

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS
DU CONSEIL DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DE L'ALBIGEOIS
SÉANCE DU 2 JUILLET 2013 À 18 HEURES 30

N° 3 - 57 / 2013 : ASSAINISSEMENT – ÉCLAIRAGE PUBLIC – AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE
 - CAHIERS DES RECOMMANDATIONS À L'ATTENTION DES
 AMÉNAGEURS

L'An Deux Mille Treize, le 2 juillet 2013

Le conseil de la communauté d'agglomération de l'Albigeois s'est réuni en mairie d'Albi le mardi 2 juillet 2013 à 18 heures 30 en séance publique, sur convocation de monsieur Philippe BONNECARRÈRE, président de la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

Présidait la séance : monsieur Philippe BONNECARRÈRE

Secrétaire : monsieur Claude JULIEN

Membres présents :

Membres titulaires : Mesdames, Messieurs, Philippe BONNECARRÈRE, Stéphanie GUIRAUD-CHAUMEIL, Jean-Michel BOUAT, Patrick GARNIER, Geneviève PARMENTIER, Michèle BARRAU-SARTRES, Louis BARRET, Stephen JACKSON, Michel FOURNIALS, Pierre DOAT, Paul JUAREZ, Sarah LAURENS, Thierry GINESTET, Robert GAUTHIER, Jean-Claude De LAPANOUSE, Dominique SANCHEZ, Christian CHAMAYOU, William NION, Claude JULIEN, Claude COSTES, Gérard POUJADE, Anne-Marie ROSÉ, Thierry DUFOUR, Jacques LASSERRE, Maryse BERTRAND, Viviane COMBES, Serge NEAU, Jean-Philippe ROQUES.

Membres suppléants votants : Mesdames, Messieurs, Gisèle DEDIEU, Françoise LARROQUE, Daniel GAUDEFRY, Jean ESQUERRE, Frédéric ESQUEVIN, Noël RAMON,

Membres suppléants présents non votants : Madame, Messieurs, Marie-Claude DURAND, Alain LONG, Jean MAURIÈS.

Membres excusés :

Membres titulaires : Mesdames, Messieurs, Christine DEVOISINS, Olivier BRAULT, Monique HUBERT, Marie-Pierre GRANIER, Naïma MARENGO, Dominique BILLET, Thierry ASTOULS, Bruno LADOUCKETTE, Philippe HEIM, Michel TRÉBOSC, Robert BOUDES, Michel DELPOUX.

Membres suppléants : Mesdames, Messieurs, Michel FRANQUES, Christelle GUILLAUMOT, Laurence PUJOL, Pierre-Yves LAMBOLEZ, Marie-Louise AT, Bernard GILABERT, Marie-France DE TRUCHIS, Claude DEUTSCHMEYER, Michel ALBARÈDE, Françoise LESCURE, Jean-Marie COUDERC, Gérard FABRE, Pascal LAMESLE, Jean-Michel DOUREL, Alain GRIMAL, Michel ANDRAL, Robert PAGGI, Francine ALARY, Max CHAIZE, Jean-Charles BALARDY, Thierry MALLÉ, Anne ROUMÉGAS-PORCHE, Benoît DÉLÉRIS, Jean-Charles BORGOMANO, Monique MILHAU, David KOWALCZYK, Blandine THUEL, Marc DE GUALY, Dominique BALOUP, Eliane CARLES, Emmanuelle VIEILLEDENT.

Présents (titulaires, suppléants votants et suppléants non votants) : 37

Votants (titulaires, suppléants votants) : 34

SÉANCE DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU MARDI 2 JUILLET 2013**N° 3 - 57 / 2013 : ASSAINISSEMENT – ÉCLAIRAGE PUBLIC – AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE - CAHIERS DES RECOMMANDATIONS À L'ATTENTION DES AMÉNAGEURS**

Pilote : Services Hydraulique – Assainissement – Eclairage public- Systèmes- réseaux d'information

Monsieur Jean-Claude DE LAPANOUSE, rapporteur,

Lors du conseil communautaire du 26 mars 2013, vous avez délibéré la procédure de transferts des réseaux et équipements des lotissements dans le domaine public de la communauté d'agglomération. Cette procédure intègre le respect par les lotisseurs et les aménageurs de prescriptions techniques et réglementaires fixées par la communauté d'agglomération pour les ouvrages, réseaux et équipements relevant des compétences communautaires.

Les prescriptions réglementaires dépendent de la réglementation nationale et du respect des normes en vigueur ainsi que des règles de l'art dans les domaines considérés. Elles relèvent également des règlements locaux et notamment du règlement de collecte des déchets ménagers et assimilés, du règlement du service d'assainissement communautaire et du règlement communautaire de voirie...

Ces prescriptions sont complétées par des recommandations locales dans les domaines de l'assainissement, de l'éclairage public et des infrastructures numériques.

Trois cahiers de recommandations ont été établis et sont joints en annexe à la présente délibération. Leur respect est un préalable à toute intégration dans le domaine public communautaire.

Ainsi le document en matière d'assainissement précise :

- les conditions d'organisation des chantiers
- les modalités de dimensionnement des réseaux d'eaux usées, d'eaux pluviales et des ouvrages de rétention d'eaux pluviales
- les caractéristiques techniques des matériaux à utiliser
- les conditions de réalisation des essais préalables à la réception,
- les modalités de réception
- les conditions de rétrocession.

Je vous propose l'approbation des trois cahiers de recommandations pour l'assainissement, l'éclairage public et la création d'infrastructures numériques à l'attention des lotisseurs et aménageurs.

Le Conseil de Communauté d'Agglomération de l'Albigeois,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code Général de la Propriété des Personnes Publiques,

Vu la délibération du 26 mars 2013 définissant la procédure de transfert des réseaux et équipements publics des lotissements,

Vu les cahiers de recommandations à l'attention des aménageurs sur l'assainissement, l'éclairage public et les infrastructures numériques, ci-annexés,

Vu l'avis de la commission proximité du 13 juin 2013,

VU l'avis favorable du bureau communautaire du 11 juin 2013

ENTENDU LE PRÉSENT EXPOSÉ,

APRÈS EN AVOIR DÉLIBÉRÉ, À L'UNANIMITÉ,

APPROUVE les cahiers de recommandations ci-annexés à l'attention des aménageurs concernant les ouvrages d'assainissement, d'éclairage public et les infrastructures numériques,

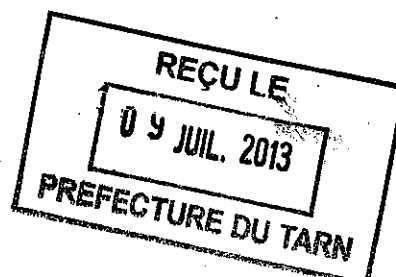
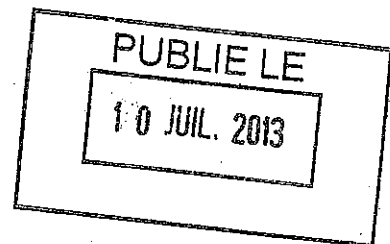
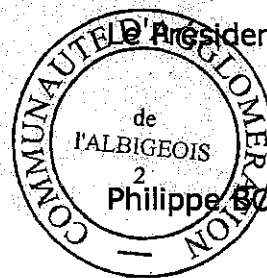
DIT que le respect des recommandations de ces cahiers des charges conditionnera l'intégration des ouvrages, réseaux et équipements concernés dans le domaine public communautaire,

DIT que les présents cahiers de recommandations seront transmis aux maires des communes membres de la communauté d'agglomération.

Pour extrait conforme,

Fait le 2 juillet 2013,

Le Président,
de
l'ALBIGEOIS
Philippe BONNECARRÈRE





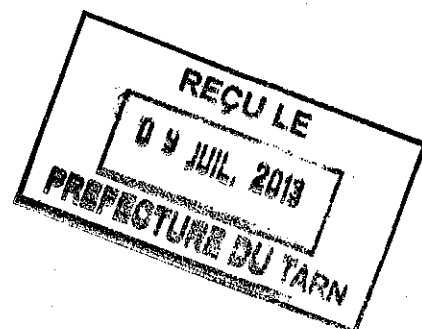
**COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE L'ALBIGEOIS**

www.grand-albigeois.fr

Service Hydraulique Assainissement

Création et extension des réseaux d'assainissement collectif d'eaux usées et d'eaux pluviales

***Cahier des recommandations
à l'attention des aménageurs***



Conseil du 2 juillet 2013

Le présent cahier des charges a été établi par le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois afin d'informer les maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrages privés, appelés « **aménageurs** » dans la suite du document, des attentes du service en matière de création de nouveaux réseaux dans le cadre de la construction de zones aménagées (lotissement, ZAC, etc.).

Ce cahier des charges n'est qu'indicatif. Il vient en appui au concepteur en phase avant-projet et ne remplace ni la réglementation, ni les normes en vigueur, ni les études de conception. Les règles de l'art spécifiques aux travaux d'assainissement, notamment celles du **fascicule 70 du cahier de clauses techniques générales et de l'instruction technique 77-284 INT relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations** devront être systématiquement respectées.

Les **travaux d'assainissement** seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fascicules suivants :

- Fascicule 70 pour les réseaux d'assainissement gravitaires
- Fascicule 71 pour les réseaux sous pression et fascicule 81 Titre I pour les postes de refoulement et de relèvement.

