x70 mm² Alu en remplacement d'un câble 3x95 mm² Alu + 1x50 mm² Alu constituant un départ BT direct [nom du départ] [Code Dipôle GDO] depuis le poste HTA/BT de Distribution Publique [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ du HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p>
<p><i>[Variante 2]</i> Installation ne relevant pas d'un S3REnR</p> <p>Ouvrages d'extension</p>	<p>Modifications dans poste existant (changement de transfo ou de tableau BT) [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p>
	<p>Création d'un poste HTA/BT type PSSB 160 kVA en remplacement H61 100 kVA [nom du poste HTA/BT] [Code GDO poste HTA/BT] sur le départ du HTA [Nom du départ HTA] issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p>

4.2.3. Ouvrages nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'Installation

[Note : les valeurs contenues dans le tableau ne sont que des exemples]

	Descriptif technique
<p><i>[Variante 1]</i> Installation relevant d'un S3REnR</p> <p>Ouvrages propres</p> <p><i>[Variante 2]</i> Installation ne relevant pas d'un S3REnR</p> <p>Ouvrages d'extension</p>	<p>Création d'un câble HTA xxx pour alimentation nouveau poste HTA/BT issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p>

4.2.4. Ouvrages à adapter dans le domaine de tension supérieur pour le raccordement de l'Installation (hors périmètre de facturation)

[Note : les valeurs contenues dans le tableau ne sont que des exemples]

	Descriptif technique
<p>Ouvrages d'extension</p>	<p>Création d'un câble HTA xxx pour alimentation nouveau poste HTA/BT issu du Poste Source [Nom du Poste Source] [Code GDO Poste Source]</p> <p>Création de rame HTA ou Mutation / Création de transformation HTB/HTA au Poste Source [Nom du Poste]</p> <p>Travaux sur le réseau HTB</p>

4.3. Dispositif de Comptage

4.3.1. Compteur(s) installés au niveau du point de livraison

[Choisir parmi la liste suivante (avec éventuellement des ajouts - 1 ligne par type de compteur)]

Type de compteur ⁽¹⁾	Énergie comptée	Libellé de l'énergie comptée	Propriété
ICE ICE 4Q PME/PMI 4Q	Actif produit Réactif produit Réactif absorbé en production Actif soutiré	P- Q- Q+ P+	Enedis

⁽¹⁾ préciser parmi la liste suivante : ICE, ICE 4Q, PME/PMI 4Q

4.3.2. Circuits de mesure

Les réducteurs de mesure pour le Dispositif de Comptage de référence suivants sont installés :

[Note : les valeurs contenues dans le tableau ne sont que des exemples]

Réf. du réducteur	Rapport	Classe de Précision	Puissance de Précision	Type de compteurs associés
TC	200 A / 5 A	0,5	15 VA	ICE 4Q

Le schéma unifilaire de l'Installation est donné en Annexe 3. Celui-ci indique en particulier les positions des réducteurs de mesure listés ci-dessus.

4.4. Ouvrages de Raccordement privés à construire par le Demandeur

[Variante 1]

Décrire les travaux à réaliser par le Demandeur (exemple : travaux de maçonnerie pour la réalisation de niche pour l'encastrement de l'armoire ou du CCPI, de saignée pour le passage de câbles, les aménagements de génie civil (tranchée, fourreaux, caniveaux) des Ouvrages de Raccordement et de la liaison permettant le relevé du comptage.

[Fin variante 1]

[Variante 2]

Sans Objet

[Fin variante 2]

5 — Ouvrages de l'Installation

5.1. Caractéristiques des ouvrages

5.1.1. Sectionnement du Point De Livraison

Le sectionnement est assuré par un dispositif décrit à l'article 6 — du présent Avenant aux Conditions Particulières.

5.1.2. Protections rendues nécessaires par le raccordement au Réseau Public de Distribution BT

5.1.2.1. Protection de découplage contre les défauts sur le Réseau Public de Distribution

[Variante 1]

La protection de découplage installée au Point De Livraison sera du type B.1. Cette protection sera composée des éléments suivants :

- 2 relais à minimum de tension réglé à 85 % de la tension nominale,
- 1 relais à maximum de tension réglé à 115 % de la tension nominale,
- 1 relais à minimum de fréquence réglé à 49.5 Hz,

— 1 relais à maximum de fréquence réglé à 50.5 Hz.

Tous ces relais sont à action instantanée. Ces différents relais agiront sur la commande de l'organe de la protection de découplage dont le fonctionnement se fera à minimum de tension.

[Fin variante 1]

[Variante 2]

La protection de découplage est assurée par un dispositif de séparation qui peut ou non être intégré à chaque onduleur (ou au sectionneur automatique) utilisé et conforme à la recommandation DIN VDE 0126 1.1 / A1.

[Fin variante 2]

5.1.2.2. Coordination des protections

[Option correspondant aux variantes 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8 du paragraphe 2.3.1]

Le Demandeur a fait le choix afin de minimiser les coûts de raccordement de ses Installations de Production et de Consommation d'une solution qui n'assure pas la sélectivité des protections BT. En effet, un défaut sur un des branchements injection ou soutirage ou sur le câble réseau direct du poste HTA/BT peut générer la mise hors tension de l'une de ses Installations.

5.2. Dispositif de filtrage pour limiter les perturbations du signal tarifaire

[Variante 1]

L'Installation du Demandeur ne perturbe pas la transmission du signal tarifaire au-delà des limites admises.

[Fin variante 1]

[Variante 2] - Cas des Installations perturbant le signal tarifaire et devant s'équiper d'un filtre

L'Installation du Demandeur perturbe la transmission du signal tarifaire au-delà des limites admises.

Le Demandeur mettra en œuvre un filtre [préciser : actif / passif].

Les caractéristiques du filtre à installer sont :

XXXXXX

[Fin variante 2]

5.3. Contrôle de performances

Cf § 6.1 des Conditions Générales.

[Variante 1] : Installation soumise au code RfG (neuve ou suite à modification substantielle)

[Sous-Variante 1]

L'Installation est soumise au code RfG.

A ce titre, son fonctionnement doit être conforme à la norme NF EN 50549-1 et notamment à son annexe C référencée FD_C11-519-11 version octobre 2023.

[Fin sous-Variante 1]

[Sous-Variante 2]

L'Installation est soumise au code RfG seulement pour ses parties neuves ou modifiées.

A ce titre, le fonctionnement de ces parties doit être conforme à la norme NF EN 50549-1 et notamment à son annexe C référencée FD_C11-519-11 version octobre 2023.

Le reste de l'Installation doit respecter la réglementation en vigueur lors de son raccordement initial.

[Fin sous-Variante 2]

[Paragraphe optionnel] : Si les certificats de conformité des Equipements ou de l'Installation n'ont pas été remis

Les certificats de conformité requis au titre du contrôle de performances de l'Installation n'ont pas été remis pour l'établissement de la présente Convention de Raccordement. Conformément aux modalités de la note Enedis-PRO-RES_64E et aux Conditions Générales de la présente Convention de Raccordement, leur remise sera une condition nécessaire à toute mise en service de l'Installation de production.

[Fin option]

[Fin variante 1]

[Variante 2] : Installation non soumise au code RfG

[Sous-Variante 1] Installation de stockage

L'Installation doit respecter les exigences de conformité définies pour les stockages par la note Enedis-PRO-RES_64E. A ce titre, elle doit être conforme à la norme NF EN 50549-1 et notamment à son annexe C référencée FD_C11-519-11 version octobre 2023.

[Fin sous-Variante 1]

[Sous-Variante 2] Autre Installation non soumise au code RfG

L'Installation n'est pas soumise au code RfG.

A ce titre, elle doit être conforme aux dispositions correspondantes de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité, notamment aux articles 29, 30 et 57.

[Fin sous-Variante 2]

[Fin variante 2]

5.4. Dispositif de filtrage pour limiter les Injections de courants harmoniques

[Variante 1]

L'Installation du Demandeur n'injecte pas des courants harmoniques ne permettant pas à Enedis de respecter ses engagements en termes de tensions harmoniques.

[Paragraphe optionnel : en cas d'onduleurs]

L'Installation est constituée d'onduleurs conformes à la norme :

[Préciser au choix

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

[Fin variante 1]

[Variante 2] - Cas des Installations générant des niveaux excessifs de courants harmoniques et devant s'équiper d'un filtre anti-harmoniques

L'Installation du Demandeur injecte des courants harmoniques ne permettant pas à Enedis de respecter ses engagements en termes de tensions harmoniques.

Le Demandeur mettra en œuvre un filtre [préciser : actif / passif].

Les caractéristiques du filtre à installer sont :

XXXXXX

[Fin variante 2]

[Option]

5.5. Installations de télécommunications

Enedis fait établir à ses frais un accès radio mobile au réseau de télécommunication et souscrit à un service sur IP pour tous les compteurs constituant le Dispositif de Comptage de référence

[Option : dans le cas où la couverture radio mobile n'est pas assurée]

Le Demandeur fait établir à ses frais un accès filaire (cuivre ou optique) au réseau de télécommunication. Enedis fait établir à ses frais un service sur IP pour tous les compteurs constituant le Dispositif de Comptage de référence.

Enedis prend à sa charge les frais d'activation du service et d'abonnements correspondants.

[Fin option]

6 — Propriété des ouvrages, emplacement du Point De Livraison et du Point de comptage

Le Point De Livraison de l'Installation est situé :

[Option 1]

- pour un branchement à puissance surveillée protégé par disjoncteur, sur les bornes aval de l'appareil de sectionnement à coupure visible placé en amont de ce disjoncteur,

[Fin option 1]

[Option 2]

- pour un branchement à puissance surveillée protégé par sectionneur-disjoncteur, sur les bornes aval de l'appareil de sectionnement à coupure visible associé à l'appareil général de commande et de protection,

[Fin option 2]

[Option 3]

- pour un branchement à puissance surveillée protégé par disjoncteur débrochable, sur les bornes amont du dispositif de débrochage de l'appareil général de commande et de protection.

