

MAIRIE DE CUSY
330 Montée - Chef Lieu
74540 CUSY France

V/Réf. :
N/Réf. : AA24/042810/001002

Objet : Rapport de pré-étude de raccordement
ETUDE EXPLORATOIRE D'URBANISME-RESIDENCE
SENIORS + LOGTS+COMMERCES-CUSY
Centre Village
CUSY

GRENOBLE, le 27/02/17.

Monsieur,

Conformément à la convention de service signée entre votre commune et Enedis, vous trouverez ci-joint les conclusions de la pré-étude de raccordement concernant le projet rappelé en objet.
Roland MARTIN, en charge de la réalisation de cette analyse, reste à votre disposition pour tout complément d'information.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Votre Interlocuteur Privilégié

Jean-Pierre LONG



Rapport de pré-étude de raccordement

Centre Village
CUSY

Vos interlocuteurs Enedis :



Jean-Pierre LONG, votre Interlocuteur Privilégié

Tél : 04 50 48 73 29 / Courriel : jean-pierre.long@erdf-grdf.fr

Enedis Alpes
5 bd Decouz
BP 2334
74011 Annecy Cedex



Roland MARTIN, votre Chargé d'Etudes

Tél : 04.76.20.82.84 / Courriel : roland-j.martin@erdf-grdf.fr

Enedis Alpes
11, rue Félix Esclangon,
BP35
38040 GRENOBLE



Accueil Urbanisme

Tél : 04.38.12.18.74 / Courriel : cuau-sillonalpin@enedis.fr

Enedis Alpes
11, rue Félix Esclangon,
38000 Grenoble



Accueil Raccordement Electricité Marché d'Affaires

Tél : 04.38.12.18.70 / Courriel : aremabt-sillonalpin@enedis.fr

Enedis Alpes
11, rue Félix Esclangon,
38000 Grenoble

Sommaire :

1 – Préambule	3
2 – Présentation d’Enedis	4
3 – Principe de la pré-étude de raccordement	5
3.1 Généralités.....	5
3.2 Données utilisées pour réaliser cette étude	5
3.3 Résultats de la pré-étude.....	6
3.4 Rappel sur la répartition de la facturation du coût des raccordements (barème V3)	6
3.5 Rappel des textes réglementaires et guides de référence	7
4 – Présentation de la demande d’étude	8
4.1 Synthèse du projet.....	8
4.2 Les plans transmis par le demandeur	8
4.3 Autres informations transmises.....	8
5 – Résultats de l’étude	8
5.1 Puissance de raccordement.....	8
5.2 Déplacement ou suppression des ouvrages existants dans le terrain d’assiette de l’opération	8
5.3 Ouvrages de raccordement au réseau public de distribution haute tension (HTA)	8
5.4 Postes de Distribution Publique.....	9
5.5 Postes de livraison clients	9
5.6 Réseau basse tension (BT)	9
6 – Estimation de la Contribution au coût du raccordement	10
6.1 Dispositions générales	10
6.2 Chiffrage de votre contribution	10
7 – Réalisation des travaux	10
7.1 Délai estimatif de réalisation	10
Annexe 1 : Plan de situation	12
Annexe 2 : Schéma de principe du raccordement	13
Annexe 3 : Décomposition du chiffrage prévisionnel de l’opération	14
Annexe 4 : Tableau de calcul de la puissance de raccordement foisonnée de l’opération.	15
Annexe 5 : Etats électriques initial et final	16