Pour les **ouvrages liés aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales**, selon la nature du projet, les travaux pourront renvoyer à un ou plusieurs des fascicules suivants :

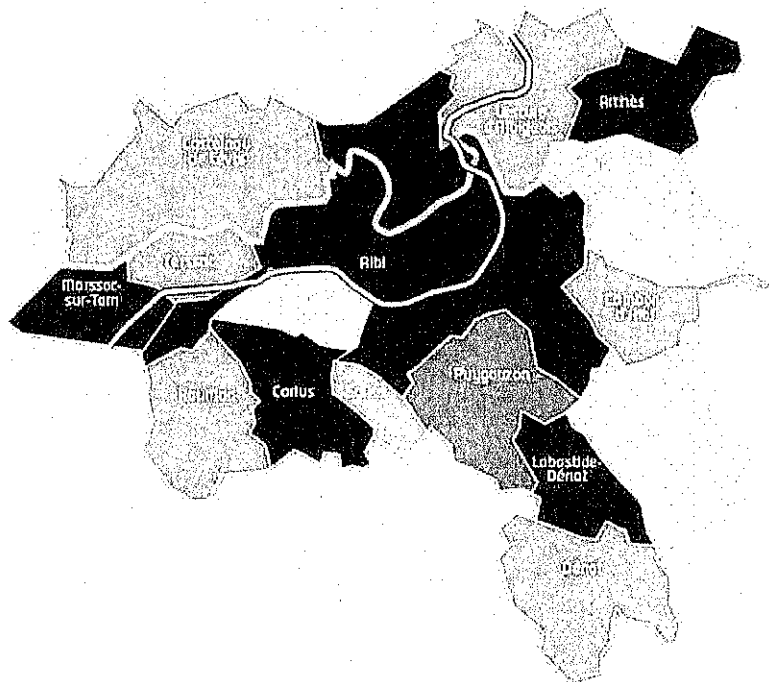
- Fascicule 2 : Terrassements généraux.
- Fascicule 3 : Fournitures de liants hydrauliques.
- Fascicule 23 : Fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées.
- Fascicule 25 : Exécution des corps de chaussées.
- Fascicule 27 : Fabrication et mise en œuvre des enrobés hydrocarbonés.
- Fascicule 28 : Chaussées en béton de ciment.
- Fascicule 29 : Travaux, construction, entretien des voies, places et espaces publics, pavés et dallés en béton ou en roche naturelle.
- Fascicule 31 : Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositif de retenue en béton.
- Fascicule 35 : Aménagements paysagers, aires de sports et de loisirs de plein air.
- Fascicule 39 : Travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles.
- Fascicule 65 B : Exécution des ouvrages en béton de faible importance.
- Fascicule 67, titre III : Étanchéité des ouvrages souterrains.
- Fascicule 74 : Construction des réservoirs en béton.

Sommaire

1.	PERIMETRE	
2.	ORGANISATION ET SUIVI DE CHANTIER	
2.1.	Plans de projet et d'exécution à remettre par l'aménageur	5
2.2.	Réunions de chantier	5
2.3.	Tenue générale du chantier	6
3.	Dimensionnement des réseaux	
3.1.	Dimensionnement des réseaux d'eaux usées.....	6
3.2.	Dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales	6
4.	Caractéristiques techniques des réseaux d'eaux usées	
4.1.	Collecteur principal d'eaux usées.....	7
4.2.	Regards de visite.....	8
4.3.	Branchements.....	8
4.4.	Raccordements sur canalisations	9
4.5.	Postes de refoulement/relèvement	9
4.6.	Conduite de refoulement	9
5.	Caractéristiques techniques des réseaux d'eaux pluviales	
5.1.	Collecteur principal d'eaux pluviales.....	10
5.2.	Regards d'eaux pluviales	10
5.3.	Branchements.....	10
5.4.	Avaloirs et grilles.....	11
5.5.	Caniveaux	11
5.6.	Prises de fossés / passages busés.....	11
6.	DISPOSITIFS DE FERMETURE ET EQUIPEMENT DES OUVRAGES ANNEXES	
6.1.	Dispositifs de fermeture des regards de visite	12
6.2.	Dispositifs de fermeture des boites de branchement	12
6.3.	Regards en pied de chute classe B125	12
6.4.	Équipements et divers.....	12
7.	Conception des ouvrages alternatifs de gestion des eaux pluviales	
7.1.	Etudes de conception et dimensionnement	13
7.2.	Caractéristiques des ouvrages.....	13
8.	ESSAIS PREALABLES A LA RECEPTION	
8.1.	Tests de compactage	15
8.2.	Inspections télévisées	16
8.3.	Tests d'étanchéité	16
8.4.	Validation des essais par le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois	16
9.	RECEPTION	
10.	CONDITIONS DE RETROCESSION DES RESEAUX	

1. PERIMETRE

La compétence assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois s'exerce sur le territoire des 17 communes qui la composent : Albi, Arthès, Cambon d'Albi, Carlus, Castelnau de Lévis, Cunac, Dénat, Fréjairolles, Lescure d'Albigeois, Le Séquestre, Labastide-Dénat, Marssac-sur-Tarn, Puygouzon, Rouffiac, Saliès, Saint-Juéry, Terssac.



Le service assainissement assure sur le territoire de ces 17 communes membres l'ensemble des compétences suivantes :

- **l'assainissement collectif des eaux usées** : collecte des effluents (branchements des particuliers et des professionnels), transport (réseaux et postes de refoulement) et traitement des eaux usées (stations d'épuration et systèmes extensifs de traitement);
- **l'assainissement non collectif des eaux usées** : contrôles réglementaires des installations d'assainissement individuels (conformité des installations nouvelles, diagnostic des installations existantes, contrôle obligatoire en cas de transactions immobilières), conseils sur les différents dispositifs d'assainissement autorisés, les possibilités d'aides financières à la réhabilitation, l'entretien ;
- **la gestion des eaux pluviales** : collecte (branchements), transport (réseaux) et rétention (bassins de rétention publics).

Le présent cahier des charges porte sur la création de réseaux et d'ouvrages d'assainissement dans le cadre de la création de lotissement, de ZAC,..., destinés à être intégrés au domaine public communautaire et/ou dont les eaux usées et/ou pluviales sont destinées à rejoindre le réseau public.

Il conviendra, pour les zones projetées sur des secteurs non desservis par un réseau collectif, d'appliquer les dispositions techniques de création de dispositifs

d'assainissement autonomes pour les habitations concernées. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la communauté d'agglomération de l'albigeois devra alors être consulté.

Dans tous les cas, **le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois, dénommé « service assainissement » dans la suite du document**, doit être consulté dans le cadre de l'instruction de la demande d'urbanisme : permis de lotir, permis de construire, permis d'aménager, etc.

2. ORGANISATION ET SUIVI DE CHANTIER

2.1. Plans de projet et d'exécution à remettre par l'aménageur

Un **plan de projet** sera transmis avant dépôt de la demande d'urbanisme. Il devra être validé par le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois. Toute modification de ce plan projet concernant l'assainissement (EU et EP) pour des raisons techniques ou autres devra faire l'objet d'une consultation du service assainissement. Dans la mesure du possible, ce plan devra comporter le maximum d'indications également attendues sur le plan d'exécution.

Le **plan d'exécution** sera transmis au service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois **au moins une semaine** avant le lancement des travaux. Il devra être conforme au plan projet validé par le service assainissement dans le cadre de l'instruction de la demande d'urbanisme déposée.

Il devra être plus précis que le plan projet, en indiquant notamment :

- Implantation et nature des voies existantes ou créées ;
- tracé des réseaux EU et EP (gravitaire/refoulement) ;
- pentes des réseaux ;
- nature des canalisations ;
- diamètres des canalisations ;
- sens d'écoulement ;
- emplacements des regards ;
- côtes fil d'eau et terrain naturel pour chaque regard ;
- tracé des antennes de branchements ;
- emplacements des boîtes de branchements ;
- emplacements et descriptions des ouvrages annexes (poste de refoulement, bassin, ...).

Les fiches techniques des matériaux (canalisations, ouvrages divers, matériaux de remblai...) utilisés devront être fournies pour validation au service assainissement.

Concernant les **ouvrages annexes** (postes de refoulement/relèvement, bassins de rétention/d'infiltration, débourbeurs/séparateurs, ...), des plans détaillés seront joints aux plans généraux. Ces plans détaillés feront apparaître les éléments de robinetterie, de pompage, et toutes les caractéristiques permettant de juger de l'application des règles de l'art. Seront également jointes les caractéristiques techniques des pompes dans le cas des postes de refoulement et de relèvement, ainsi qu'une note de calcul justifiant le dimensionnement des ouvrages et de ses équipements.

2.2. Réunions de chantier

Le service assainissement devra être informé de toutes les réunions de chantiers. Chaque réunion sera suivie d'un compte rendu transmis à la communauté d'agglomération de l'albigeois au moins deux jours avant la réunion suivante.

Les indications portées sur les comptes rendus étant légalement opposables, il sera indiqué sur ces derniers une date limite de contestation de leur contenu (généralement une semaine après diffusion).

2.3. Tenue générale du chantier

Les travaux devront se faire sans perturber l'écoulement des eaux dans les collecteurs existants. Aucun débris, gravât ou déchet autre que des eaux usées ou pluviales ne devra être rejeté dans les réseaux.

Si toutefois il s'avère que d'autres déchets ont été introduits dans les collecteurs lors de la construction de la zone, l'aménageur devra faire hydrocurer à ses frais la partie du réseau qui sera encombrée par ces déchets.

En cas de non-respect de cette demande, le service assainissement se réserve la possibilité de faire hydrocurer d'office aux frais de l'aménageur le réseau en question.

3. Dimensionnement des réseaux

3.1. Dimensionnement des réseaux d'eaux usées

Les réseaux d'eaux usées seront dimensionnés en fonction des hypothèses d'urbanisation du bassin versant (nombre d'équivalent-habitants) afin de satisfaire les besoins actuels et ceux des futurs développements connus.

Lorsque le projet prévoit la reprise d'un réseau existant, le dimensionnement tiendra également compte des données débitmétriques de ce réseau (afin de prendre en compte les éventuelles eaux claires parasites en amont).

Hypothèses de dimensionnement :

Le service assainissement préconise d'utiliser les hypothèses suivantes pour le dimensionnement des réseaux d'eaux usées sur le territoire de la communauté d'agglomération de l'albigeois :

1 équivalent-habitant (EH) = 150 l/jour/habitant
1 logement = 2,5 EH

Afin de justifier le dimensionnement retenu, une note de calcul devra être fournie au service assainissement.

3.2. Dimensionnement des réseaux d'eaux pluviales

Sur le territoire de l'agglomération, l'ensemble des eaux pluviales d'une propriété doit être capté sur la propriété. Les déversements sur les voies communautaires, le raccordement aux réseaux ou ouvrages publics doivent être autorisés et définis par le service assainissement de la communauté d'agglomération (règlement d'assainissement – zonages d'assainissement).

Dans le cas général, les réseaux d'eaux pluviales seront dimensionnés pour permettre un écoulement sans mise en charge du réseau jusqu'à un événement pluviométrique de fréquence décennale.