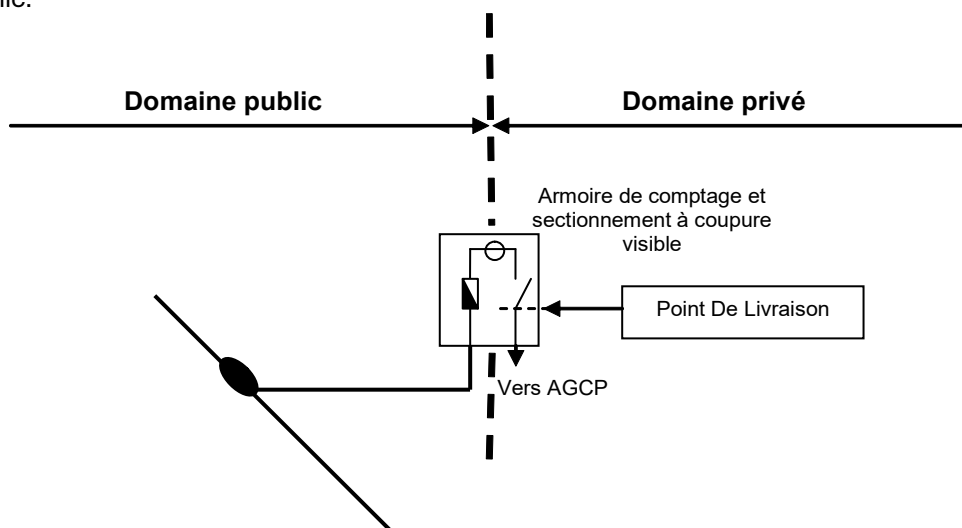
[Fin option 3]

[Variante 1]

- Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en totalité sans besoin de soutirage,
- Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en surplus et nouveau soutirage > 36 kVA,
- Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en totalité et nouveau soutirage \leq 36 kVA.

[Sous variante 1.1] - Puissances de Raccordement en injection et en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

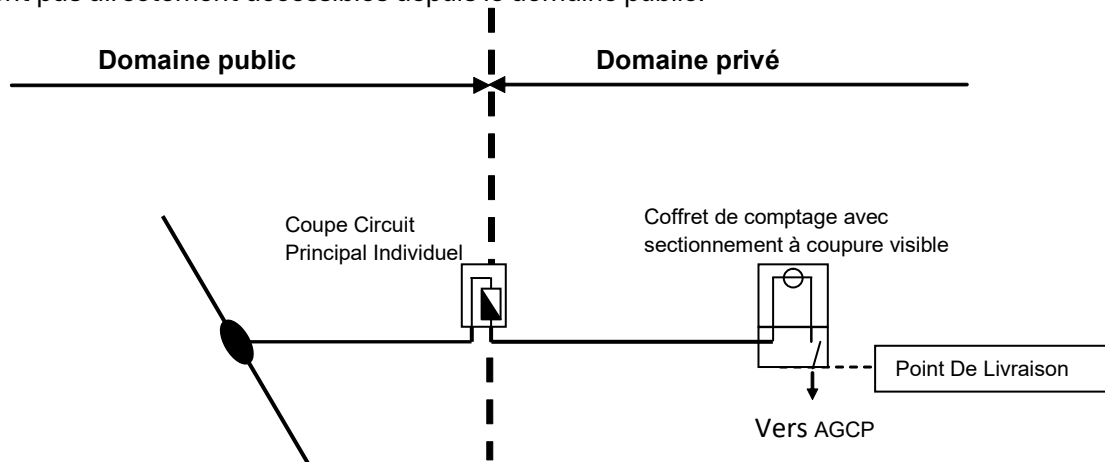
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 1.1]

[Sous variante 1.2] - Puissance de raccordement en injection et en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

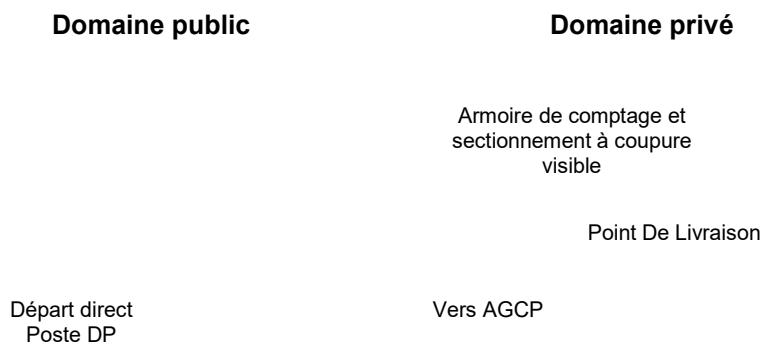
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 1.2]

[Sous variante 1.3] - Puissance de raccordement en injection ou en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

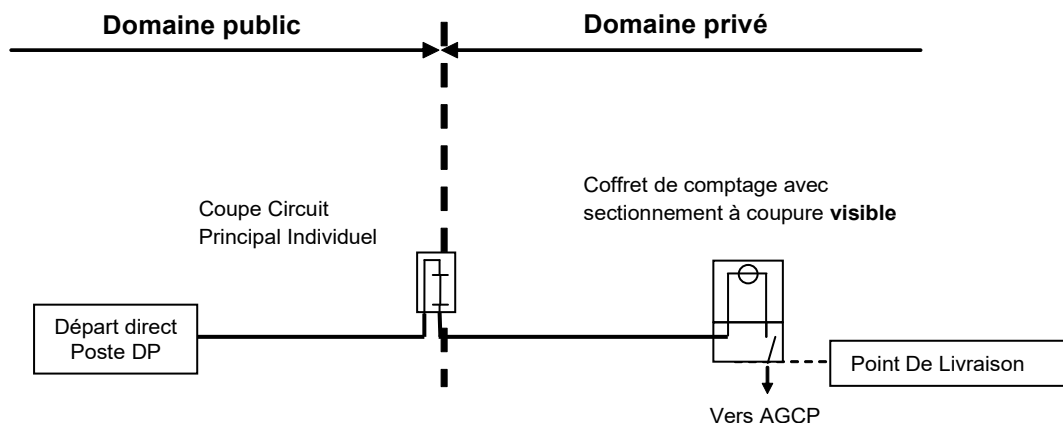
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 1.3]

[Sous variante 1.4] - Puissance de raccordement en injection ou en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



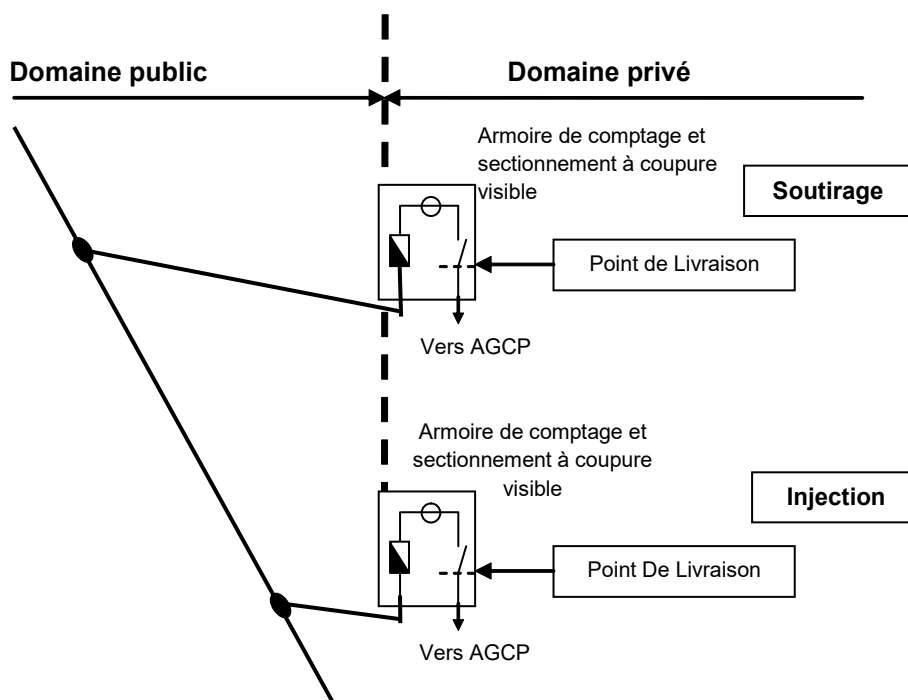
[Fin sous variante 1.4]

[Fin variante 1]

[Variante 2] - Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en totalité et nouveau raccordement en soutirage > 36 kVA

[Sous variante 2.1] - Puissance de raccordement en injection et en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

Les Points De Livraison et les Points de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.

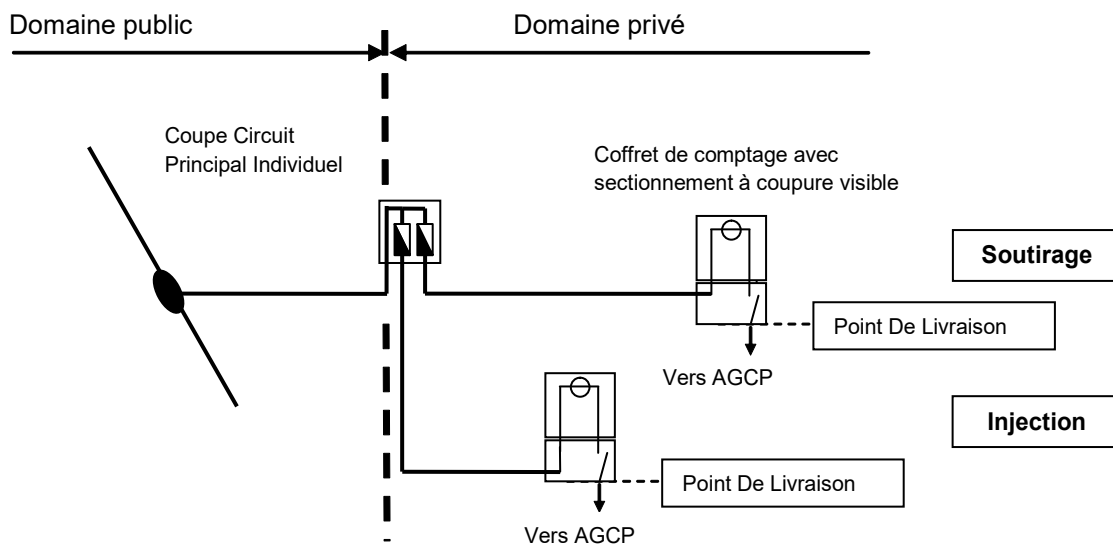


[Fin sous variante 2.1]