1 – Préambule

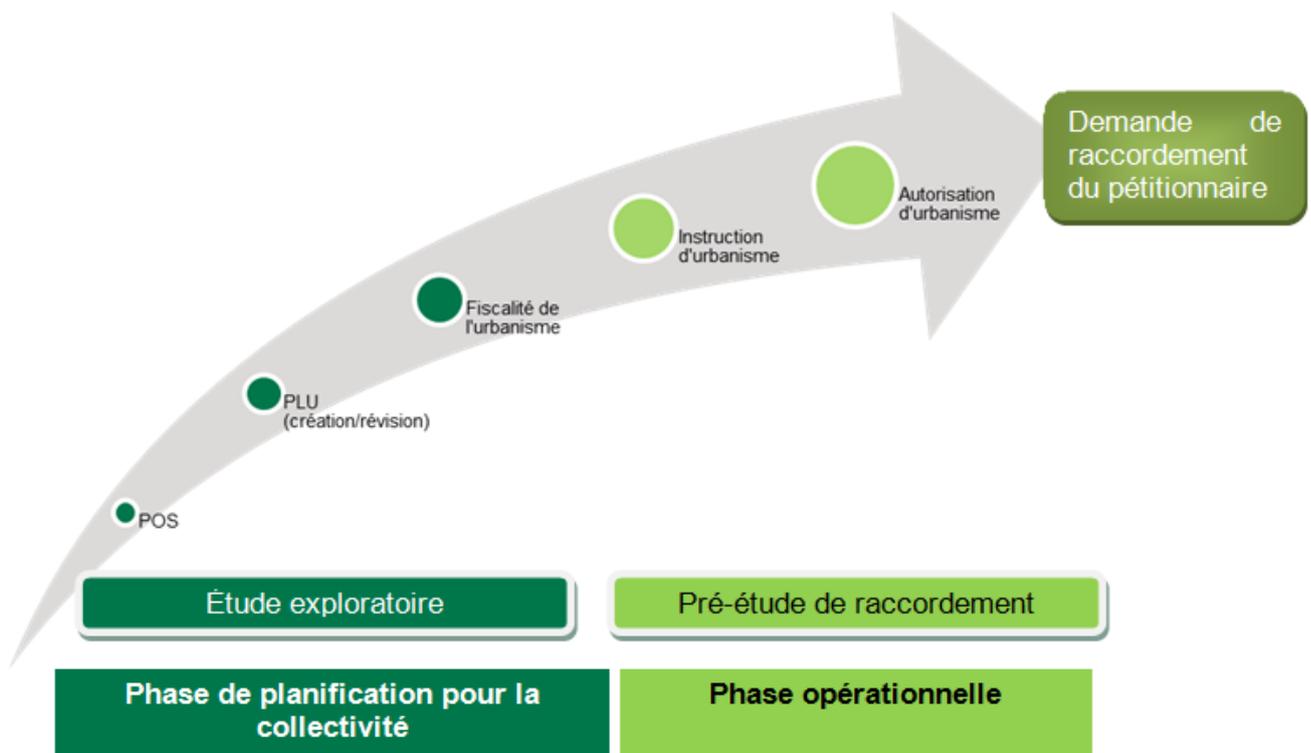
Les Communes ou Établissements Publics de Coopération Intercommunale compétents en matière d'urbanisme ont aujourd'hui à mettre en œuvre les nouvelles règles de facturation des raccordements édictées par les lois SRU, UH et les lois sur l'électricité. Le législateur a décidé de mettre à leur charge le financement de la contribution aux travaux d'extension de réseau électrique induits par leur décision.

Dans le cadre de l'urbanisation de leur territoire, les collectivités peuvent se poser la question de la viabilisation nouvelles des zones à urbaniser (définies dans le SCOT, PLU ou carte communale), et du coût de développement des réseaux d'électricité.

De même, les collectivités peuvent avoir besoin de connaître, en amont de la démarche opératoire des Certificats ou Autorisations d'Urbanisme, la contribution qui leur sera demandée par le distributeur, par exemple pour mettre en place une participation pour Voiries et Réseaux (PVR) affectées aux parcelles riveraines des voies projetées.

La prestation de «pré-étude de raccordement» qui permet de répondre aux attentes des collectivités consiste à définir une solution de raccordement et établir un chiffrage de l'extension du réseau nécessaire pour équiper une voie nouvelle sur la base de données fournies par leurs soins.

Ce service - facultatif et qui ne constitue ni un préalable à la demande de raccordement ni une offre de raccordement - s'inscrit dans une démarche prospective de la collectivité, en amont à la procédure relative aux Certificats d'Urbanisme (et Autorisations d'Urbanisme).



2 – Présentation d'Enedis

Enedis, filiale à 100 % du groupe EDF, est le gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité sur 95 % du territoire français continental. Ses 36 110 collaborateurs assurent chaque jour l'exploitation, l'entretien et le développement de près de 1,3 million de kilomètres de réseau.

Dans le cadre d'une saisonnalité singulière qui conduit à doubler la puissance transitée sur les réseaux de la mi-décembre à la mi-mars, Enedis Alpes dessert 1,2 million de clients sur les trois départements de l'Isère, la de la Savoie et de la Haute Savoie.

Le réseau de distribution d'électricité appartient aux autorités concédantes (communes ou regroupements de communes), qui lui en confient la gestion par une délégation de service public. Enedis Alpes est ainsi responsable de deux grandes missions de service public:

- La continuité et la qualité de la desserte : gestionnaire de près de 23 500 kilomètres de lignes, Enedis Alpes est garante de la continuité du service public de l'électricité. De ce fait, elle exploite, entretient et développe le réseau. Enedis réalise également des investissements pour moderniser et sécuriser le réseau, notamment face aux aléas climatiques.
- L'accès au réseau de distribution sans discrimination : conformément à la réglementation, Enedis assure le raccordement et l'accès des utilisateurs au réseau dans des conditions transparentes, objectives et non discriminatoires. Elle garantit également la confidentialité des informations commercialement sensibles qu'elle utilise. À ces fins, l'entreprise a élaboré un code de bonne conduite. Son application fait l'objet d'un rapport annuel transmis à la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).