Pour certains cas particuliers, le service assainissement pourra demander un dimensionnement supérieur à la décennale sur des secteurs vulnérables aux inondations et/ou avec des enjeux importants.

La responsabilité de l'aménageur de l'espace public est de s'assurer que les débordements du réseau pour les pluies supérieures à la période de retour pour laquelle

il a été dimensionné (trentenales et centenales en général) ne mettent pas en danger les biens et les personnes.

Pour tout projet, le débit rejeté au réseau ne devra pas dépasser un débit de fuite maximal correspondant au débit généré par un coefficient d'imperméabilisation de 20%.

Toutefois, en cas de rejet vers un exutoire saturé (défini au schéma directeur pluvial ou suite à une étude ponctuelle), le service assainissement se réserve le droit d'imposer un débit de fuite en adéquation avec la capacité dudit exutoire, voire un rejet zéro. Dans ce cas une étude hydrogéologique pourra être demandée.

Afin de justifier le dimensionnement retenu, une note de calcul devra être fournie au service assainissement.

Conservation des noues et fossés :

Le service assainissement préconise, dans la mesure du possible, le maintien des fossés à ciel ouvert et des noues (fossés avec talus à très faible pente), **uniquement lorsqu'ils existent**. En effet, ils permettent de ralentir les débits et ils améliorent la qualité du rejet en assurant une décantation préalable.

4. Caractéristiques techniques des réseaux d'eaux usées

De façon générale, seuls les produits normés (NF ou EN) seront admis.

L'implantation du réseau collecteur et des branchements se fera sous voirie destinée à être transférée au domaine public et devra permettre d'assurer l'accessibilité aux véhicules d'hydro-curage et de nettoyage des réseaux ainsi qu'aux agents du service assainissement.

Aucun arbre ou arbuste ne doivent être implanté à moins de 3 mètres d'un réseau d'assainissement.

4.1. Collecteur principal d'eaux usées

Le diamètre minimal du collecteur principal sera en diamètre 200 mm, avec une pente comprise entre 1 et 2,5 % la pente maximale ne pourra excéder 4 %.

La classe de rigidité et la nature du matériau se justifieront suivant la profondeur ou l'emplacement de pose (canalisation sous voirie, sous chaussée, sous espace vert...), et devront se conformer aux normes indiquées dans le fascicule 70.

Un grillage avertisseur de couleur marron sera posé sur la conduite.

L'exécution des déblais, le remblaiement des tranchées et l'enrobage des canalisations seront effectués suivant le guide technique du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées « remblayage des tranchées et réfection des chaussées ».

Lorsque le réseau se trouve sous voirie, la couverture minimale sur les canalisations devra être conforme au règlement de voirie en vigueur.

De plus, en cas de hauteur de couverture inférieure à 80 cm, le Maître d'œuvre et l'Entreprise devront fournir une note de calcul spécifique démontrant la résistance du tuyau à la charge.

L'intérieur des tuyaux devra permettre d'assurer un fil d'eau complètement linéaire.

4.2. Regards de visite

Les regards de visite seront :

- soit en béton préfabriqué en usine, y compris l'élément de fond à joints souples intégrés. L'assemblage entre éléments sera alors assuré par un système de joints plastomères à écrasement ;
- soit en polyéthylène annelé, conformément aux prescriptions du fascicule 70 du CCTG.

Les regards seront dans tous les cas composés d'éléments circulaires de diamètre 800 mm minimum et situés obligatoirement sous voirie. Ils seront prévus sans échelon, sauf pour des regards dont la profondeur excéderait 4 mètres.

Le fond de regard comportera une cunette permettant un meilleur écoulement des eaux.

Les changements de direction, de pente ou de diamètre devront être réalisés à l'intérieur même d'un regard de visite.

Les fonds de regards en béton devront être à démoulage différé afin d'avoir un aspect intérieur lisse et sans bullage. Les joints entre éléments seront laissés apparents (pas de ragréage).

4.3. Branchements

Le diamètre des antennes de branchements sera de diamètre 160 mm, avec une pente minimale de 3 %.

Les raccordements au réseau principal se feront autant que possible en direct sur les regards, dans le sens de l'écoulement. Dans le cas de branchements borgnes, les raccordements se feront par culotte de branchement. Les arrivées en chute dans les regards seront à éviter, et dans tous les cas il sera prévu des chutes accompagnées à partir de 0,5 m de chute ; la chute accompagnée sera munie d'un accès en partie supérieure pour permettre le nettoyage par curage et les passages caméra.

La classe de rigidité et la nature du matériau se justifieront suivant la profondeur ou l'emplacement de pose (canalisation sous voirie, sous chaussée, sous espace vert...).

De manière générale, les canalisations de branchement seront de même nature que le collecteur principal.

Une boîte de branchement EU doit être prévue par habitation. Cette boîte doit être visible et accessible par le Service Assainissement et ne doit pas gêner la construction d'une clôture pour le particulier. **Les boîtes seront posées en limite de propriété sur le domaine public, pour le contrôle et l'entretien du branchement.**

Les boîtes de branchement seront systématiquement obturables, le tabouret à passage direct sera de la même nature que la canalisation, la cheminée sera en PVC Ø 315 mm minimum.

Une seule canalisation d'arrivée, coté privatif, sera raccordée sur la boîte de branchement. L'aménageur, dans le cas des lots à bâtir, devra de préférence installer des antennes en attente d'environ 1 mètre vers la partie privative des logements. Les obturateurs devront être en place lors de la réception des travaux.

Les futurs propriétaires devront être informés des modalités du raccordement et devront recevoir un exemplaire du règlement du service assainissement collectif communautaire ainsi qu'un formulaire de demande de raccordement pour les acheteurs des lots à bâtir.

Conformément à l'article 30 dudit règlement, dans le cas où les appareils d'évacuation ou les orifices de canalisation se situent à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation, les installations privées devront être équipées d'un **dispositif anti-retour afin d'éviter le reflux des eaux usées et/ou pluviales**. Les frais d'installation, l'entretien et les réparations sont à la charge du propriétaire.

4.4. Raccordements sur canalisations

Tous raccordements sur des réseaux d'assainissement existants exploités par le service assainissement, se feront sous sa responsabilité et par l'intermédiaire d'une entreprise agréée par lui-même.

4.5. Postes de refoulement/relèvement

Dans le cas où les travaux nécessitent la création d'un poste de pompage, le maître d'œuvre veillera au respect du cahier des charges spécifique joint en **annexe 1** ainsi que des dispositions suivantes.

Le poste devra :

- être cadenassé (bâche principale et chambre à vannes) et clôturé;
- comprendre une armoire électrique verrouillée ;
- être équipé d'un dispositif de télésurveillance compatible avec les équipements du service assainissement ;
- être facilement accessible pour l'entretien et la maintenance (zone de roulement) ;
- être muni d'une alimentation en eau potable avec tuyau permettant le lavage de la bâche principale, d'une alimentation en électricité avec un abonnement suffisant et d'un raccordement au réseau téléphonique;
- être muni d'un panier dégrilleur ;
- être muni d'un dispositif permettant la descente du personnel en toute sécurité, et équipé d'une potence pour la manutention des pompes ;
- être muni d'un dispositif anti-chute sur les accès à la bâche principale et à la chambre à vannes) ;
- être équipé d'accessoires du poste (barres de guidages, chaînes, dégrilleur...) inoxydables ;
- être équipé de deux pompes fonctionnant alternativement en automatique et simultanément en manuel.

Lors de l'instruction de la demande d'urbanisme, les notes de calculs pour le dimensionnement du poste devront être fournies ainsi que les caractéristiques techniques de l'ouvrage. Ces éléments devront déterminer la nécessité ou non de l'installation d'un dispositif anti-H2S.

4.6. Conduite de refoulement

Les conduites de refoulement seront soit en polyéthylène, soit en PVC (PN 16) et auront un diamètre suffisant permettant d'évacuer les effluents. Une note calcul hydraulique sera fournie pour justifier de ce diamètre.

5. Caractéristiques techniques des réseaux d'eaux pluviales

De façon générale, seuls les produits normés (NF ou EN) seront admis.

L'implantation du réseau collecteur et des branchements se fera sous voirie destinée à être transférée au domaine public et devra permettre d'assurer l'accessibilité aux véhicules d'hydro-curage et de nettoyage des réseaux ainsi qu'aux agents du service assainissement.

Aucun arbre ou arbuste ne doivent être implanté à moins de 3 mètres d'un réseau d'assainissement.

5.1. Collecteur principal d'eaux pluviales

Les réseaux d'eaux pluviales seront constitués de canalisations de diamètre minimum 400 mm, posés avec une pente minimale de 5 mm/m.

Lorsque le réseau se trouve sous voirie, la couverture minimale sur les canalisations devra être conforme au règlement de voirie en vigueur.

De plus, en cas de hauteur de couverture inférieure à 80 cm, le Maître d'œuvre et l'Entreprise devront fournir une note de calcul spécifique démontrant la résistance du tuyau à la charge.

5.2. Regards d'eaux pluviales

La distance maximale entre deux regards visitables consécutifs devra être en moyenne de 50 mètres et ne devra pas dépasser 70 mètres.

Les changements de direction, de pente ou de diamètre devront être réalisés à l'intérieur même d'un regard de visite.

Les regards visitables seront de diamètre minimum 800 mm et sans échelons.

Les échelons seront autorisés uniquement sur les chambres de visite des collecteurs supérieurs à 1,3 m de diamètre.

Tous les regards seront avec cunette intégrée à mi section du réseau (au minimum) et les plages de pente de 8%.

5.3. Branchements

Seul l'excès de ruissellement pourra éventuellement être renvoyé sur le réseau pluvial, soit un débit de fuite maximal correspondant au débit généré par un coefficient d'imperméabilisation de 20%.

→ Maisons individuelles

Si un branchement gravitaire doit être réalisé, le diamètre sera de 200 mm minimum et de pente minimum 1,5%.

→ Immeubles collectifs

Si un branchement gravitaire d'eaux pluviales doit être réalisé, son diamètre nominal ne doit pas être inférieur à 400 mm (par dérogation, le diamètre 300 mm pourra être accepté en cas d'encombrement du sous-sol et sous réserve de capacité suffisante).

Pour des raisons d'exploitation, les boîtes de branchement devront être directement accessibles depuis le domaine public. Elles seront donc réalisées préférentiellement en limite du domaine public.