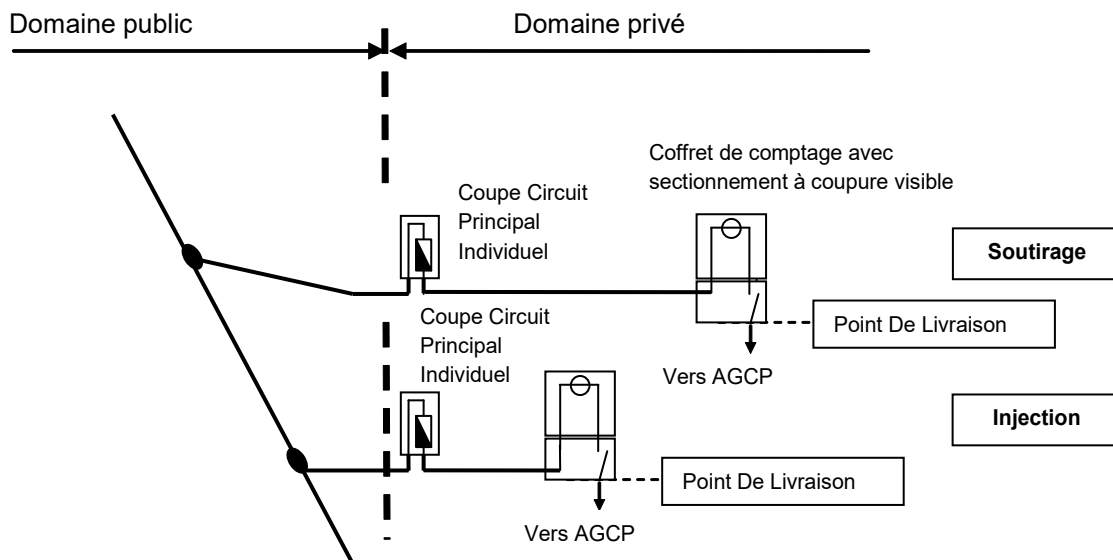
[Sous variante 2.2] - Puissance de raccordement en injection et en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public. Selon les dispositions du Site et la situation géographique des Installations d'injection et de soutirage :

[Option 1] - Regroupement des coupe-circuits dans un même appareillage possible (ECP3D)



[Option2] - Deux coupe-circuits différents pour l'injection et le soutirage

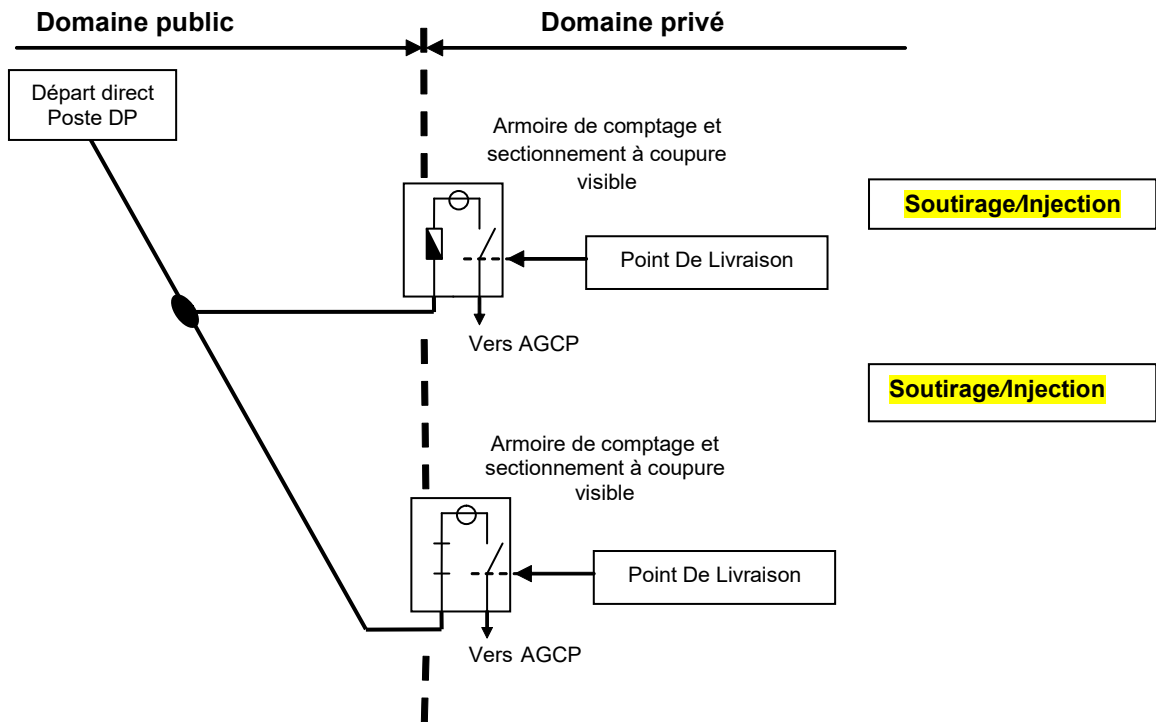


[Fin sous variante 2.2]

[Sous variante 2.3] - Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA et Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA ou Puissance de raccordement en injection < 120 kVA et Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



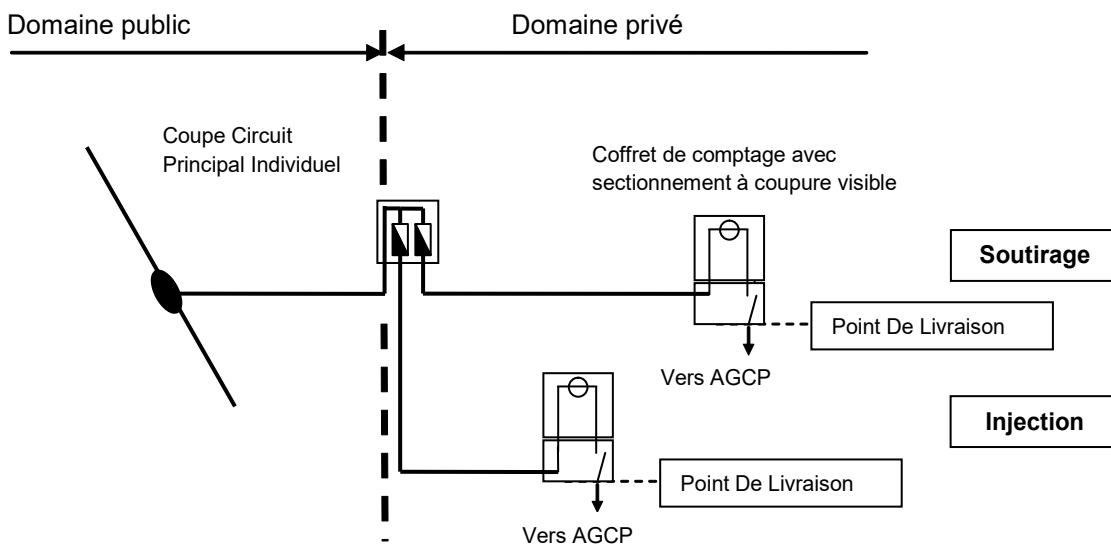
[Fin sous variante 2.3]

[Sous variante 2.2] - Puissance de raccordement en injection et en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

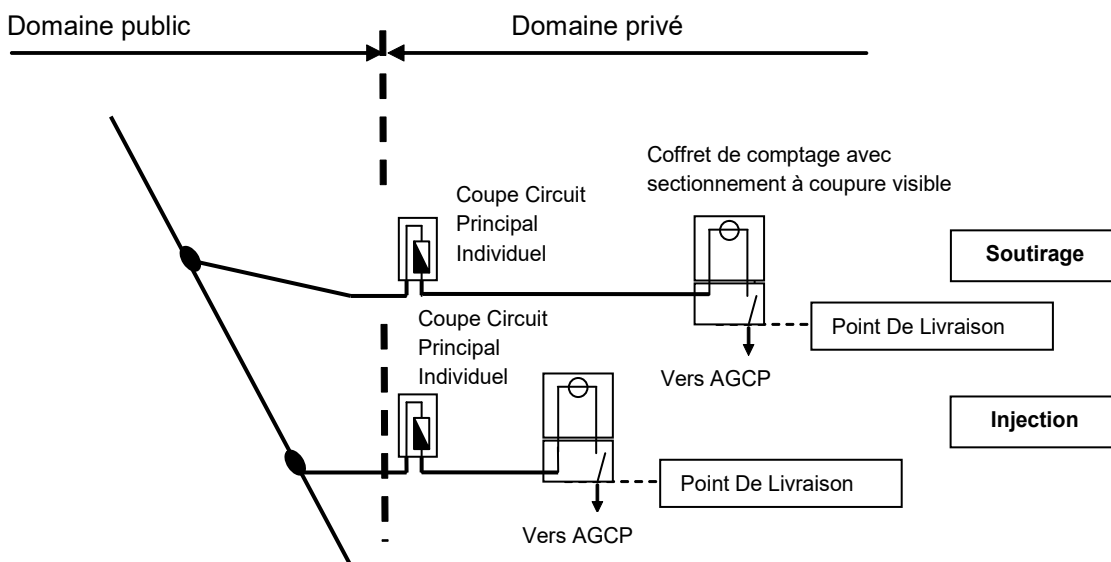
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.

Selon les dispositions du Site et la situation géographique des Installations d'injection et de soutirage :

[Option 1] - Regroupement des coupe-circuits dans un même appareillage possible (ECP3D)



[Option2] - Deux coupe-circuits différents pour l'injection et le soutirage

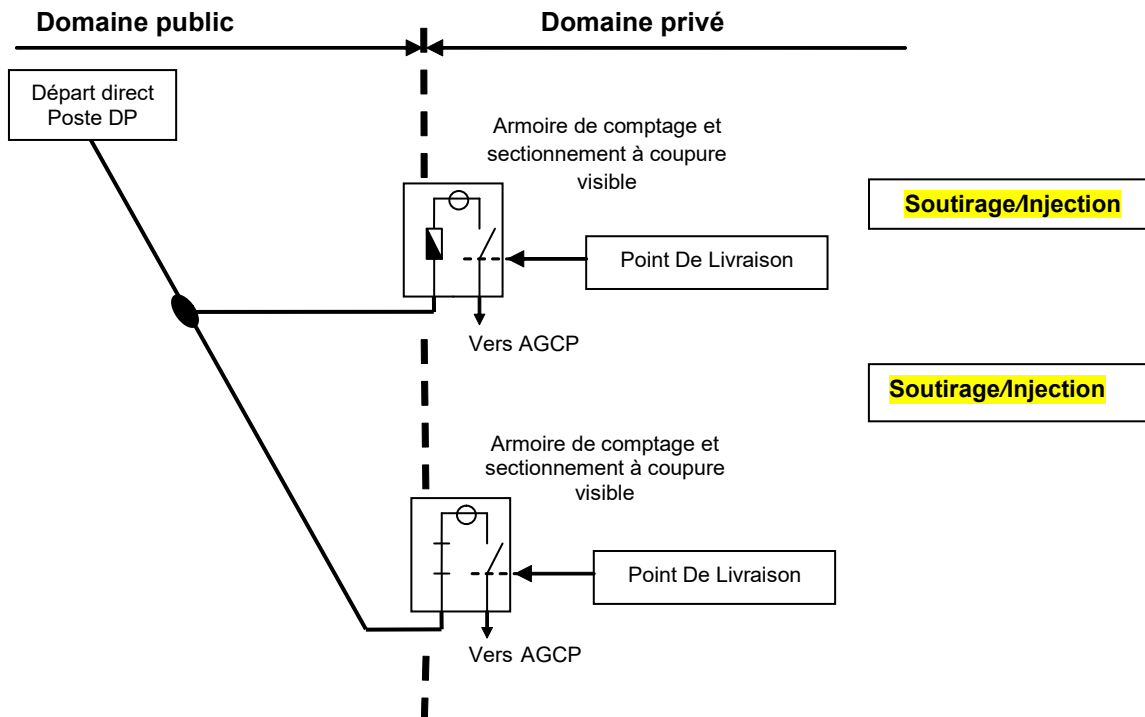


[Fin sous variante 2.2]