3 – Principe de la pré-étude de raccordement

3.1 Généralités

La pré-étude de raccordement permet de définir, sur la base des hypothèses transmises par la collectivité, l'opération de raccordement de référence définie par l'article 1er de l'arrêté du 28 août 2007. Une opération de raccordement est un ensemble de travaux sur le réseau public de distribution et, le cas échéant, sur les réseaux publics d'électricité auxquels ce dernier est interconnecté :

- (i) nécessaire et suffisant pour satisfaire l'évacuation ou l'alimentation en énergie électrique des installations du demandeur, à la puissance de raccordement demandée ;
- (ii) qui emprunte un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de la concession ou du règlement de service de la régie ;
- (iii) et conforme au référentiel technique publié par le gestionnaire du réseau public de distribution.

L'opération de raccordement de référence représente l'opération de raccordement qui minimise la somme des coûts de réalisation des ouvrages de raccordement.

Elle consiste à examiner si le raccordement de l'installation en situation normale des réseaux permet de respecter les contraintes de transit sur les réseaux publics de distribution et de transport, ainsi que le plan de tension sur le réseau public de distribution.

Aucune étude de perturbation n'est menée, l'installation du demandeur est réputée respecter les niveaux réglementaires de perturbation admissibles au point de livraison.

Dans le cadre de la pré-étude, la solution technique décrivant les réseaux à créer ou à modifier pour assurer le raccordement de l'installation ne fait pas l'objet de recherche approfondie de tracé et elle ne prend pas en compte les éventuelles contraintes liées à la voirie et au franchissement d'obstacles particuliers.

Les dispositions ici précisées s'appliquent aux travaux dont le maître d'ouvrage est Enedis, concessionnaire du service public de la distribution d'électricité. En fonction des dispositions des cahiers des charges de concession, certaines opérations de raccordement peuvent également être réalisées en tout ou partie sous la maîtrise d'ouvrage des autorités concédantes de ce service public.

La répartition de la maîtrise d'ouvrage des travaux de raccordement entre le concédant et son concessionnaire est organisée par chaque cahier des charges de concession. Le site internet d'Enedis www.enedis.fr permet de consulter les cahiers des charges en vigueur sur la zone de desserte d'Enedis.

3.2 Données utilisées pour réaliser cette étude

Cette étude a été conduite sur la base :

- des hypothèses d'urbanisation et d'aménagement indiquées par la collectivité dans le formulaire de demande et les éventuels avenants à ce formulaire ;
- de la situation du réseau existant géré par Enedis au moment de l'étude
- des programmes de travaux projetés par Enedis sur la ou les zone(s) étudiée(s) ;
- de l'analyse des conséquences du projet sur le transit d'énergie.

Tableau récapitulatif des documents utilisés par Enedis pour réaliser l'étude.

Côté demandeur		Côté Enedis (à la date de la demande d'étude)	
Documents / éléments	Paragraphe	Documents / éléments	Paragraphe
Plan de situation	4.2	Textes réglementaires	3.5
Tracé voirie public existante ou projeté	4.2	Méthodes d'études publiées et utilisées par Enedis	3.1 et 3.5
Plan cadastral des parcelles impactées	4.2	Barème de facturation en vigueur	3.4
SHON ou COS ou hypothèses de puissance et de nombre de lots	4.1		

3.3 Résultats de la pré-étude

La pré-étude de raccordement est conduite dans les conditions en vigueur lors de sa réalisation. En conséquence, toute demande de pré-étude ultérieure, de même que des demandes de raccordement pour des projets similaires, sont susceptibles d'amener à des résultats différents, notamment en raison :

- Des données prises en compte pour réaliser la pré-étude ;
- Des évolutions législatives et réglementaires ;
- De l'absence de recherche de tracé approfondie à ce stade du projet ;
- De l'évolution du réseau public de distribution d'électricité et de la connaissance des contraintes, qui sont amenées à varier en fonction de la précision du projet ;
- De la prise en compte des travaux sur le réseau BT dans le terrain d'assiette de l'opération ;
- Des travaux engagés par l'AODE sous sa maîtrise d'ouvrage et sur lesquels Enedis n'a pas d'influence.

Le rapport d'étude ne constitue en aucun cas un engagement d'Enedis sur une solution de raccordement ultérieure pour un projet similaire, sur son chiffrage ou sa durée. Pour rappel, le résultat de l'étude remis est soumis au strict respect de confidentialité. Partant, la collectivité s'engage à préserver la confidentialité de l'ensemble des informations figurant dans le présent rapport, qui ressortent de la propriété intellectuelle d'Enedis.

Par exception, la collectivité est autorisée à communiquer les informations suivantes dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de votre plan local d'urbanisme.