En règle générale, les coudes sont à éviter sur les branchements.

5.4. Avaloirs et grilles

L'aménageur devra identifier les points bas de son aménagement et y localiser préférentiellement ses avaloirs ce qui lui permettra de diminuer le nombre d'avaloirs de passage. La position et le nombre des avaloirs seront déterminés en fonction du profil de voirie et des surfaces de ruissellement à collecter (à justifier par une note de calcul). Les avaloirs et grilles seront branchés au réseau pluvial obligatoirement sur regard. La section de la canalisation de raccordement sera au minimum 300 mm. Les branchements dans les avaloirs sont interdits.

Avaloirs

Les avaloirs seront des ouvrages en génie civil préfabriqués ou coulés en place en béton vibré de classe XF1. Les couronnements d'avaloirs seront en fonte ductile de classe C250 ou D400. Ils seront monobloc et articulés à deux vantaux (grille et tampon) afin d'en faciliter l'exploitation.

Deux types d'avaloirs sont autorisés dans le cas général:

- avaloir avec grille et barreau sélecteur, de largeur minimale 750 mm, pour profil de bordure T ou A,
- avaloir à grille concave, de largeur minimale 750 mm, pour profil de bordure T ou A.

Grilles

Les grilles de collecte seront de classe C250 ou D400 selon leur implantation (zone piétonne ou circulée). Les grilles carrées ou rectangulaires seront admises.

Lorsque les grilles sont implantées dans l'axe d'un caniveau double ou sur un profil de voie en V, elles seront concaves afin de faciliter la collecte des eaux de ruissellement.

Les grilles plates seront admises pour des cas particuliers, en fonction des contraintes de l'aménagement de surface.

5.5. Caniveaux

Les caniveaux seront à grille, de largeur intérieure minimum 200mm, avec une pente intégrée de 5 mm/m minimum.

Le fond du caniveau sera en béton armé, ou en béton polymère pour les petites sections (et zones à faible trafic type entrée de riverain).

Dans le cas d'un caniveau collectant uniquement les eaux de ruissellement d'une entrée de riverain, un diamètre 300 mm sera toléré pour le raccordement au réseau (sous réserve de capacité hydraulique suffisante).

5.6. Prises de fossés / passages busés

Les prises de fossés et les passages busés seront équipés de têtes de sécurité.

En cas de raccordement d'un fossé sur un réseau, la tête de sécurité devra être suivie d'un regard à décantation.

6.DISPOSITIFS DE FERMETURE ET EQUIPEMENT DES OUVRAGES ANNEXES

Le tampon devra porter impérativement dans la masse et en toute lettre, la mention suivante : « EAUX USEES » « EAUX PLUVIALES » « UNITAIRE » selon le réseau.

6.1. Dispositifs de fermeture des regards de visite

Les tampons seront ronds, de diamètre d'ouverture 600 mm minimum non ventilés, de classe D 400 non verrouillables. Le tampon devra être tout fonte, articulé (ouverture à 120°) d'un poids total (cadre + tampon) minimum de 90 kg et de hauteur de cadre de 100mm. Le joint Néoprène devra être sous le tampon et non sur le cadre.

Dans les zones à paver ou sous dallage, les tampons seront à cadre apparent à bords droits, sans renfort, pour faciliter la pose de la structure minérale. Le tampon devra être tout fonte, articulé, d'un poids total de 140 kg minimum (cadre+tampon) et de hauteur de cadre 120 mm.

Les tampons remplissables et verrouillables ne sont pas admis, sauf demande spécifique du service assainissement.

Sur les zones sensibles au vol ou en milieu inondable, des tampons verrouillés et étanches pourront être utilisés, après accord du service assainissement uniquement. Le système de verrouillage devra être pérenne dans le temps (choix matériel de visserie adapté). En aucun cas, les tampons ne seront soudés.

6.2. Dispositifs de fermeture des boîtes de branchement

Ce regard devra être hydraulique, à cadre carre, tampon rond non articulé, muni de quatre pattes de scellement, d'un joint d'étanchéité et d'une jupe fonte de type BCH ou similaire et marqué dans la masse « EU » et « EP ».

6.3. Regards en pied de chute classe B125

Ce regard doit être carré, cadre rainuré sur 3 côtés, et plaque de dessus prédécoupée pour des dauphins de 100mm ou 200mm.

6.4. Équipements et divers

Chutes d'eau

Toutes les chutes dans les réseaux « eaux usées » ou dans les réseaux « eaux pluviales » seront accompagnées jusqu'à la cunette et leur conception devra permettre la visite du réseau (hydro-curage, inspection télévisuelle, mise en place d'obturateurs, etc...); ces chutes accompagnées seront munies d'un accès en partie supérieure (de type T) pour permettre le nettoyage par curage et les passages caméra.

Protections particulières

Lorsque la production d'H₂S est inévitable, les regards seront munis de revêtement anticorrosion au débouché des canalisations de refoulement ou feront l'objet d'une demande d'agrément.

Percements

Tous les percements seront réalisés par carottage et mise en œuvre d'un joint hublot. Tout autre procédé est formellement interdit.

7. Conception des ouvrages alternatifs de gestion des eaux pluviales

7.1. Etudes de conception et dimensionnement

Lorsque l'infiltration des eaux pluviales est envisagée, une étude hydrogéologique devra obligatoirement être réalisée pour définir la capacité d'infiltration du sol et le niveau de la nappe (notamment niveau des plus hautes eaux) ; de plus il sera prévu en amont de l'infiltration un dispositif de décantation des matières solides et de siphon pour arrêter les surnageants.

Afin d'éviter l'injection directe des eaux de ruissellement de voirie dans la nappe et limiter les pollutions, le fond du système infiltrant (puits, tranchée ou bassin) devra être situé au minimum 1 m au-dessus du niveau des PHE de la nappe.

Selon le niveau de pollution des eaux collectées, la mise en place de système de dépollution préalable pourra être demandée avant rejet au réseau ou au milieu naturel.

Les ouvrages seront dimensionnés pour contenir au minimum un **évènement pluviométrique de fréquence décennale**.

Pour certains cas particuliers, il pourra être demandé un dimensionnement supérieur à la décennale sur des secteurs vulnérables aux inondations et/ou avec des enjeux importants.

Dans le cas de la commune d'Albi, l'autorisation de raccordement au réseau public avec interposition d'un dispositif de stockage selon les caractéristiques suivantes :

- volume d'eau minimum à stocker : volume défini en m³ par hectare de surface active, suivi une cartographie intégrée au PLU de la ville d'Albi
- débit de fuite Q_f maximum : volume défini en l/s et par hectare de surface active.

La surface active se définit comme 30% de la surface des espaces verts additionnés à la totalité des autres types de surface concernés par le projet (surface des bâtiments, des parkings, des accès revêtus ou empierrés, des allées bétonnées ou gravillonnées, des terrasses et abords de piscines).

Dans tous les cas, les systèmes mis en œuvre devront être validés au préalable par le service assainissement, et faire l'objet d'une note d'incidence, d'un dossier de déclaration ou d'autorisation « loi sur l'eau » si la nature du projet le nécessite.

Ces prescriptions constituent une obligation de résultat, non de moyens.

Le service assainissement validera les dispositifs qui devront être proposés par et sous l'entière responsabilité de l'aménageur.

7.2. Caractéristiques des ouvrages

- Bassins de rétention et/ou d'infiltration

Le choix d'un bassin à ciel ouvert sera privilégié lorsque cela est compatible avec l'aménagement de surface (emprise disponible, intégration paysagère, ...).

Ce bassin devra être de préférence un bassin sec (pas de hauteur d'eau permanente). Le chemin autour du bassin devra avoir une largeur minimale de 3 mètres et être carrossable pour permettre l'entretien des espaces verts et toute intervention de curage. Les pentes du bassin devront permettre l'accès aux véhicules d'entretien jusqu'en fond de bassin.

Les bassins seront aménagés de telle façon qu'ils puissent être ouverts et accessibles au public (pentes douces facilitant aussi leur intégration paysagère et leur entretien). Ils

seront engazonnés pour une meilleure intégration paysagère. Les pentes des talus seront faibles (1 pour 4) et ne seront pas recouvertes de géotextile anti-mauvaises herbes.

Le fond du bassin sera aménagé afin de garantir l'écoulement des faibles débits ainsi que le ressuyage des eaux lors de la vidange du bassin (ex : cunette directionnelle).

La géométrie du bassin sera déterminée par le volume à stocker et les contraintes techniques (stabilité des talus, etc.).

En cas de profondeur importante, un profil « emboîté » est conseillé.

Lorsque le bassin est végétalisé, les espèces mises en œuvre seront choisies résistantes à l'eau et à l'arrachement. Le paysagement devra être réalisé en concertation avec le service espaces verts de la commune en cas de rétrocession de l'ouvrage.

Le concepteur prévoira les dispositions nécessaires pour permettre l'accès aux ouvrages hydrauliques en vue de leur entretien.

Ouvrage d'alimentation

Pour les débits peu importants, l'alimentation du bassin pourra s'effectuer directement par le tuyau d'arrivée dans le bassin (équipé d'une tête de sécurité si bassin à ciel ouvert).

Lorsque les vitesses ou débits d'arrivée dans le bassin sont importants, entraînant un risque d'érosion du fond du bassin et/ou un danger pour les personnes en cas de bassin accessible, un ouvrage de diffusion du flux entrant ou un ouvrage brise-charge devra être mis en place pour l'alimentation du bassin.

De plus, il pourra être demandé un système de dépollution (par exemple décantation) en amont pour éviter les dépôts dans le bassin.

L'ouvrage de régulation aura une double fonction :

- permettre le marnage du niveau d'eau dans le bassin en fonction des précipitations (volume de rétention), et le confinement éventuel d'une pollution ;
- permettre la vidange partielle ou totale du bassin pour l'entretien des parties submergées

Il devra posséder un trop plein en cas de bouchage de la canalisation de débit de fuite.

Cas des bassins fonctionnant par alimentation par mise en charge :

Le système d'alimentation devra être conçu de façon à assurer une section de passage suffisante et éviter les risques de colmatage par des flottants lors de la mise en charge. Une étude spécifique devra être menée pour déterminer la ligne piézométrique.