[Sous variante 2.3] - Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA et Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA ou Puissance de raccordement en injection < 120 kVA et Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 2.3]

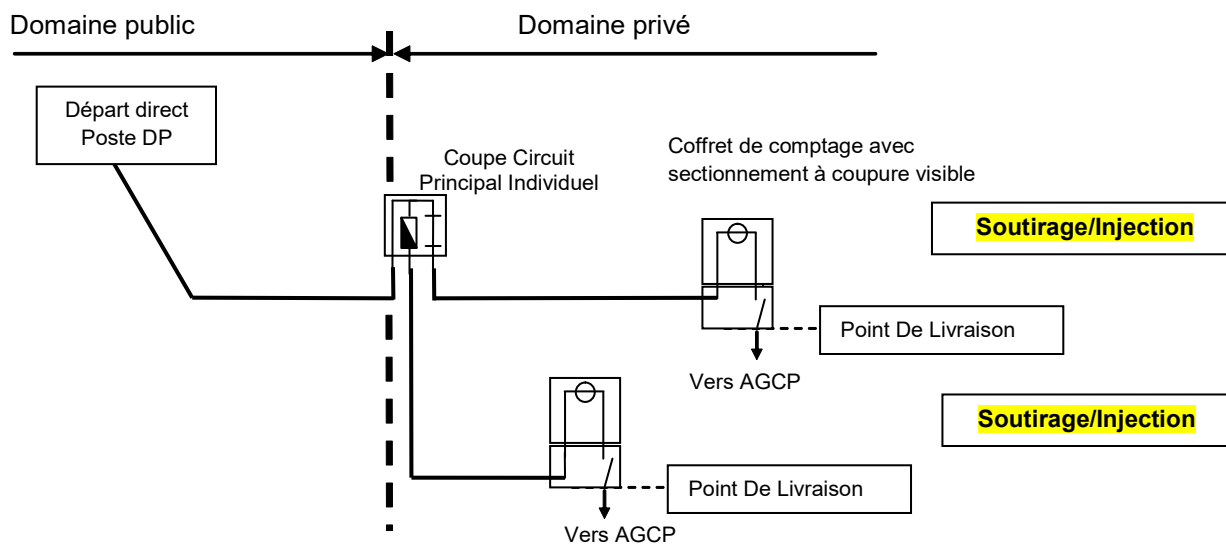
[Sous variante 2.4] - Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA et en soutirage < 120 kVA ou Puissance de raccordement en injection < 120 kVA et Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

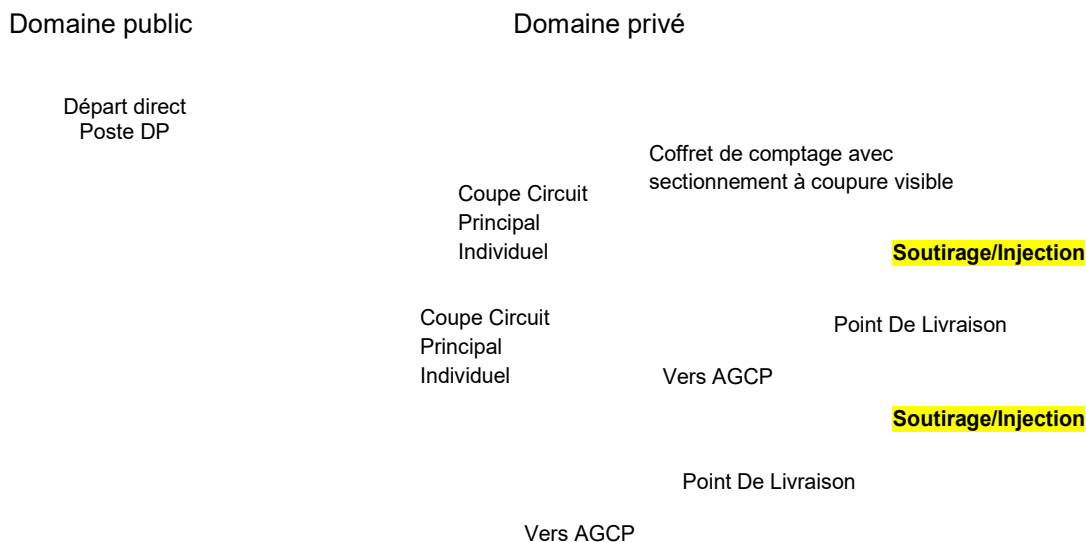
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.

Selon les dispositions du Site et la situation géographique des Installations d'injection et de soutirage :

[Option 1]- Regroupement des coupe circuits dans un même appareillage possible (ECP3D)



[Option2] - Deux coupe-circuits différents pour l'injection et le soutirage

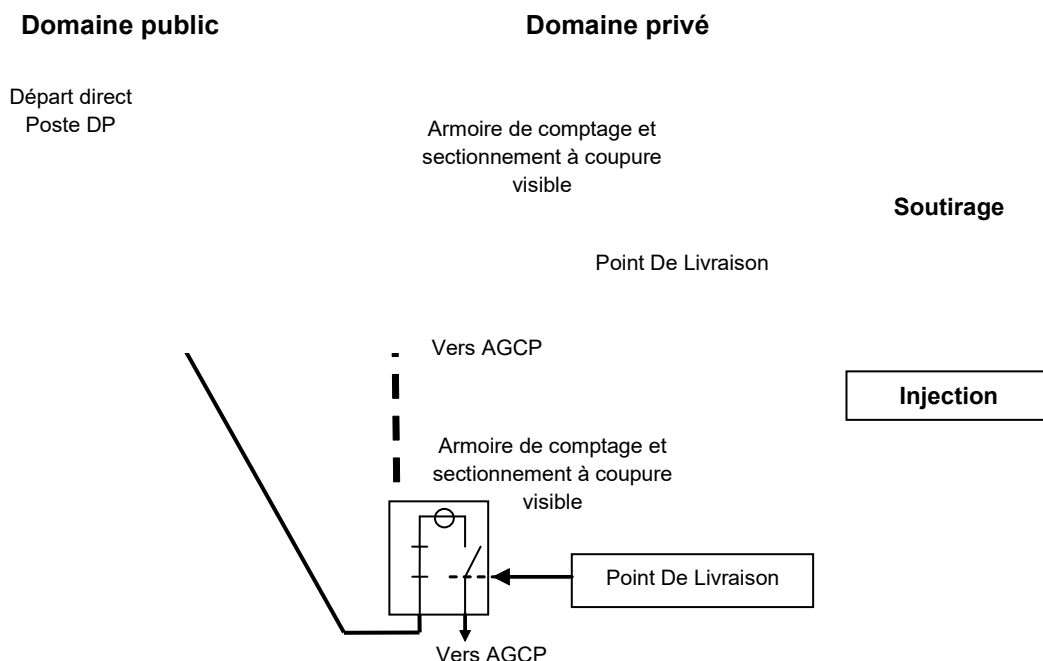


[Fin sous variante 2.4]

[Sous variante 2.5] : Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA et en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 2.5]

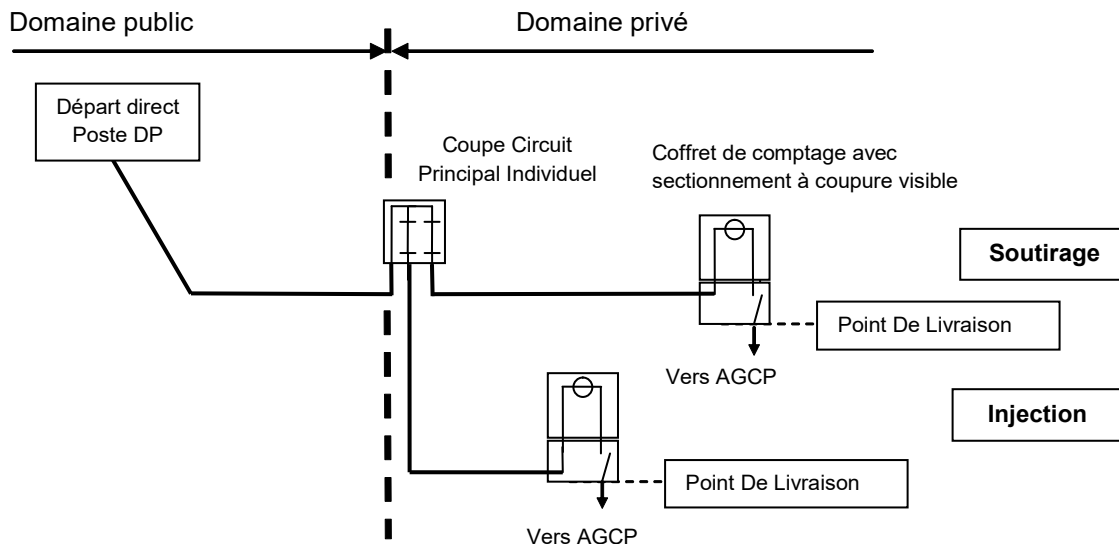
[Sous variante 2.6] - Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA et en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