3.4 Rappel sur la répartition de la facturation du coût des raccordements (barème V3)

Conformément à l'article L.342-6 du code de l'énergie, les collectivités contribuent aux extensions et renforcements des réseaux. Elles financent ces coûts au moyen d'une fiscalité spécifique (taxe d'aménagement). L'estimation du coût des travaux d'extension du réseau public de distribution fournie par Enedis dans sa pré-étude permettra à la collectivité d'estimer le montant de cette contribution. Toutefois, cette estimation n'est qu'indicative et ne saurait constituer un prix ferme et définitif.

Type de raccordement	Facturation de la contribution à l'extension de réseau	Facturation de la contribution au branchement
Raccordement individuel	À la collectivité en charge de l'urbanisme pour l'extension du réseau hors terrain d'assiette. Non facturé si le remplacement ou l'adaptation d'ouvrages existants ou la création d'une canalisation en parallèle d'une canalisation existante dans la rue permet d'éviter le remplacement de la canalisation existante (renforcement). Facturé si, à l'issue de son remplacement, la nouvelle canalisation est encore en contrainte.	Au demandeur (branchement et extension du réseau sur le terrain de l'assiette)
	Au demandeur, sur décision de la collectivité en charge de l'urbanisme notifiée au moment de l'AU ¹ , dans le cas d'un équipement public exceptionnel ou d'un équipement propre inférieur à 100m (articles L332-8 et L332-15 (hors résidentiel) du code de l'urbanisme).	
Raccordement collectif en lotissement ou en immeuble	À la collectivité en charge de l'urbanisme pour l'extension du réseau hors terrain d'assiette. Non facturé si le remplacement ou l'adaptation d'ouvrages existants ou la création d'une canalisation en parallèle d'une canalisation existante dans la rue évite le remplacement de la canalisation existante (renforcement). Facturé si, à l'issue de son remplacement, la nouvelle canalisation est encore en contrainte.	Au promoteur ou au lotisseur ou au demandeur propriétaire d'une parcelle nue.
	Au promoteur, sur décision de la collectivité en charge de l'urbanisme notifiée au moment de l'AU, dans le cas d'un équipement public exceptionnel ou d'un équipement propre inférieur à 100m (articles L332-8 et L332-15 (hors résidentiel) du code de l'urbanisme pour zone industrielle et zone d'aménagement).	
Raccordement en Zone d'Aménagement Concerté Qualification par la commune	À l'aménageur pour les équipements nécessaires à la ZAC	À l'aménageur ou au demandeur.
Raccordement d'un producteur	Au producteur.	Au producteur.

Nota : Le barème tel qu'issu de la version n°3 de raccordement approuvée par la CRE dans la délibération du 8 juin 2011 est susceptible d'être révisé.

3.5 Rappel des textes réglementaires et guides de référence

- Code de l'énergie
- Code de l'urbanisme
- Le décret n° 2003-229 du 13 mars 2003 modifié ainsi que ses arrêtés d'application
- Le décret du 28 août 2007 fixant la consistance des ouvrages de raccordement (distinction extension et branchement)
- L'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes d'établissement des barèmes de facturation et du taux de réfaction.
- L'arrêté du 17 juillet 2008 fixant les taux de réfaction publié au journal officiel le 20 novembre 2008.
- Le barème pour la facturation des raccordements au réseau public de distribution d'électricité concédé à Enedis
- Documentation technique de référence d'Enedis publiée sur son site

Ces documentations sont accessibles à l'adresse Internet www.Enedis.fr.

¹ Autorisation d'Urbanisme : décision soumise à une délibération en Conseil Municipal.

4 – Présentation de la demande d'étude

Enedis a réalisé la présente pré-étude à partir des éléments suivants recueillis par **Jean-Pierre LONG**, votre Interlocuteur Privilégié :

4.1 Synthèse du projet

Enedis a été sollicitée pour la réalisation d'une pré-étude de raccordement pour le projet défini comme suit :
Commune de CUSY : aménagement de la RD 911 et du carrefour
Construction d'une résidence senior par la semcoda (chaque appartement a son point de comptage)
Hypothèse : raccordement de 4 colonnes montantes de 200A – livraison début 2019 – Prac estimée à 250 kVA
Création de 50 a 100 logements intermédiaires – commerces – structuration du pôle médical – 2020 - 2022

Un plan de situation de l'opération figure en **annexe 1**.

4.2 Les plans transmis par le demandeur

A l'appui de cette demande, la collectivité a communiqué les éléments suivants :

- Plan de situation, délimitant la ou les voiries à aménager,
- Tracé de la voie projetée,

4.3 Autres informations transmises

5 – Résultats de l'étude

Les solutions techniques décrites ci-dessous intègrent tous les ouvrages nécessaires au raccordement des opérations dont la réalisation est placée sous la responsabilité d'Enedis.