Les bassins enterrés (génie civil ou structures réservoir) sont acceptés par le service assainissement. Cependant, compte tenu de la diversité et de la spécificité des aménagements possibles, ils feront l'objet d'une validation au cas par cas par le service assainissement.

Dans tous les cas, une notice technique précisera le mode d'exploitation futur (prévision des accès, pente minimale pour assurer l'écoulement, ...)

- Bassins enterrés en génie civil

Ils seront de préférence visitables, soit d'une hauteur minimale intérieure de 2,00 m.

Lorsque c'est possible, le choix d'un ouvrage de stockage dissocié du réseau principal sera privilégié (alimentation en parallèle du réseau).

Lorsque ce n'est pas le cas, le dimensionnement devra prendre en compte à la fois la section d'écoulement et la section dévolue au stockage.

Le concepteur devra fournir un profil en long avec indication de la ligne d'eau maximale dans le réseau.

Par ailleurs, afin d'augmenter la capacité de stockage de ces ouvrages, la pente minimale d'un ouvrage de stockage pourra être ramenée à 3 mm/m.

Dans tous les cas, une notice technique précisera le mode d'exploitation futur de l'ouvrage.

- Structures réservoirs

Seules les structures réservoirs de type préfabriqué (alvéolaires, ...) seront acceptées.

En fonction de la capacité d'absorption du terrain et des contraintes vis-à-vis de la nappe, le dispositif pourra fonctionner par rétention ou par infiltration.

Dans le cas de structures réservoirs sous voirie, l'alimentation du massif se fera depuis les avaloirs sur un regard raccordé au drain (diamètre minimum du drain 400 mm).

Dans le cas de structures réservoirs sous espaces verts, l'alimentation pourra se faire soit directement par infiltration depuis la surface soit par alimentation par l'intermédiaire de regards.

Les croisements des structures réservoirs avec d'autres réseaux sont à proscrire.

Le projet devra obligatoirement faire l'objet d'une validation préalable par le service assainissement (fiches techniques, dimensionnement).

- Noues et fossés

Les noues et fossés ne seront acceptés que s'ils sont considérés comme des espaces verts dans le projet d'aménagement.

Les pentes des talus des noues et des fossés devront être choisies afin d'assurer une bonne stabilité des terrains et la sécurité des personnes.

Les noues seront aménagées avec des pentes de talus faibles, permettant un entretien aisé par les services chargés des espaces verts (tonte).

Dans tous les cas, l'accès pour l'entretien devra être prévu.

8. ESSAIS PREALABLES A LA RECEPTION

La réception des travaux est conditionnée par la présentation au service assainissement des tests conformes pour les essais listés ci-dessous.

Il est recommandé de réaliser ces contrôles avant la mise en œuvre des enrobés, afin d'éviter toute dégradation de ces derniers en cas de dysfonctionnement sur les réseaux d'assainissement.

Les essais préalables à la réception sont effectués par un organisme indépendant de l'entreprise ayant réalisé les travaux et du maître d'œuvre. Tous les rapports des tests réalisés et le plan de récolement sont fournis au service assainissement au moment de la demande d'intégration des ouvrages dans le domaine public.

8.1. Tests de compactage

Deux semaines au minimum avant la réception du chantier, l'aménageur devra transmettre au service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois un exemplaire du rapport des tests de compactage.

Conditions de réalisation :

- les courbes de compactage devront se trouver dans un graphique étalonné selon les caractéristiques des matériaux de remblai et le type de circulation (piétonne, routière...) comme indiqué dans le guide du SETRA.

- un point de compactage sera réalisé pour chaque tronçon compris entre deux regards. Un point de compactage systématique sera également réalisé à proximité (pas plus d'un mètre) de chaque ouvrage (regards, grilles avaloirs, poste de refoulement...)
- les appareils de mesure utilisés seront le pénétromètre densitographe pour les remblais de tranchées et le gamma-densimètres pour les couches de chaussée.

8.2. Inspections télévisées

Les inspections télévisées sont réalisées selon la norme NF EN 13508-1 et 2.

Elles sont à réaliser après curage intégral des réseaux sur le collecteur principal et sur chaque branchement. Le contrôle s'effectue de l'aval vers l'amont (pour mieux visualiser l'intérieur des branchements, et les éventuels problèmes de pente).

Un rapport d'inspection télévisée devra être remis au service assainissement avant la construction des immeubles et bâtiments afin de vérifier l'état du réseau avant tout raccordement.

En cas de défaut avéré nécessitant une réparation ou d'une réception préalable aux travaux de constructions des immeubles, une deuxième inspection sera demandée.

8.3. Tests d'étanchéité

Les essais d'étanchéité se font à l'air ou à l'eau. Les essais sont définis selon la norme NF EN 1610.

Les épreuves d'étanchéité seront réalisées sur l'ensemble du réseau gravitaire, y compris regards, branchements et regards de branchement. Les regards devront être testés jusqu'à la partie haute du dernier élément béton. Les regards de façades sont testés, y compris le départ du raccordement privé réalisé.

En cas de contestation sur les résultats des essais, l'essai à l'eau fera foi.

Un rapport de test d'étanchéité de l'ensemble des ouvrages (regards, canalisation gravitaire et de refoulement, bêche de poste de refoulement, boîte de branchement, etc.) devra être remis au service assainissement avant la construction des immeubles et bâtiments afin de vérifier l'étanchéité du réseau avant tout raccordement.

Suite à la réalisation de la seconde inspection télévisée (cf. 8.2), si le service assainissement le juge utile vis-à-vis de déformations ou autres dégâts visibles à l'issue de celle-ci, un second rapport de test d'étanchéité pourra être demandé afin de vérifier à nouveau l'étanchéité des ouvrages.

8.4. Validation des essais par le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois

Le service assainissement s'engage à donner son avis au maximum 15 jours à compter de la réception des rapports. Les non-conformités seront étudiées au cas par cas.

L'aménageur ne programmera la réunion de réception des travaux d'assainissement qu'une fois reçu le courrier du service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois indiquant que l'analyse des rapports de contrôle n'amène pas de remarque particulière.

9. RECEPTION

La réunion de réception des travaux d'assainissement ne sera programmée qu'après l'avis favorable du service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois concernant les résultats des essais de réception (cf. paragraphe 8.). Le service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois s'engage à donner son avis au maximum 15 jours à compter de la réception des rapports.

La réception des réseaux d'assainissement se déroulera en présence de l'entrepreneur, du maître d'œuvre, d'un représentant du service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois.

Au cours de la réunion de réception, sauf avis contraire du service assainissement, l'entrepreneur soulèvera l'intégralité des tampons des nouveaux réseaux, les tampons des boîtes de branchement, et les trappes d'accès aux ouvrages annexes (postes, chambres de vannes, ...). Les réseaux devront être parfaitement propres.

Le **dossier de récolement** sera transmis au service assainissement de la communauté d'agglomération de l'albigeois au moins une semaine avant la réception du chantier.

Il comprendra :

- le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant : les plans de récolement des réseaux et ouvrages en format informatique (DWG) conforme au cahier des charges (en annexe 2), les prescriptions de maintenance, les conditions de garantie des fabricants et les références exactes des produits posés.
- les résultats des essais préalables à la réception.
- les coordonnées de l'aménageur ou de son représentant pour la visite des Installations le cas échéant.
- dans le cas de la réalisation d'un poste de relevage : les plans de récolement du poste de refoulement (vue en plan avec l'ensemble des réseaux humides et secs, coupe, profil..) avec les équipements, les notices techniques des pompes (dont la courbe de pompe) et matériel installées, le schéma électrique, le rappel de la note de calcul, les conditions de garanties des équipements (l'ouvrage général GC, du matériel de pompage, du matériel électrique et électronique), les numéros de concessions des branchements d'eau potable et d'électricité pour le poste.

La décision d'accepter le raccordement au réseau public d'assainissement sera prise à la suite de la visite sur site et de l'élaboration du rapport de contrôle par le service assainissement sur la base de ces documents.

10. CONDITIONS DE RETROCESSION DES RESEAUX

La communauté d'agglomération de l'albigeois ne validera pas la rétrocession d'un réseau si l'une des prescriptions indiquées dans le présent cahier des charges n'est pas respectée.

De plus si un quelconque défaut sur le réseau est constaté lors des essais de réception (ITV, compactage, étanchéité) ou lors d'une visite sur site (réunion de chantier) ou de la visite finale de réception, celui-ci devra être repris aux frais du propriétaire du réseau avant la rétrocession.

La communauté d'agglomération de l'albigeois ne validera pas de rétrocession si des défauts sont constatés, même si le réseau est fonctionnel.

Dates et signatures :

L'aménageur

L'organisme chargé
de l'étude du projet

L'entreprise chargée de
réaliser les travaux

Ce document (annexes comprises) sera retourné à la communauté d'agglomération de l'albigeois signé et visé à chaque page par l'aménageur, l'organisme chargé de l'étude de projet et l'entreprise chargée de réaliser les travaux.

ANNEXE 1

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES –DESCRIPTIF DE POSTE DE REFOULEMENT

Note : Les noms de produits et les noms de marques sont utilisés à titre indicatif, il appartient au candidat de proposer des matériels équivalents mais compatibles avec le matériel de l'exploitant des ouvrages. L'ensemble des fournitures et prestations devront être conformes aux normes, règlements, DTU et règles de l'art correspondants en vigueur. Le projet et son descriptif devront être validés le service assainissement avant le début des travaux, et en lien avec l'exploitant des ouvrages d'assainissement.

1- CONCEPTION

L'entreprise (et/ou le lotisseur) fournira, une note de calcul :

- précisant les cotes TN du poste, les cotes d'arrivée du réseau gravitaire, du refoulement et du trop-plein ;
- précisant les caractéristiques de la canalisation de refoulement ;
- justifiant le volume de la bête, les calculs hydrauliques (volume de marnage, la section du refoulement, les caractéristiques et le nombre des pompes),
- justifiant le nombre minimum de démarrage des pompes (< à 6 par pompe),
- justifiant la stabilité de l'ouvrage par rapport à la nappe phréatique éventuelle pour chacune des phases,
- justifiant la protection contre les coups de bélier : vérification devra être faite de la comptabilité des coups de béliers avec la résistance des divers composants du refoulement, le cas échéant il sera proposé le dispositif de protection adéquat.