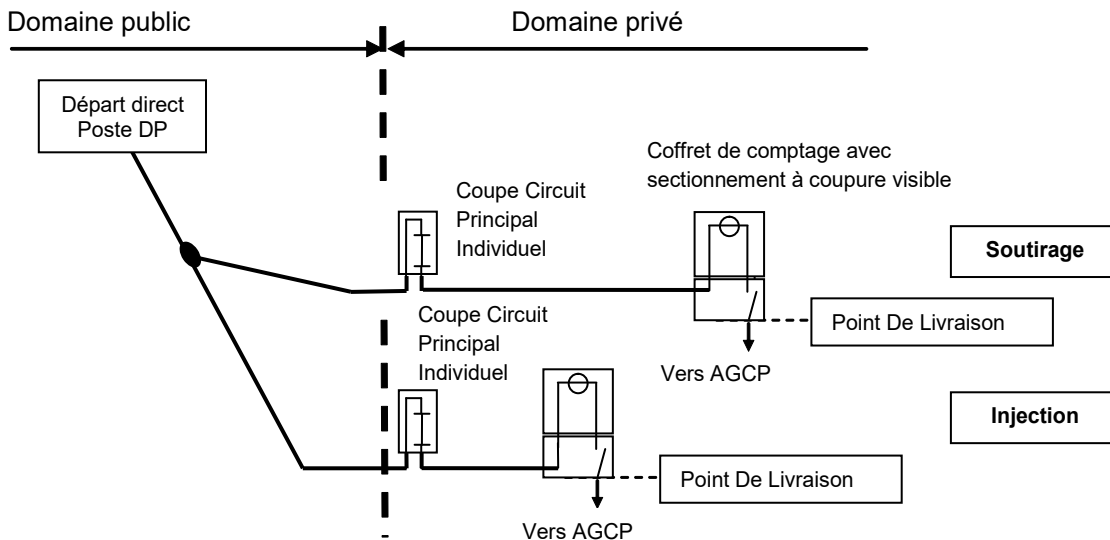
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.

Selon les dispositions du Site et la situation géographique des Installations d'injection et de soutirage :

[Option 1] - Regroupement des coupe circuits dans un même appareillage possible (ECP3D)



[Option2] - Deux coupe-circuits différents pour l'injection et le soutirage



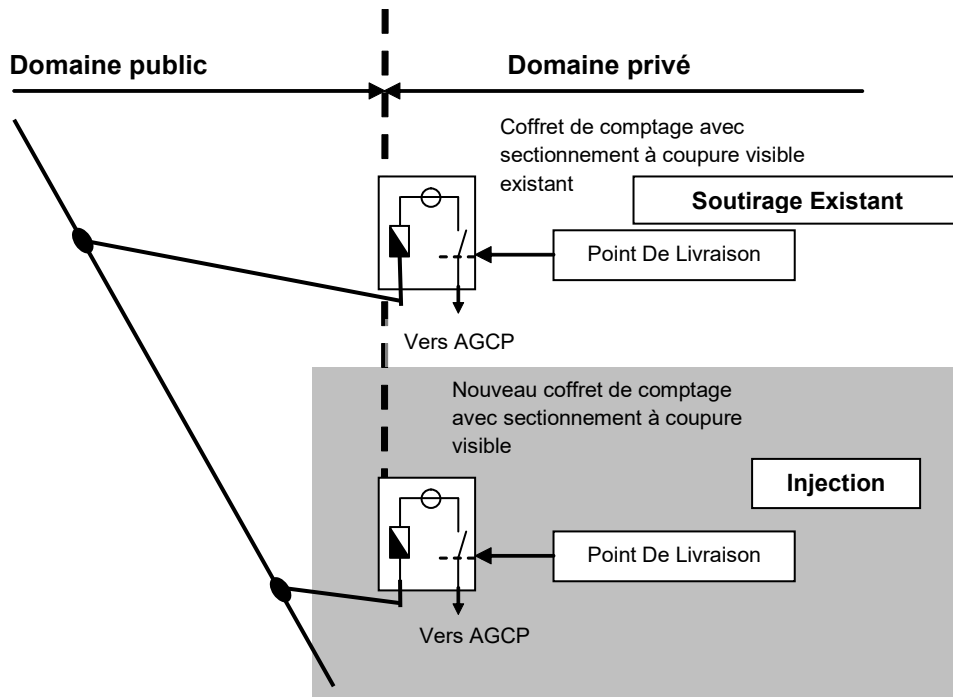
[Fin sous variante 2.6]

[Fin variante 2]

[Variante 3] - Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en totalité avec raccordement en soutirage existant ≥ 36 kVA

[Sous variante 3.1] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

Les Points De Livraison et les Points de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.

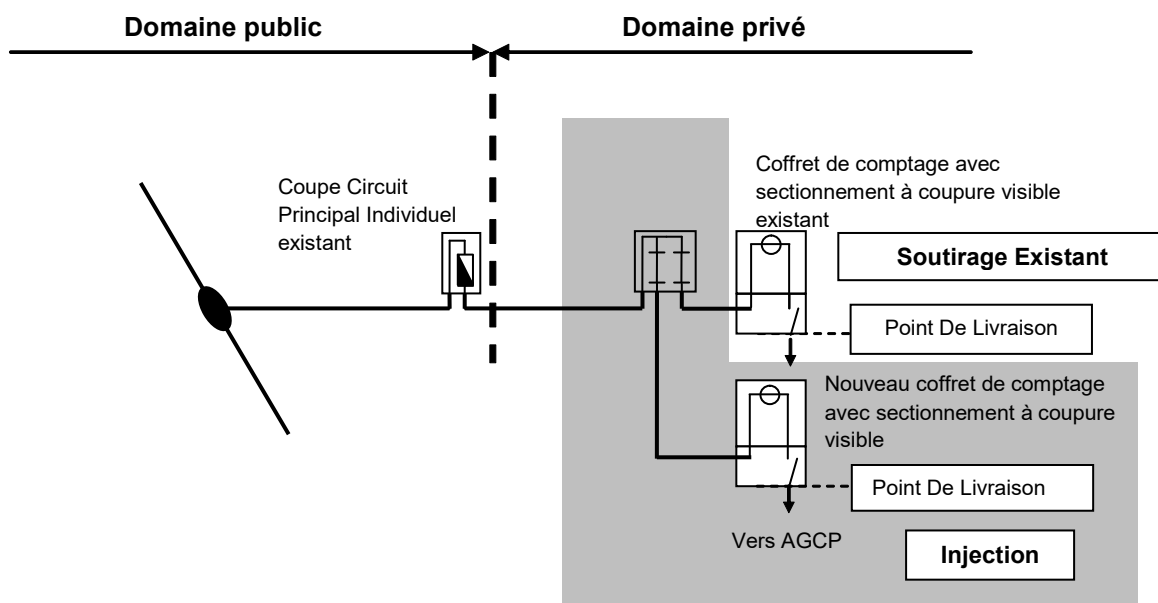


[Fin sous variante 3.1]

[Sous variante 3.2] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

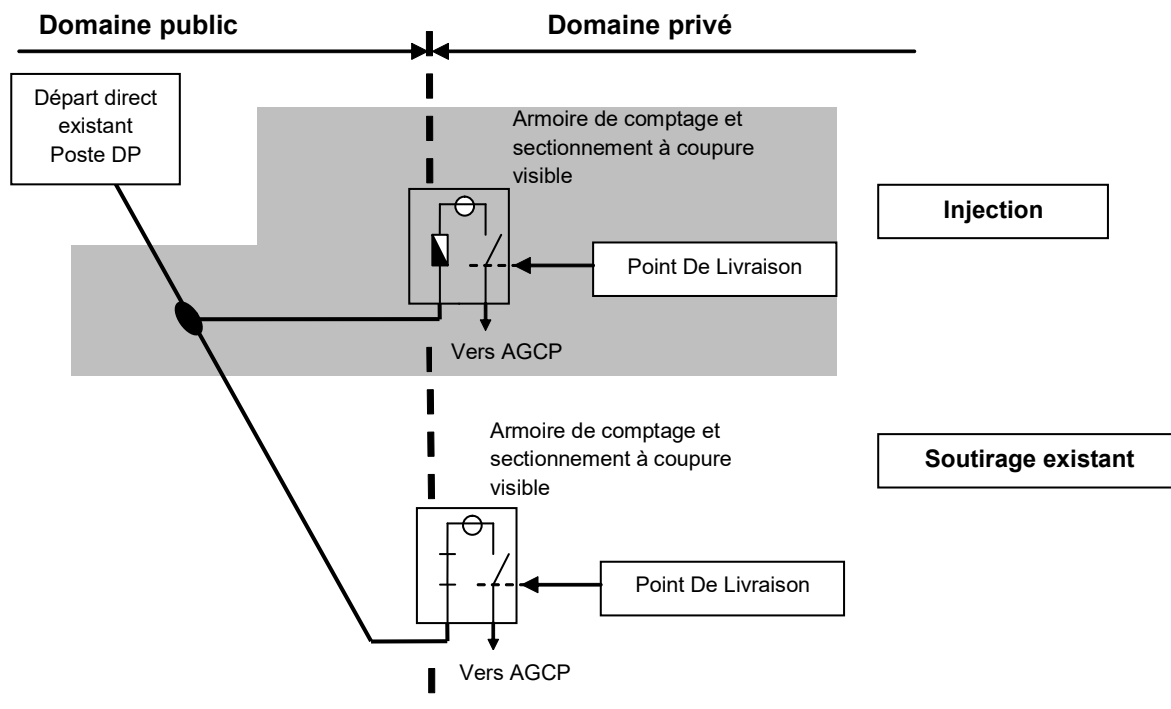
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 3.2]

[Sous variante 3.3] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé
ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

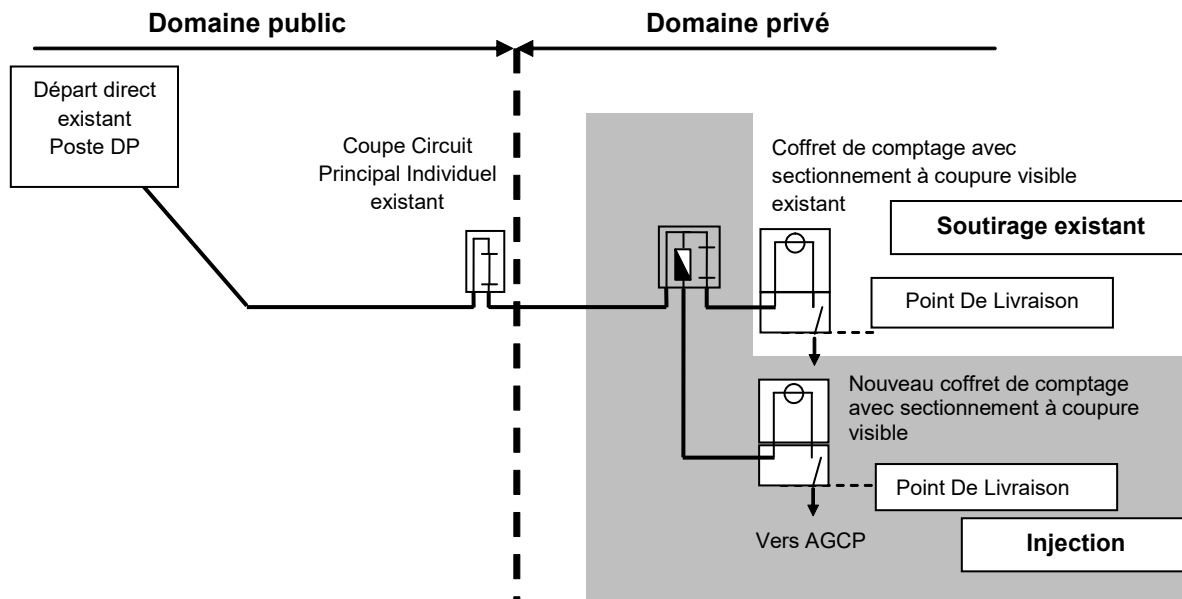
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 3.3]

[Sous variante 3.4] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé
ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections.