Les schémas de principe correspondant aux solutions des raccordements détaillés ci-après figurent en **annexe 2** de la présente étude.

5.1 Puissance de raccordement

La puissance de raccordement du projet est déterminée par le nombre de lots situés sur la parcelle, à ceci nous rajoutons un coefficient de pondération pour déterminer, selon le référentiel technique Enedis les besoins du projet. La puissance de raccordement tient compte du foisonnement électrique.

La puissance de raccordement globale foisonnée de l'opération est fixée à 630 kVA.

5.2 Déplacement ou suppression des ouvrages existants dans le terrain d'assiette de l'opération

Sans objet.

5.3 Ouvrages de raccordement au réseau public de distribution haute tension (HTA)

Le raccordement du projet nécessite la création d'un poste(s) de Distribution publique équipé d'un transformateur de 400 kVA pour la résidence senior

5.4 Postes de Distribution Publique

Un poste de Distribution Publique existant dans le secteur a la capacité suffisante pour permettre le raccordement de l'opération à la puissance de raccordement indiquée au §4.1 pour la résidence senior. **Mais la solution n'est pas évolutive.** Pour le même prix, la création d'un poste à proximité de l'entrée de la résidence senior permet en 2021 le raccordement de la deuxième partie du projet (commerce, logements et pôle médical)

5.5 Postes de livraison clients

Il n'est pas prévu de créer un poste client dans l'opération.

5.6 Réseau basse tension (BT)

Le raccordement de votre opération nécessite :

- La création d'une nouvelle canalisation BT sur une longueur de 2x40 mètres, dont 0 mètres dans le terrain d'assiette de l'opération pour la résidence senior. 2 x 210 m pour la solution sans poste DP à partir du poste « Collombet »

Description du réseau BT :

- 2x40 m de BTS 240² Alu + 2 coffrets REMBT à l'entrée du lot résidence senior.

6 – Estimation de la Contribution au coût du raccordement

6.1 Dispositions générales

Les périmètres de facturation des travaux d'extension de réseau et de branchements BT sont définis conformément aux paragraphes 12.2 et 12.4.4 du barème de raccordement d'Enedis accessible à l'adresse internet suivante : www.enedis.fr. Lorsque la puissance de raccordement de l'opération est :

- inférieure ou égale à 250 kVA : le périmètre de facturation intègre les ouvrages d'extension nouvellement créés dans le domaine de tension de raccordement BT, et si besoin, créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement BT, les modifications ou la création de poste de transformation HTA/BT, et le cas échéant le réseau HTA créé.
- supérieure à 250 kVA : le périmètre de facturation intègre en plus des ouvrages décrits ci-dessus, les ouvrages d'extension créés en remplacement d'ouvrages à la tension de raccordement HTA, la modification ou la création de poste de transformation HTB/HTA et le cas échéant le réseau HTB créé.

6.2 Chiffrage de votre contribution

Le montant de la contribution pour les travaux de raccordement de l'opération est égal au montant total des travaux d'extension et de branchement définis au chapitre 5 de la présente proposition de raccordement, auquel est appliqué le coefficient de réfaction défini par les textes en vigueur.

Le montant de votre contribution s'élèverait à 31784.77 € TTC.

Pour votre information, le montant total estimé des travaux de raccordement s'élève à 44145.52 € HT.

Les textes en vigueur définissent un taux de réfaction. La solution retenue pour votre raccordement fixe le montant pris en charge par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics de transport et de distribution d'électricité à 17658.21 € HT.

Il vous serait donc facturé la différence, soit 26487.31 € HT, à laquelle s'ajoute la TVA.

La décomposition du chiffrage prévisionnel de l'opération est détaillé en **annexe 3**.

7 – Réalisation des travaux

Dans un souci de développement harmonieux des réseaux concédés, ou dans le cadre d'une coordination souhaitée des travaux avec d'autres concessionnaires, la collectivité peut décider le lancement des travaux étudiés en anticipation des futures demandes de raccordement.