L'équipement hydraulique sera celui qui est nécessaire au groupe potentiel d'habitations maximum prévu par le projet immobilier. De même l'entreprise (et/ou le lotisseur) fournira un plan de situation, un plan de positionnement des ouvrages, un plan des réseaux (secs/humides) autour du poste et un plan projet du poste de refoulement (vue en plan, coupe, profil..) avec les équipements, les notices techniques des pompes à installer, le schéma électrique proposé, ainsi que le choix des matériaux utilisés pour le poste de refoulement (béton, canalisation...).

L'entreprise (et/ou le lotisseur) spécifiera les conditions de garanties : de l'ouvrage général, du matériel de pompage, du matériel électrique et électronique.

2- ACCESSIBILITE

L'accès à l'intérieur du poste sera réalisé grâce à un ou des trappes de regards visitables articulés, verrouillables en position verticale, disposés de façon à permettre la dépose et le remplacement aisé des pompes ainsi que l'accès aux clapets. Les trappes seront en Inox ou en aluminium avec un muret de rehausse.

N.B. : Dans le cas le poste de refoulement se trouve sur une zone circulaire et après validation du service Assainissement, la trappe pourra être réalisée avec un tampon fonte de classe D400 de dimensions appropriées.

De plus un système de sécurité normalisé sera impérativement prévu au droit de la chambre à vanne et de l'accès au poste pour éviter les chutes accidentelles après ouverture du regard (caillebotis en matériaux composite ou inox amovibles ou barres anti chute articulées permettant la remontée des pompes) .

La couverture ne doit pas être hermétique afin d'éviter toute dépression lors du pompage, et d'éventuelle production d'H₂S.

3- LE POSTE DE REFOULEMENT

3.1- Dégrillage

En fonction des caractéristiques des effluents à refouler, il pourra être demandé la fourniture et la pose d'un panier dégrilleur muni de barreaux distants de 2,5cm. Ce

panier coulissera sur des barres de guidage. Le fond du panier dégrilleur sera situé à 0,20m sous le fil d'eau de la canalisation d'arrivée, et l'ensemble de cet équipement sera en inox.

3.2- Bâche de réception

Le poste de relèvement comportera une canalisation de By-pass (de diamètre au moins équivalent au réseau d'arrivée) avec un exutoire gravitaire dans un réseau indépendant. L'arrivée des effluents sera isolable par vanne murale inox.

Le radier de la bâche sera étudié afin de limiter les dépôts et les fermentations. Les dimensions de la bâche tiendront compte de la perte de volume due à cette disposition. Au-delà d'un diamètre de bâche de 1500mm, un agitateur sera exigé : l'aménageur proposera ainsi un dispositif destiné à éviter l'accumulation des graisses et des flottants. L'ensemble des pièces métalliques (chaines de pompes, barres de guidages, support des barres guidages, crochets, boulonnerie, support de poires de niveau, support de sonde de mesure...) à l'intérieur du poste seront en INOX.

3.3- Groupe de pompage

L'installation comprendra deux groupes identiques, chacun capable de refouler le débit nominal, en secours l'un de l'autre. Les groupes seront sur pieds d'assise et barres de guidage et chaînes (inox).

Les pompes avec système dits « dilacérateur » ou « broyeur » seront proscrites.

Régulation du pompage:

La commutation d'un groupe sur l'autre sera automatique et manuelle. La détection de niveau, se fera par un sonde ultra-sonique (ou sonde piézométriques) et par poires de niveau en secours. La mise en route des pompes en cascade en cas de montée de niveaux d'eaux usées devra être mise en place.

Le point nominal de fonctionnement garanti par l'entreprise (et/ou le lotisseur) correspondra aux conditions réelles de fonctionnement, et non pas aux conditions du catalogue du fournisseur. Il sera notamment tenu compte des caractéristiques du fluide transporté (nature, viscosité, température...). En mode manuel, les 2 pompes devront fonctionner en même temps (en termes de puissance et en hydraulique).

Le choix des pompes devra être tel qu'il réponde aux critères suivants:

- assurer le débit nominal pour la HMT nécessaire,
- avoir un nombre de démarrage maximum par heure de 6 à 8 par pompe,
- avoir un rendement hydraulique minimum pour ces valeurs nominales supérieur à 75 %.
- les vitesses de liquide ne seront pas supérieures à 1.5 m/s au refoulement.

3.4- Chambre à vannes et clapets

Les clapets anti-retour et les vannes seront placés dans une chambre séparée (regard externe) d'une profondeur maximum de 0,80m.

Une vidange sur la conduite de refoulement reliée à la cuve de réception des effluents, avec une vanne de sectionnement.

Une vidange avec vanne accessible (située en radier de la chambre de vanne) permettant le nettoyage de la chambre de vanne (DN32mm en PVC ou autre système).

Un système de vanne permettant la mise en service ou l'arrêt d'une canalisation de refoulement relié à chacune de pompes.

Des pièces de réseau démontable (brides normalisées) permettant le remplacement aisé d'une pièce ou d'une longueur de conduite.

Un clapet anti-retour sur les canalisations de refoulement.

Il sera demandé pour les changements de direction, que ce soit sur la partie chambre à vanne et conduite de refoulement, d'éviter les angles droits (coude ou nourrice de collecte) ; les angles ouverts seront privilégiés.

Sur la chambre de vanne, il sera de même prévu un regard d'accès avec une ouverture complète sur la totalité de la chambre de façon à permettre la dépose et le remplacement aisé de la robinetterie l'intérieur de la chambre de vanne. Cette fermeture

sera articulée, verrouillable, et le cas échéant de classe de résistance suffisante en cas de passage de charge lourde.

4- ARMOIRE D'ALIMENTATION ET DE COMMANDES

4.1- Armoire d'alimentation

Le coffret d'alimentation / comptage EDF sera intégré dans la clôture du poste avec un entourage de type 'Muret' en bloc « Eclat ». Le téléreport des consommations EDF sera à prévoir lors de la demande de branchement.

Les deux gaines de liaison électrique entre le poste et l'armoire de commande seront d'un diamètre de 80mm et 40mm, la gaine reliant le coffret alimentation à l'armoire de commande sera d'un diamètre adapté à la section du câble d'alimentation.

4.2- Armoire de commande

Elle sera placée sur un support en acier galvanisé à chaud ou sur un muret mais à hauteur d'homme. Elle sera à double porte étanche. Un panneau signalant le risque d'électrocution sera placé dessus. Sa position sera validée par le service Assainissement de la Communauté d'Agglomération de l'Albigeois.

L'armoire de commande comprendra pour deux groupes :

- un disjoncteur différentiel général sensibilisé 30mA avec protection magnéto-thermique,
- 1 disjoncteur général,
- 1 prise en 220V monophasé + terre,
- Pour le circuit de puissance
- 2 contacteurs de puissance,
- 2 relais magnéto-thermiques,
- 1 relais SM 170 de contrôle d'inversion et manque de phase.
- Pour le circuit de commande et de signalisation :
 - 1 disjoncteur,
 - 1 transformateur de sécurité : entrée 220 ou 380 V alternatif (sortie 24 ou 48 V) dans le cas où le circuit de signalisation fonctionne en courant continu, le transformateur précèdera un dispositif redresseur (pont de Gréatz aux capacités),
 - 1 dispositif de télé transmission de marque SOFREL (de type S530 ou S550),
 - 1 système de régulation permettant l'inversion de la mise en service des pompes, le déclenchement d'alarme en cas de niveau trop bas,
 - 2 relais défauts,
 - 2 relais d'automatisme de marche sur chaque pompe.

Télétransmission

La télégestion existante sur les ouvrages de la communauté d'agglomération de l'Albigeois impose la fourniture et la configuration d'une télégestion de marque SOFREL de type S530 ou S550 avec une liaison GPRS + carte TOR et analogique + Batterie + Parasurtenseurs + fonction Assainissement.

La télégestion devra permettre le report d'information, par connexion filaire, sur le comptage horaire des pompes et du nombre de démarrage :

- 1 sortie alarme tout ou rien pour le niveau trop haut, trop bas ou défauts d'une et deux pompes.
- 1 sortie tout ou rien en contact sec pour le comptage.
- l'évolution du niveau de liquide dans le poste ;
- le comptage du temps de marche et du nombre de démarrage.
- Les travaux de génie civil pour le raccordement Télécom font partie des prestations de l'aménageur.

- Sur la porte interne à l'armoire de commande :
- 2 commutateurs de marche : manuel-arrêt automatique (1 par groupe),
- 1 commutateur de mesure de phase pour le voltmètre,
- 1 commutateur intervention sur poste
- 1 voltmètre général,
- 2 voyants de marche des pompes,
- 2 voyants de défauts de pompes,
- 2 ampèremètres échelle moteur (1 par groupe), pour les postes de plus de 100m³/h-1
- 2 compteurs horaires (1 par pompe).

Les portes de l'armoire électrique s'ouvriront de façons indépendantes. Une ouverture (un battant de porte) permettra l'accès au Commutateur de l'armoire de Commande et l'autre ouverture pour la partie puissance/alimentation du poste.

5- FOURNITURES D'ENERGIE

Les demandes de raccordement au réseau Télécom et Electrique seront faites par l'aménageur du projet, à ses frais. A la réception de l'ouvrage, les demandes de changement d'abonné seront alors effectuées et seront mises au nom du service assainissement de la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

6- EQUIPEMENT

Le poste devra être équipé :

- d'un potelet d'ancrage antichute (de type ANTEC ou équivalent),
- d'une potence de manutention des pompes (avec essai de charge),
- d'une mise à la terre efficace : $R \leq 37 \text{ohms}$,
- d'une protection par un éclateur de foudre,
- d'une alimentation en eau potable à placer dans l'enceinte hors poste de réception et hors chambre à vannes avec la fourniture d'un tuyau souple de diamètre 19 mm. La canalisation d'alimentation sera en PEHD de diamètre 32 mm.

Tous les équipements du poste de refoulement devront être réalisés en matériaux non corrodable.

Il pourra être demandé une ventilation par la canalisation d'évent en DN100,

Aménagement autour du poste:

- Réalisation d'une dalle béton ferraillée de 20cm désolidarisée du poste réalisée de manière à éviter toute stagnation d'eau dans l'enceinte du poste de refoulement.
- Sauf décision contraire, le poste sera clôturé par une clôture dite à panneaux rigides de 2m de hauteur (ou muret de type bloc « Eclat » de 30cm + panneaux rigides) avec fil de $\varnothing 4,5 \text{mm}$ minimum.