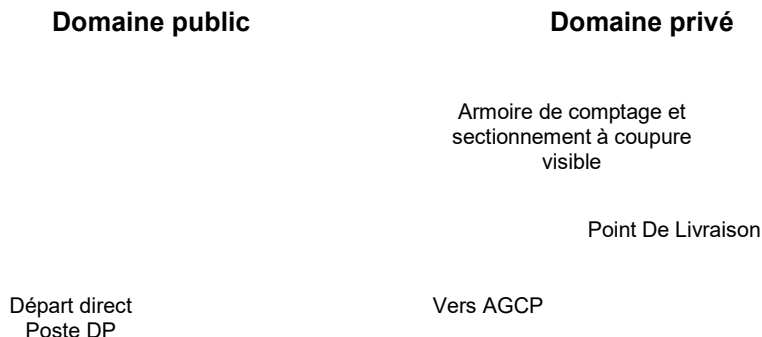
Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 3.4]

[Sous variante 3.5] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé.

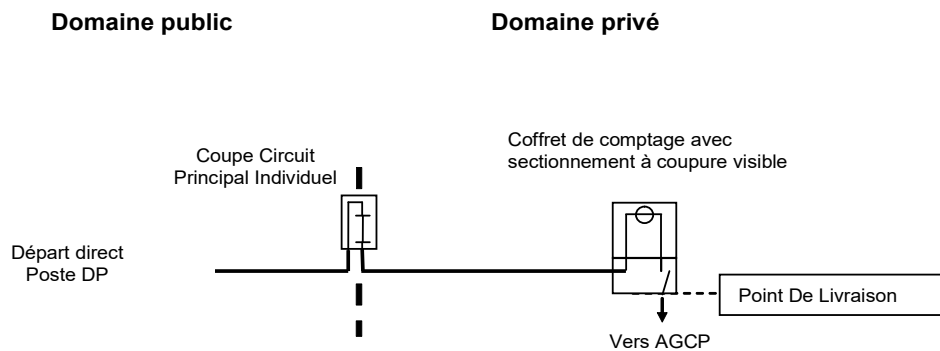
Le raccordement de la nouvelle production est indépendant du raccordement soutirage existant. Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 3.5]

[Sous variante 3.6] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

Le raccordement de la nouvelle production est indépendant du raccordement soutirage existant. Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans les locaux ou dans des armoires mis à disposition par le Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.

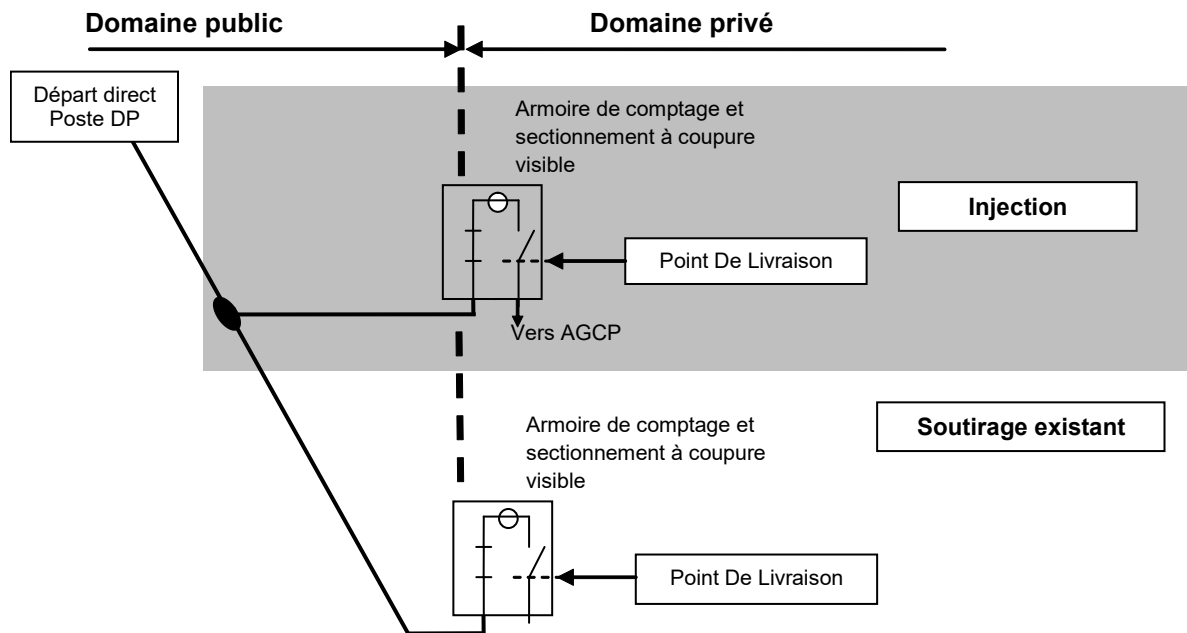


[Fin sous variante 3.6]

[Sous variante 3.7] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé.

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.

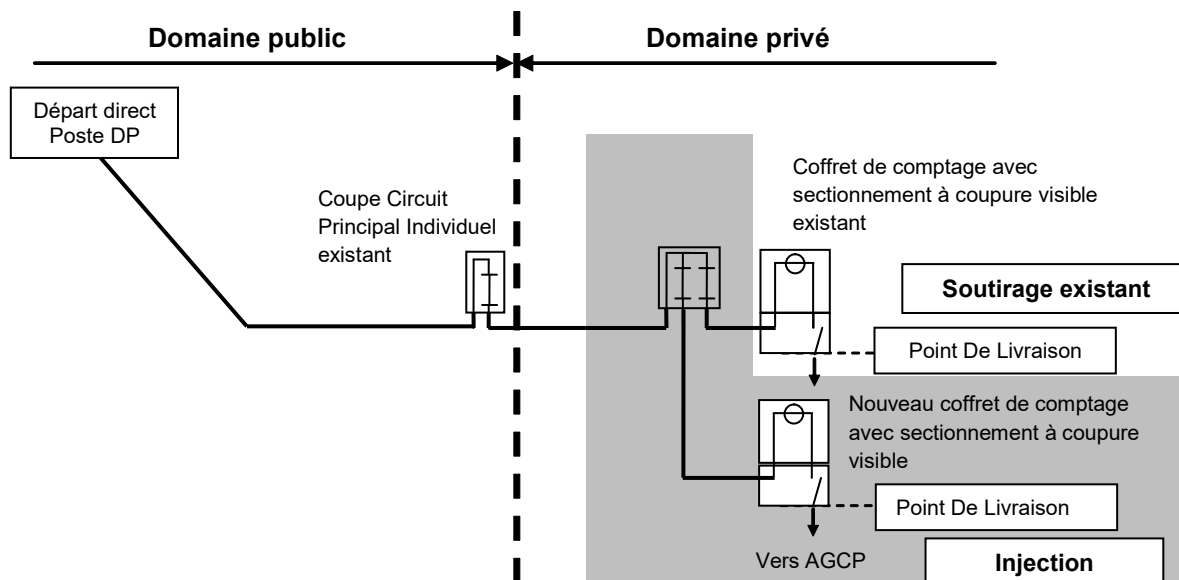


[Fin sous variante 3.7]

[Sous variante 3.8] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé

ATTENTION : pour ce schéma, laisser le paragraphe 4.1.3.2 sur la sélectivité des protections

Les Points De Livraison et les Points de comptage sont situés dans l'Installation intérieure du Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



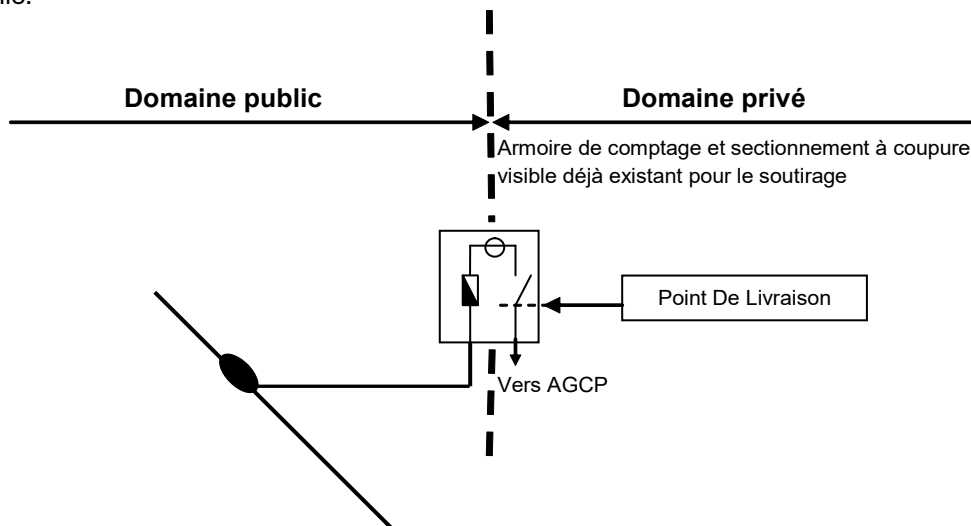
[Fin sous variante 3.8]

[Fin variante 3]

[Variante 4] - Nouveau producteur > 36 kVA avec injection en surplus avec raccordement en soutirage existant ≥ 36 kVA