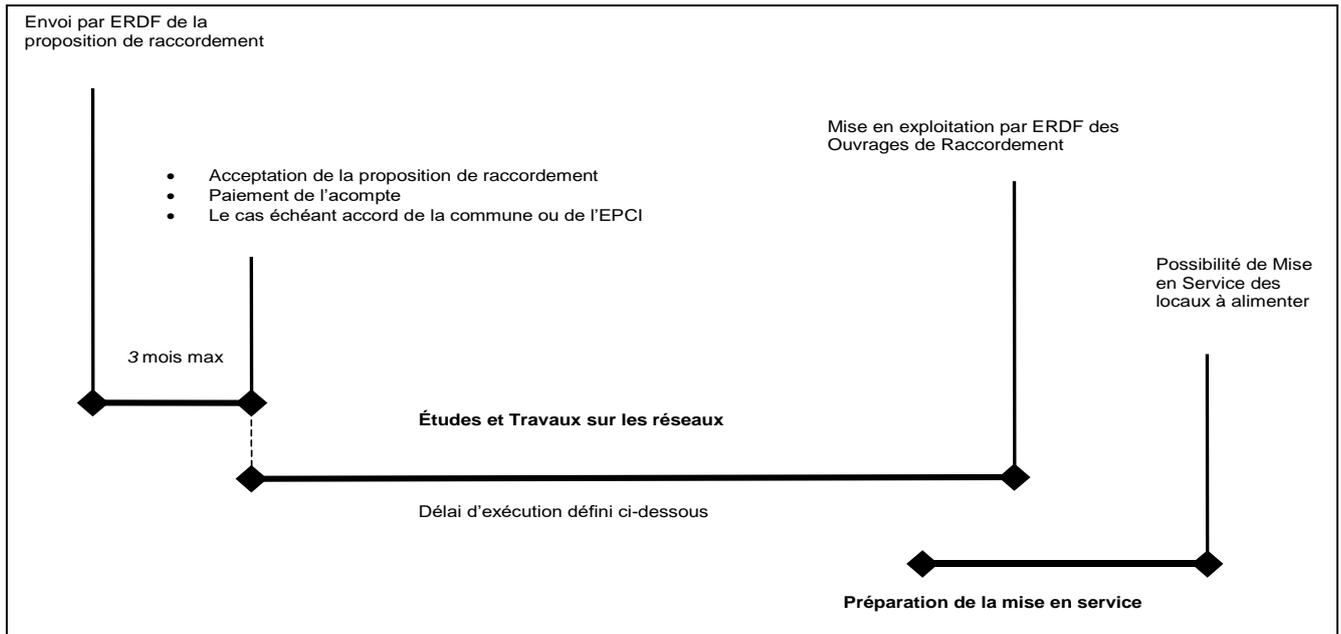
Sur simple courrier auprès de votre Interlocuteur Privilégié, la pré-étude et le chiffrage ci-dessus établis seront affinés et un devis de raccordement sera soumis à votre approbation.

La collectivité gardera le bénéfice de la réfaction tarifaire au taux en vigueur au moment de l'édition du devis.

Pour maintenir la cohérence des réponses apportées par Enedis, il est important que tous les échanges (demande de devis, instruction de Certificats ou d'Autorisation d'Urbanisme) concernant l'aménagement de la voie ou de la zone fassent **référence à la pré-étude engagée**.

7.1 Délai estimatif de réalisation

L'échéancier ci-dessous synthétise les délais nécessaires pour la réalisation des travaux de desserte et de raccordement.