Cet enclos sera fermé par un portail à deux vantaux de 4m de passage et 2m de haut (remplissage en barreaux verticaux espacés de 10cm), les vantaux seront supportés par des piliers béton solidaires du seuil en béton (avec sabot de fermeture) formant ainsi un U d'un seul tenant.

Le service assainissement précisera au lotisseur la nécessité et la nature de la haie à prévoir pour masquer éventuellement le poste.

Concernant la serrure du portail, l'entreprise (et/ou le lotisseur) prendra contact avec le service assainissement afin de définir ensemble le type de serrure compatible (clé unique sur l'ensemble des ouvrages d'assainissement de l'agglomération) qu'il convient d'installer.

7- CONTROLE

Avant réception, l'ensemble de l'équipement du poste de refoulement devra être contrôlé par un organisme agréé (consuel).

8- RECEPTION

A la réception du poste de refoulement, l'entreprise (et/ou le lotisseur) fournira les plans de récolement du poste de refoulement (vue en plan avec l'ensemble des réseaux humides et secs, coupe, profil..) avec les équipements, les notices techniques des pompes (dont la courbe de pompe) et matériel installées, le schéma électrique, le rappel de la note de calcul. De même l'entreprise (et/ou le lotisseur) spécifiera les conditions de garanties : de l'ouvrage général, du matériel de pompage, du matériel électrique et électronique.

ANNEXE 2

Conditions de conformité des plans de récolement

DOCUMENTS ATTENDUS

Le plan de récolement sera fourni :

- sous format papier en 3 exemplaires, muni d'un cartouche d'un repère nord et d'une légende.

Il sera dessiné en couleur à l'échelle 1/200^{ème}

Le cartouche doit être constitué :

- du titre (lieu de travaux et nom de la Commune) et la nature des Travaux
- de la projection du plan
- de la date et de la version du plan
- du nom, des coordonnées et du logo du maître d'ouvrage
- du nom, des coordonnées et du logo de l'entreprise
- de l'échelle
- d'un extrait au 1/25 000^{ème} de la zone des travaux

- sous format numérique

Le plan sera transmis sur CD Rom au format DWG ou DXF, au format Autocad version 2012 ou antérieure.

OBJETS DAO AUTORISES

Les formats de fichiers DWG/DXF supportent l'échange d'objets de nature très différentes et parfois complexes.

Pour permettre une lecture des plans fidèles à l'original et une intégration simple et efficace dans un futur SIG, seuls les objets suivants sont autorisés :

LIGNE	Objet vectoriel de base du dessin.
POLYLIGNE	Objet regroupant des lignes et arcs de cercle continus.
POINT	Objet de dimension nulle.
CERCLE	Cercle complet (360°).
ARC	Arc de cercle.
TEXTE	Ligne de texte simple.
MTEXTE	Texte multi ligne et/ou formaté.
COTATIONS	Ensemble des lignes, symboles et texte indiquant la dimension désignée.
HACHURE	Objet spécial regroupant les lignes ou trames d'une hachure.
BLOC	Objet nommé regroupant d'autres objets.
ATTRIBUT	Texte à contenu variable inclus dans un bloc

OBJETS DAO INTERDITS

Les objets suivants sont interdits dans les fichiers d'échange, car ils ne sont pas pris en charge par le logiciel qui gère le SIG :

MULTILIGNE	Objet complexe regroupant plusieurs lignes parallèles.
ATTDEF	Les définitions d'attributs issus de la décomposition des blocs.
ELLIPSE	Elles sont à décomposer en polylignes.
SPLINE	Elles doivent être décomposées en polylignes ou arcs de cercle
OBJETS 3D	Tous les objets 3D (boîtes, sphères, cylindre, arc ...).
XLINE XRAY	Lignes de longueur infinie.
XREF	Liaison vers d'autres dessins si elles sont sans les plans annexes.

OLE Objets liés provenant d'autres applications, comme un tableau EXCEL par exemple.

Pour les plans transmis, toutes les liaisons vers d'autres plans (Xref), bases de données ou documents seront totalement supprimées.

SYSTEME DE COORDONNEES

Les plans vectorisés seront rattachés au système général de coordonnées Lambert III, correspondant à la bande où se situe la Communauté d'Agglomération de l'Albigeois, dite conforme car elle conserve les angles (pas de projection équivalente), et en Lambert 93 conformément au décret N°2000-1276 du 26 décembre 2000. Ceux-ci seront également rattachés au nivellement général de la France (NGF).

CONTRAINTES DE LA SYMBOLIQUE DES ELEMENTS

Les objets doivent être organisés par calques selon leur catégorie : **Bloc graphique, Linéaire, bloc Texte ou texte** de façon à pouvoir faire apparaître chaque information indépendamment l'une de l'autre.

Le point d'insertion du texte sera situé exactement sur l'élément qu'il décrit ou rattaché de façon claire.

Toutes les entités d'un calque doivent être présentes dans un même plan, (2D, Z=0), les entités en 3D ne pouvant pas être intégrées.

S'il est toutefois nécessaire de représenter une zone avec une hauteur ou une profondeur, comme un mur par exemple, le prestataire ajoutera un calque supplémentaire avec un nom commençant par Z (Z-MURS par exemple).

Les tronçons seront obligatoirement dessinés de **l'amont vers l'aval** et seront obligatoirement **raccordés** les uns aux autres.

PLANS DE RECOLEMENT DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

Le récolement d'un chantier assainissement comporte à minima les éléments purement relatifs aux réseaux d'eaux usées, eaux pluviales et refoulement mis en place, à savoir :

1) Le tracé exact des canalisations et de tout ouvrage nouvellement posés ainsi que l'amorce du réseau existant connecté. Les ouvrages seront créés sous forme de blocs

2) Les informations attributaires suivantes rassemblées dans un bloc texte :

- pour les tronçons (entre deux ouvrages) :

- gravitaires : type de tuyau, le diamètre usuel, la longueur, la pente et le sens d'écoulement
- refoulement : type de tuyau, le diamètre usuel, la longueur, le sens d'écoulement, les fils d'eau aux deux extrémités

(Attention! Chaque changement de pente ou de direction génère également un nouveau tronçon)

- pour les regards sur canalisation :

- le type de réseau, le No de regard, l'altitude du tampon, l(es) altitude(s) d(u)(es) fil d'eau de(s)(la) canalisation coté amont, l'altitude du fil d'eau en sortie du regard, l(a)(es) hauteur(s) de chute éventuelle(s).
- le type de regard : matériaux et dimensions intérieures, fonction (simple/mixte)

- le type de tampon : dimensions, matériaux, fonction (grille, avaloir, plaque pleine ...), classe de résistance,

- pour les regards de branchements :

- le N° du branchement,
- l'altitude du tampon,
- l'altitude du fil d'eau de la boîte de branchement,
- l'altitude du fil d'eau du piquage,
- le type de piquage (culotte, carottage).
- le type de regard (ex : D315 Pvc, Béton 40*40 ...),
- le type et la dimension du tampon (ex : plaque de recouvrement avaloir A2 800x800 C250 ... grille C250 40x40, regard de branchement hydraulique articulé DN 300 etc...).

Tout ouvrage particulier (du type déversoir d'orage, poste de refoulement, ...) sera dessiné sous la forme d'un bloc, identifié. Une zone de texte sera créée afin de lister les caractéristiques de l'ouvrage.

Par exemple:

- pour un poste de relevage il sera précisé son nom, le fil d'eau radier, la(es) côte(s) fil d'eau entrée, la côte fil d'eau trop plein, débit nominal des pompes en fonction de la hauteur de refoulement, hauteur de refoulement, puissance installée, coordonnées du rejet au milieu naturel (trop plein), toutes sujétions complémentaires sont admises.

- pour un déversoir d'orage il sera précisé la côte fil d'eau entrée, la côte fil d'eau de déversement, longueur de déversement, la largeur du seuil de déversement, le type de déversoir, le type de canalisation des eaux usées, les dimensions des canalisations, la hauteur de chute, les coordonnées de l'exutoire, toutes sujétions complémentaires sont admises.

- pour un bassin de rétention d'orage : altitude fil d'eau entrée, altitude fil d'eau trop plein, capacité, débit de fuite, type (aérien/enterré), pluie de référence utilisées pour le dimensionnement, toutes sujétions complémentaires sont admises.

- pour un accessoire : un identifiant, la désignation (coude, réduction...), la référence, le matériau

Un guide graphique est joint page 29.

DOCUMENTS FOURNIS AUX PRESTATAIRES

- fichier gabarit au format .DWG sur demande. Ce fichier comprend les blocs graphiques et textes les plus utilisés ainsi que les calques nécessaires à minima.
- fonds de plans cadastraux strictement nécessaires au présent récolement.

AVERTISSEMENT

L'utilisation et la diffusion des planches cadastrales vectorisées sont soumises à la signature d'une convention (annexe3) par laquelle le prestataire du récolement s'engage à un usage restreint et exclusif lié au récolement final de réseaux d'assainissement et autres associés pour une opération d'investissement unique déterminée.

La Communauté d'Agglomération de l'Albigeois exclut toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission pouvant apparaître dans ce document et n'assume aucune responsabilité quant au dommage pouvant résulter de l'utilisation de ce document par des tiers.

CONTROLES

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de réaliser, en régie directe ou par un prestataire, des contrôles sur le terrain. Ainsi, plus de 3 points sur 20 mal positionnés entraînent une non-conformité.

L'intégration des fichiers informatiques est considérée comme positive si :

- toute la précision et la richesse d'information sont récupérées sans autre manipulation que celle de l'intégration du fichier,
- la structuration en couche est bien respectée
- le géo-référencement est correct
- les éléments de construction ne doivent pas figurer sur le support numérique,
- le plan informatique est conforme au plan papier.

Si le contrôle fait apparaître une exécution non-conforme, des fautes ou omissions, les fichiers et les documents défectueux seront à rectifier par le prestataire à ses frais et dans les délais prévus entre les parties, jusqu'à obtention de fichiers et documents conformes.

La réception sera prononcée par le maître d'ouvrage quand les travaux auront satisfait aux opérations de vérification.