[Sous variante 4.1] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

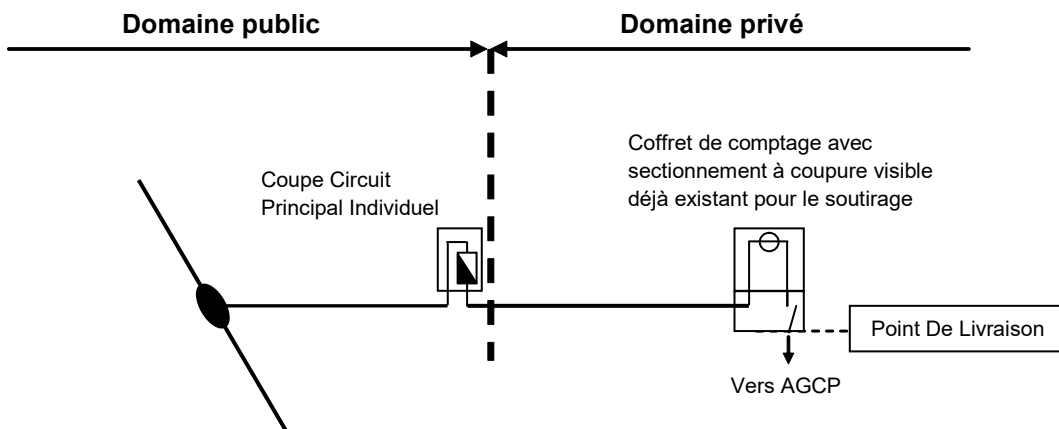
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 4.1]

[Sous variante 4.2] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

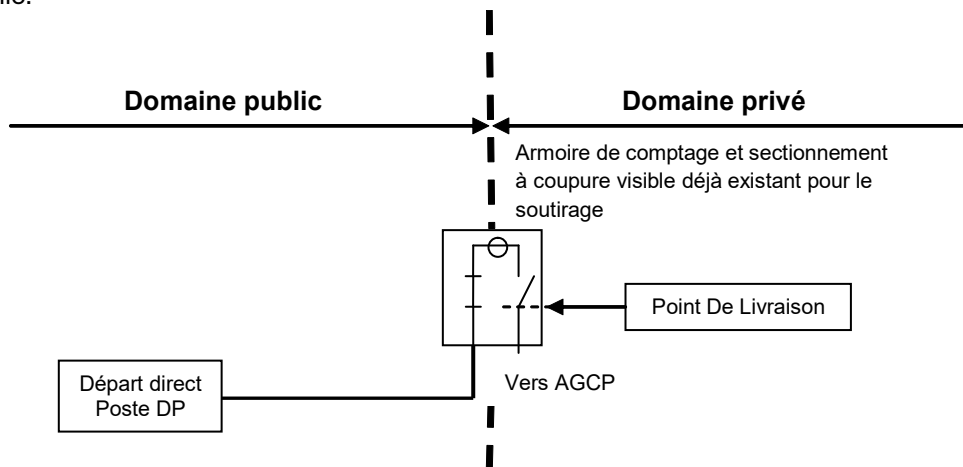
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans l'Installation intérieure du Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 4.2]

[Sous variante 4.3] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

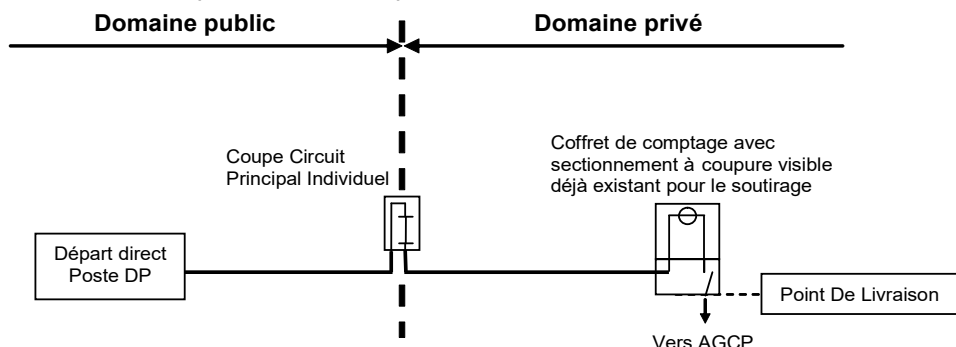
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 4.3]

[Sous variante 4.4] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection < 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en domaine privé

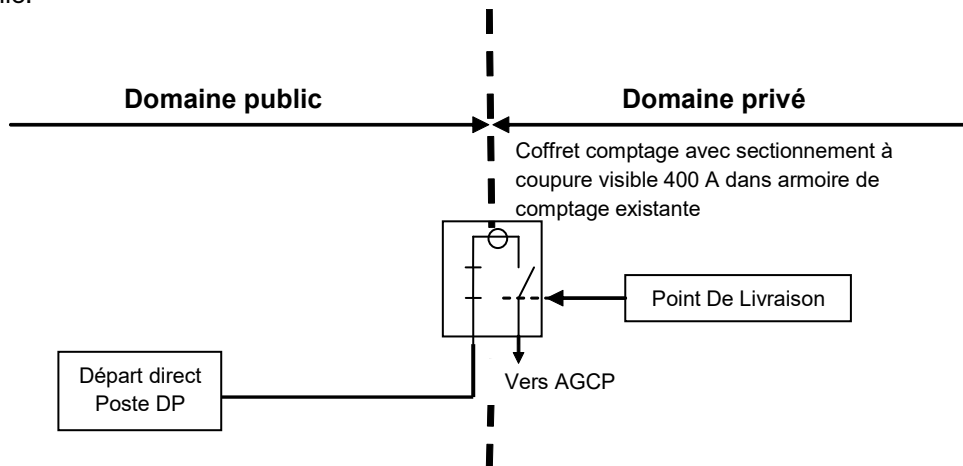
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans l'Installation intérieure du Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 4.4]

[Sous variante 4.5] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

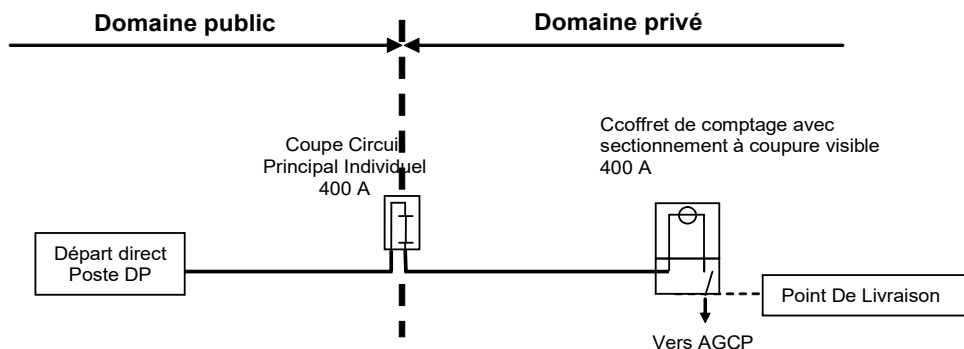
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 4.5]

[Sous variante 4.6] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage < 120 kVA - Comptage en domaine privé

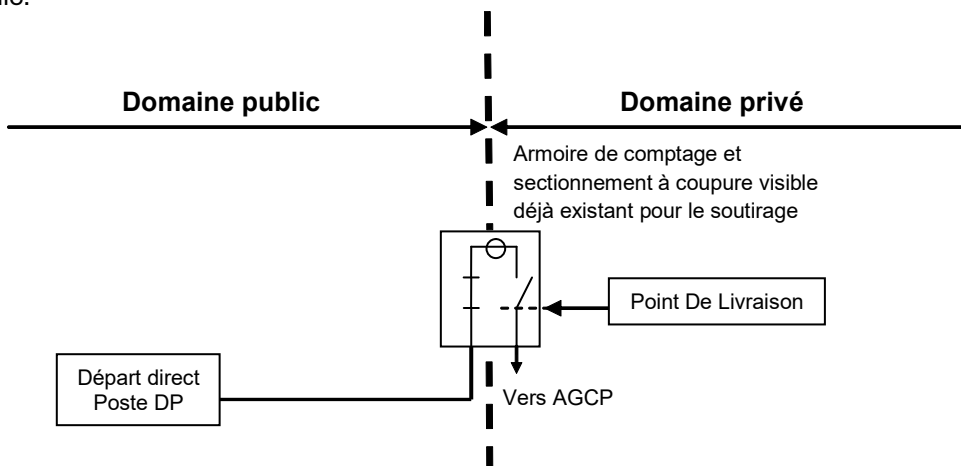
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans l'Installation intérieure du Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 4.6]

[Sous variante 4.7] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA - Comptage en limite de domaine privé

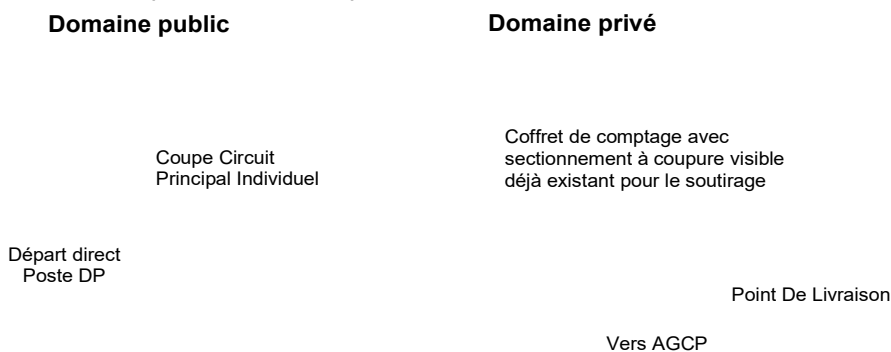
Le Point De Livraison et le Point de comptage sont en limite de domaine privé et directement accessibles du domaine public.



[Fin sous variante 4.7]

[Sous variante 4.8] - Ajout d'une Puissance de raccordement en injection ≥ 120 kVA sur une Installation existante de Puissance de raccordement en soutirage ≥ 120 kVA Comptage en domaine privé

Le Point De Livraison et le Point de comptage sont situés dans l'Installation intérieure du Demandeur et ne sont pas directement accessibles depuis le domaine public.



[Fin sous variante 4.8]

[Fin variante 4]

7 — Contribution financière et délai de mise à disposition du raccordement pour la solution proposée

[Variante 1]

7.1. Contribution pour reprise d'études

Un changement dans les données techniques de l'Installation étant intervenu depuis l'offre de raccordement faite suite à la demande de raccordement du [], la reprise d'études nécessaire à l'actualisation de l'offre de raccordement a fait l'objet d'un devis facturé selon le montant forfaitaire du barème de raccordement.