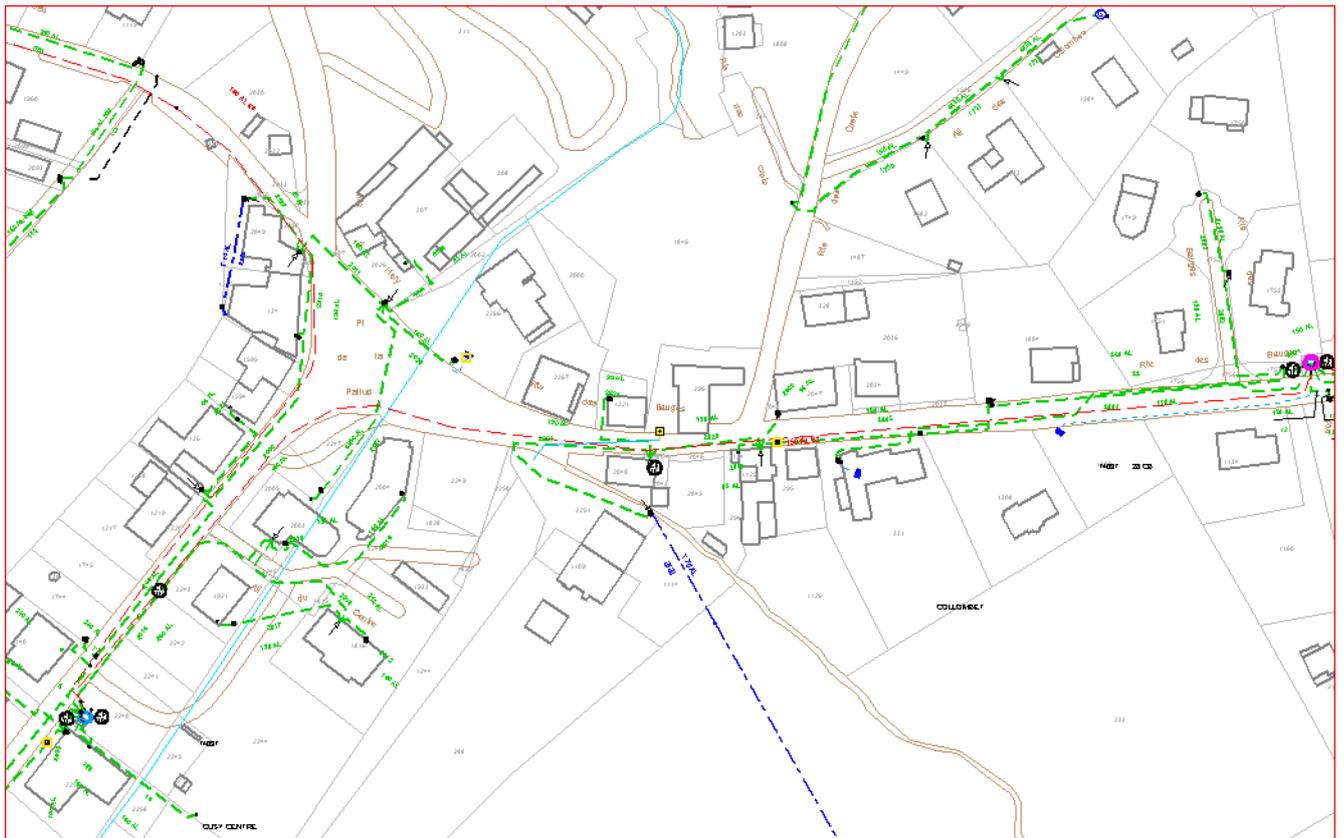
Le délai prévisionnel de réalisation des études d'exécution et des travaux est de 14 semaines, à compter de la date de réception d'un accord sur notre devis (voir paragraphe précédent), et sous réserve de l'obtention par Enedis des autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux.

Cependant certains événements indépendants de la volonté d'Enedis peuvent entraîner des retards dans la réalisation des ouvrages. Il s'agit notamment :

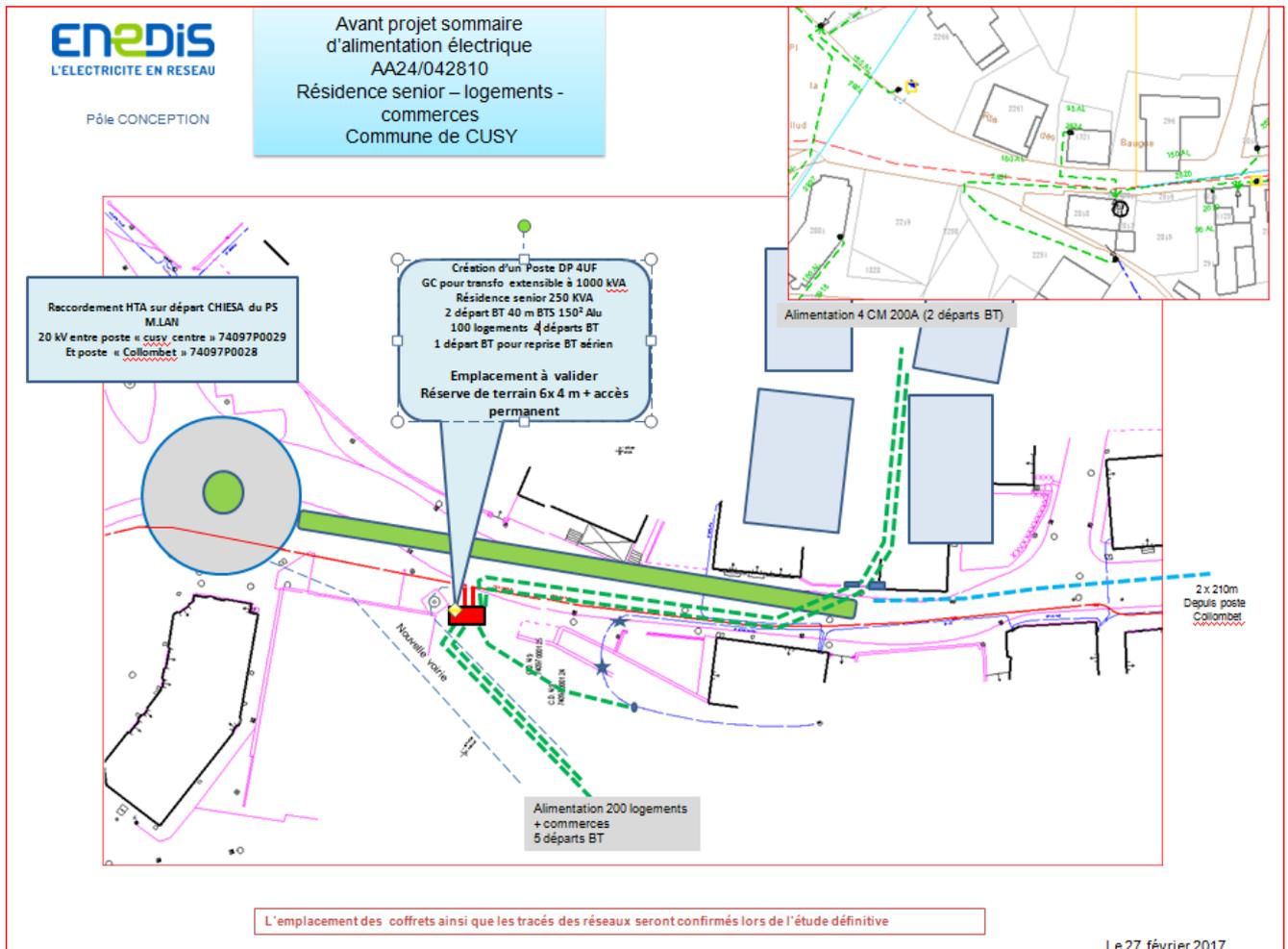
- de consultation infructueuse des entreprises sous-traitantes,
- de travaux complémentaires fait à votre demande ou imposés par l'Administration,
- de la réalisation des travaux incombant au demandeur,
- de la réalisation des travaux qui incombent à l'autorité concédante,
- le cas échéant, de la réalisation des travaux préalables nécessaires relatifs à la qualité,
- de modifications des caractéristiques des ouvrages de raccordement en cours,
- 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.

Enedis communique par écrit la date de mise en exploitation des ouvrages de raccordement, après avoir réalisé les études définitives et obtenu les autorisations administratives et les éventuelles autorisations privées nécessaires à la réalisation des travaux.

Annexe 1 : Plan de situation



Annexe 2 : Schéma de principe du raccordement



Annexe 3 : Décomposition du chiffrage prévisionnel de l'opération

Détails des prestations	Qtés	Prix U. HT	TVA	HT
Accessoires BT toutes Zones (jonctions, dérivations ...) (séries 1000 et 1500)				
*Raccordement câble BT dans un poste HTA BT	2	218.03 €	20%	436.06 €
*Fourniture pose et raccordement d'un ensemble REMBT G3 450	2	643.04 €	20%	1 286.08 €
Accès Réseau				
Consignation réseau BT (ou consignation de transfo HTA/BT)	1	268.80 €	20%	268.80 €
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d'artère	1	448.00 €	20%	448.00 €
Canalisation BT toutes zones (série 1500)				
Fourniture Câble BT souterrain 240 mm ² Alu	80	17.19 €	20%	1 375.20 €
Equipements BT				
Fourniture d'un départ monobloc 400 A pour TIPI	2	263.92 €	20%	527.84 €
Etude et constitution de dossier (avec séries 1500 et 5500)				
Etude et constitution de dossier réseau souterrain moins de 100 m	1	741.00 €	20%	741.00 €
Fourniture transformateur				
Fourniture d'un transformateur, type en cabine, 400kVA	1	8 725.38 €	20%	8 725.38 €
Frais Administratifs et constitution de fonds de plans (avec séries 1000 et 5000)				
Recherche autorisations de passage, par convention obtenue et signée	1	243.41 €	20%	243.41 €
Constitution convention de servitude chez notaire	1	883.75 €	20%	883.75 €
Postes HTA/BT équipés type PRCS-PSS-PUIE-PAC				
*Fourniture et pose poste PAC 4 UF 1000kVA avec génie civil	1	21 706.58 €	20%	21 706.58 €
Terrassements et pose en agglomération, série S1500				
Plus value canalisation supp tranchée sous chaussée rurale légère (réfection bi-couche,tri-couche) environnement 2	40	43.34 €	20%	1 733.60 €
Tranchée sous chaussée rurale légère (réfection bi-couche,tri-couche) environnement 2	40	98.06 €	20%	3 922.40 €
Terrassements ponctuels toutes zones à la série B2000				
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	2	923.71 €	20%	1 847.42 €

Total HT 44145.52 €
 Total HT après réfaction 26487.31 €
 Montant TVA 5297.46 €
 Total TTC après réfaction 31784.77 €

Pour information le cout du raccordement BT à partir du poste Collombet (2x210 m) est chiffré à 43596 € non réfacté soit 26157 €HT réfacté soit un cout quasiment identique à la solution perenne (avec un poste DP).



Annexe 4 : Tableau de calcul de la puissance de raccordement foisonnée de l'opération.

Sans objet



Annexe 5 : Etats électriques initial et final

Sans objet