[Fin variante 1]

7.2. Contribution financière et délai de mise à disposition du raccordement

7.2.1. [Variante 1] Installations relevant d'un S3REnR Ouvrages propres

[Variante 2] Installations ne relevant pas d'un S3REnR Ouvrages de branchement et d'extension

La description des travaux à réaliser par le Mandataire et leur coût sont indiqués au § 7.2.2.

Récapitulatif de la contribution au coût des travaux pour la solution retenue	Application de la réfaction	Montant facturé (euros)
Travaux en domaine privé du Demandeur	Non	«CoutTravauxBTDomainePrive» €
Branchement, y compris dispositif de comptage :	«Réfaction»	«CoutTravauxBT» €
Réseau BT		«CoutTravauxBT» €
Poste HTA/BT (création ou aménagement)		«CoutTravauxPosteDP» €
Réseau HTA		«CoutTravauxHTA» €
Total HT		«MontantHT» €
TVA (20 %)		«TVA20» €
Total TTC		«MontantTTC» €

L'intervention de première mise en service fera l'objet d'une prestation, dont le paiement interviendra avec la première facture du contrat d'accès au réseau, au tarif en vigueur à la date de réalisation.

Les détails de cette prestation (P100) sont disponibles sur le catalogue des prestations Enedis-NOI-CF_16E.

[Option] Installations relevant d'un S3REnR

7.2.2. Quote-Part du coût des ouvrages à créer en application du S3REnR

Conformément aux articles D. 321-10 et suivants, ainsi qu'aux articles D. 342-22 à 24 du code de l'énergie relatifs aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR), le Demandeur est redevable d'une Quote-Part du coût des ouvrages à créer en application du S3REnR ou du volet particulier concerné.

Le montant de la Quote-Part en k€/MW est publiée avec le S3REnR et est soumise à indexation.

S3REnR de []	Puissance de raccordement en injection de l'Installation du Demandeur (MW)	Quote-Part ² (k€/MW)	Application de la réfaction	Montant facturé (euros)
Quote-Part HT	[]	[]	Oui (r=xx %)/Non	[]

[Fin option]

² À la date de la présente offre de raccordement.

7.2.3. Montant total de la contribution financière

La contribution financière associée à la solution de raccordement est de [] € HT et TVA = [] €, au taux de TVA en vigueur, soit [] € TTC hormis le coût des travaux réalisés par le Mandataire au titre du Contrat de Mandat.

Le montant total de la contribution au coût du raccordement est ferme et non révisable si l'ensemble des travaux de raccordement à réaliser par le Demandeur sont achevés dans les délais indiqués § 7.2.

Au-delà de ce délai, le montant de la contribution au coût du raccordement, sous déduction de l'acompte versé, est révisé suivant l'évolution des prix décrite à l'article 7.4.2 des Conditions Générales de la Convention de Raccordement (Enedis-FOR-RES_17E).

7.2.4. Travaux Mandataire en cas de mise en œuvre de l'article L342-6 du Code de l'énergie [Paragraphe optionnel]

Le Demandeur finance les travaux faits par Enedis indiqués dans les tableaux ci-dessus et les travaux qu'il réalise au titre de l'article L342-6 du Code de l'énergie.

Le montant de la réfaction (article 5.1 relatif aux dispositions financières du Contrat de Mandat) qui lui sera versée est plafonné à l'Offre de Raccordement de Référence qui correspond à la somme des coûts des Travaux Enedis d'une part et des Travaux Mandataire d'autre part issus de leurs consultations respectives.

Le montant des Travaux Mandataire est établi sur la base du devis le moins cher issu de la consultation des Entreprises Agréées menée par le Demandeur.

Désignation	Coûts des Travaux Mandataire
Description des Travaux Mandataire	

Le montant de la réfaction, qui sera versé au Demandeur est de [] k€ HT au maximum.

La date prévisionnelle de mise à disposition du raccordement, comprenant le délai de renforcement des éventuels Ouvrages hors périmètre de facturation et de la réalisation des Ouvrages Mandataire (en application de l'article L342-6 du Code de l'énergie), se situera dans un délai de [] semaines à partir de la signature des présentes Conditions Particulières si toutes les réserves formulées à l'article 7.5 des Conditions Générales de la Convention de Raccordement sont levées.

7.2.5. Modalités de règlement

Le Demandeur règle, à la signature des présentes conditions particulières, [] % du montant TTC du coût du raccordement, au taux de TVA en vigueur, soit [] €.

Le solde du montant total de la contribution financière, de [] € TTC, au taux de TVA en vigueur, sera réglé par le Demandeur à l'achèvement des travaux par Enedis et avant toute mise à disposition du raccordement, sans escompte, par chèque à trente jours calendaires de réception de la facture, à l'adresse suivante :

Enedis []
[adresse]

Le chèque est libellé à l'ordre de : Enedis

[Variante - Cas d'un client collectivité locale]

Le Demandeur adresse un ordre de service pour la réalisation des travaux.

Le montant de [] € TTC, au taux de TVA en vigueur, sera réglé par le Demandeur à l'achèvement des travaux par Enedis et avant toute mise à disposition du raccordement, sans escompte, par chèque à trente jours calendaires de réception de la facture, à l'adresse suivante :

Enedis xxxxxxxx

[adresse]

Le chèque est libellé à l'ordre de : Enedis

[Fin de variante]

7.3. Délai de mise à disposition du raccordement

Le délai prévisionnel³ de mise à disposition des Ouvrages de Raccordement détaillés à l'article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** est :

- pour les travaux sur les réseaux BT, HTA et le poste HTA/BT de « durée travaux » mois⁴ ;
- pour les travaux au Poste Source et/ou sur le réseau HTB de « durée source » mois.

[Option 1 : pas de Raccordement anticipé]

La mise en service de l'installation de production est conditionnée à la complète réalisation de ces travaux.

[Fin option 1]

[Option 2 : raccordement anticipé proposé par Enedis dans l'attente de la réalisation des travaux SRRRER]

La présente offre de raccordement implique un raccordement anticipé pour lequel la mise en service de l'installation de production est conditionnée uniquement à la complète réalisation des travaux sur les réseaux BT, HTA et le poste HTA/BT. Le délai prévisionnel de mise à disposition du raccordement anticipé est donc de « durée travaux » mois à compter de la signature des présentes Conditions Particulières.

A compter de la mise en service anticipée de l'installation et jusqu'à l'achèvement de l'ensemble des travaux de raccordement, Enedis est susceptible de solliciter le Demandeur, sans contrepartie financière, pour qu'il limite ponctuellement la puissance injectée par son Installation.

Pour la mise en application des conditions de l'article 6.3.2 de la note Enedis-PRO-RES_67E concernant la non sollicitation de la mise en service, la date de mise à disposition des Ouvrages de Raccordement sera considérée comme étant la date de mise à disposition du raccordement anticipé.

[Fin option 2]

8 — Signatures

Fait en deux exemplaires paraphés à toutes les pages et signés ci-dessous.

AVERTISSEMENT : Au cas où la Convention de Raccordement contiendrait des ratures, et/ou des ajouts de clauses ou de mentions, et/ou des suppressions de clauses ou de mentions, celle-ci serait considérée comme nulle et non avenue. Dans cette hypothèse, il y aura lieu de signer une nouvelle convention destinée à remplacer la Convention de Raccordement annulée.

À (Lieu), le (date)

Pour le Demandeur (ou le groupement solidaire dans le cas d'un raccordement indirect) [Nom du Signataire] [Fonction du signataire]	Pour Enedis [Nom du Signataire] [Fonction du signataire]
---	---

³ Tous les délais s'entendent à compter de la signature de la Convention de Raccordement.

⁴ Sous réserve de la réalisation par le Demandeur des aménagements de génie civil (tranchée, fourreaux, caniveaux) des ouvrages de raccordement, des implantations et de la liaison permettant le relevé du comptage.

<p><i>[si besoin ajouter :]</i> par délégation de</p> <p>[Nom du délégataire]</p> <p>[Fonction du délégataire]</p>	<p><i>[si besoin ajouter :]</i> par délégation de</p> <p>[Nom du délégataire]</p> <p>[Fonction du délégataire]</p>
--	--

Annexe 1 - Caractéristiques de la demande (Fiches de collecte)

Annexe 2 - Plan de situation et plan de masse

Annexe 3 - Schéma simplifié de l'Installation

Annexe 4 - Résultats des études

La tension normale de distribution BT est régie par l'arrêté interministériel du 24 décembre 2007. Celui-ci fixe à 230 / 400 V le niveau de la tension nominale. Il définit des valeurs minimales et maximales admissibles au point de livraison d'un utilisateur (valeurs moyennées sur 10 mn), correspondant à une plage de [-10 %, +10 %] autour des valeurs nominales.

[Exemple]

Fiche de contrôle de l'étude

Étude réalisée ARPE V5 du XX/XX/XXXX

Identification	
Référence de l'étude	
Nom de la commune	
Date de l'étude	
Nom du départ HTA	
Nom du poste HTA/BT	
Nom du Producteur	
Lieu de production	
Type de production	
Données de l'étude	
Tension max HTA	
Puissance du transformateur	
Tension à vide optimisée au secondaire du transformateur	
Producteurs existants ou déjà en file d'attente	
Pracc du producteur demandeur	
Tangente(ϕ) au point de raccordement	
Type de raccordement (départ mixte / départ direct)	
Puissance conso max hiver poste HTA/BT	
Puissance conso max hiver départ BT de raccordement	
% de puissance conso max hiver retenue pour l'étude	
Résistance amont (du JDB BT au PDR=Point De Raccordement)	
Résistance du transformateur	
Caractéristiques de l'extension de réseau / départ direct	
Type de conducteur	
Longueur	
Section	
Résistance de l'extension	
Élévation de tension dans l'extension / départ direct	
Résultats de l'étude	
Tension max sur départ BT sans les producteurs	Un+x %
Tension max sur départ BT avant le raccordement	Un+x %
Tension max sur départ BT après le raccordement	
Tension max au PDR du producteur demandeur après le	

(Résultats des études fournis sur demande, éventuellement calcul à-coup de tension, flicker, TCFM, Harmonique).

Annexe 5 - Contrat de Mandat

Annexe 6 : Attestation relative au contrôle de performances des Installations de Production et Certificats de conformité des Equipements ou de l'Installation