DROITS DE PROPRIETE

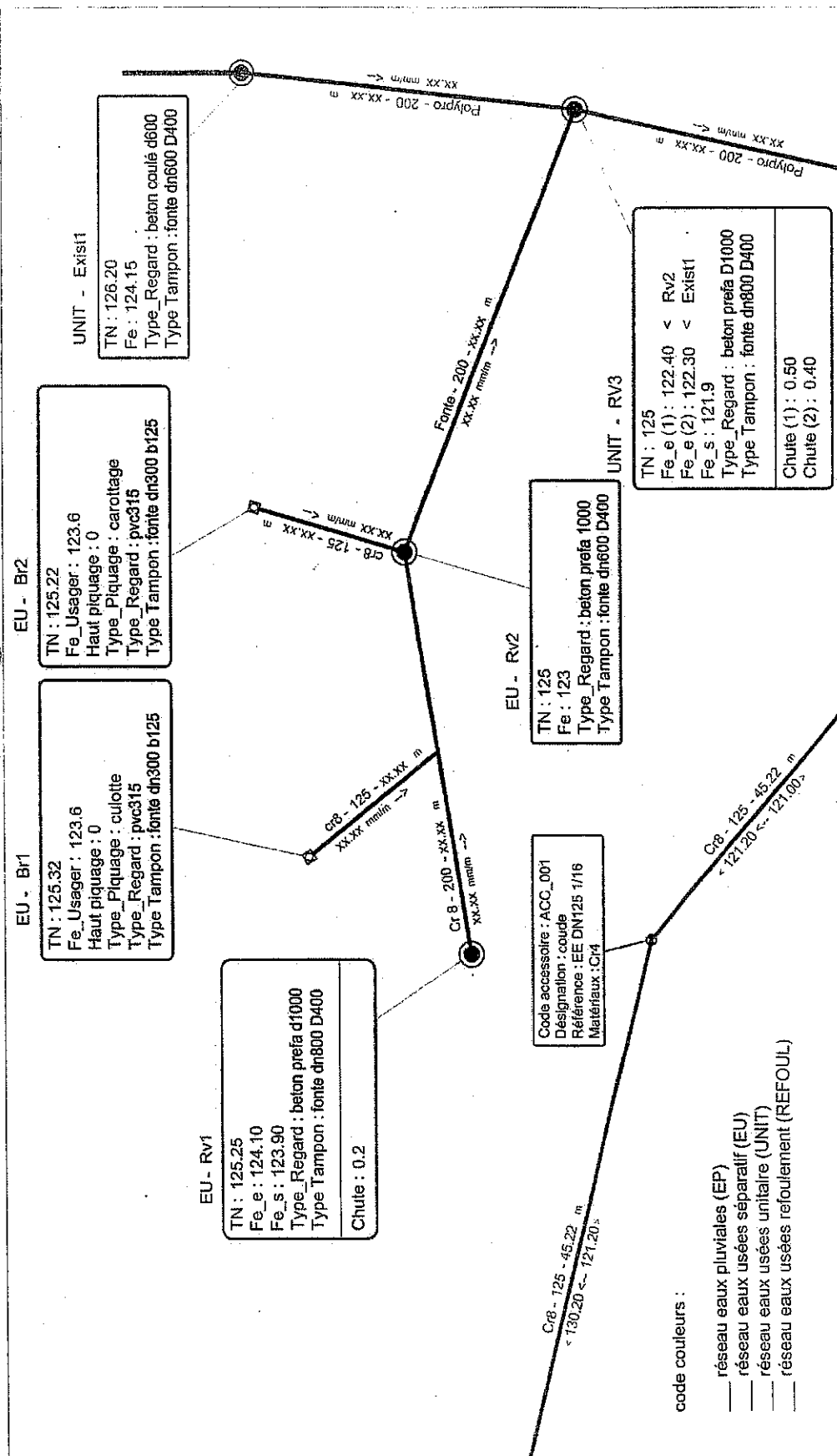
Les données numériques dans le cadre de cette prestation sont la propriété exclusive du maître d'ouvrage. Le prestataire ne conserve ni droit d'usage, ni droit de diffusion.

DESCRIPTIF DES CALQUES

Type objet	Nom calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	EU_Canalisations	Tronçons du réseau d'assainissement eau usée séparatif	Rouge	continu	par défaut
linéaire	UNIT_Canalisations	Tronçons du réseau d'assainissement eau usée unitaire	Orange	continu	par défaut
linéaire	REFOUL_Canalisations	Tronçons du réseau d'assainissement eau usée en refoulement	Magenta clair	continu	par défaut
linéaire	EP_Canalisations	Tronçons du réseau d'assainissement pluvial	Vert	continu	par défaut
Bloc graphique	EU_Regards	Regards sur Réseau d'assainissement eau usée séparatif	Rouge	continu	par défaut
Bloc graphique	UNIT_Regards	Regards sur Réseau d'assainissement eau usée unitaire	Orange	continu	par défaut
Bloc graphique	REFOUL_Regards	Regards refoulement	Magenta clair	continu	par défaut
Bloc graphique	EP_Regards	Regards sur Réseau d'assainissement Pluvial	Vert	continu	par défaut
Bloc graphique	EP_Bassins	Système de stockage EP	Vert	continu	par défaut
Bloc graphique	STEU	Station de traitement des eaux usées	Marron	continu	par défaut
Bloc graphique	PR	Poste de refoulement d'eau usée	Magenta clair	continu	par défaut
Bloc graphique	DO	Déversoir orage	Marron	continu	par défaut
Bloc graphique	DIV_Ouvrages	Ouvrages divers	Marron	continu	par défaut
Bloc graphique	Accessoires	Accessoires de réseaux	Marron	continu	par défaut
Bloc texte	EU_Habillage	Informations attributaires liées aux tronçons de réseau d'assainissement eau usée	Rouge		

		séparatif			
Bloc texte	UNIT_Habillage	Informations attributaires liées aux tronçons de réseau d'assainissement eau usée unitaire	Orange		
Bloc texte	REFOUL_Habillage	Informations attributaires liées aux tronçons de réseau d'assainissement eau usée en refoulement	Magenta clair		
Bloc texte	EP_Habillage	Informations attributaires liées aux tronçons de réseau d'assainissement pluvial	Vert		
Bloc texte	EP_Bassin_Habillage	Informations attributaires liées aux Système de stockage EP	Vert		
Bloc texte	STEU_Habillage	Informations attributaires liées aux stations de traitement	Marron		
Bloc texte	PR_Habillage	Informations attributaires liées aux postes de relevages	Magenta clair		
Bloc texte	DO_Habillage	Informations attributaires liées aux déversoirs d'orage	Marron		
Bloc texte	DIV_OUVR_Habillage	Informations attributaires liées aux ouvrages divers	Marron		
Bloc texte	Accessoires_Habillage	Informations attributaires liées aux accessoires de réseaux	Marron		

Guide graphique pour recouvrement des réseaux d'assainissement



Récolément à rattacher au NGF
Système de projection : Lambert 93 et Lambert III

AEP

Type objet	Nom calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	EAU-CANAL	Canalisation de l'eau potable	Bleu-5	NORME EAU	par défaut
bloc	EAU-OUVRAGE	Ouvrage pour eau potable: vanne, bouche à incendie	Bleu-5		
linéaire	EAU-BRAN	Branchement eau potable	Bleu-5	NORME EAU	par défaut
bloc	EAU-BTBR	Boîtier de branchement eau potable	Bleu-5		
texte	EAU-TABLEAU	Informations attributaires liées canalisation eau potable	Bleu-5		
texte	EAU-TXT	Texte ou tableau	Bleu-5		

Nivellement

Type objet	Nom calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
Bloc	POINT	Bloc composé du point avec le numéro et l'altitude comme attribut	Blanc-7		
Texte	POINT-ALT	Altitude du point			
Texte	POINT-NUM	Numéro du point			
Bloc et texte	POINT-REF	Points de référencement	Blanc-7		

Télécommunication

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	TELE-CABLE	Câblage réseau enterré	Vert Moyen-72	NORME TELEPHONE	par défaut
linéaire	TELE-AERIENS	Câblage réseau aérien	Vert Moyen-72	NORME TELEPHONE	par défaut
bloc	TELE-OUVR	Ouvrages de surface: chambre, boîte de rangement, poteaux	Vert Moyen-72		
texte	TELE-TXT	Texte ou tableau réseau France TELECOM	Vert Moyen-72		

Fibre optique

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	TELE-FIBRE	Réseau enterré fibre optique France Telecom	Violet 214	NORME FIBRE OPTIQUE	par défaut
bloc	TELE-FIBRE-OUVR	Ouvrage de surface fibre optique France Telecom	Violet 214		
texte	TELE-FIBRE-TXT	Texte ou tableau fibre optique France Telecom	Violet 214		
linéaire	NOOS-FIBRE	Réseau enterré fibre optique Noos	Violet 214	NORME FIBRE OPTIQUE	par défaut
bloc	NOOS-OUVR	Ouvrage de surface fibre optique NOOS	Violet 214		
texte	NOOS-TXT	Texte ou tableau fibre optique NOOS	Violet 214		
linéaire	MLJ-FIBRE	Réseau enterré fibre optique Mairie de Mantes-la-Jolie	Violet 218	NORME FIBRE OPTIQUE	par défaut
bloc	MLJ-OUVR	Ouvrage de surface fibre optique	Violet 218		
texte	MLJ-TXT	Texte ou tableau fibre optique Mairie de Mantes-la-Jolie	Violet 218		

Gaz

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	GAZ-CANAL	Canalisation enterrée	Jaune orangé-40	NORME GDF	par défaut
bloc	GAZ-OUVR	Ouvrages de surface	Jaune orangé-40		
linéaire	GAZ-BRAN	Branchement d'un particulier	Jaune orangé-40	NORME GDF	par défaut
texte	GAZ-TXT	Texte ou tableau	Jaune orangé-40		
linéaire	GAZ-REPORT	Réseau d'interrogation des compteurs	Jaune orangé-40	NORME GDF	par défaut

Edfi

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	EDF-BT-CABLE	Câblage basse tension enterré	Rouge-1	NORME EDF	par défaut
linéaire	EDF-MT-CABLE	Câblage moyenne tension enterré	Rouge-1	NORME EDF	par défaut
linéaire	EDF-HT-CABLE	Câblage haute tension enterré	Rouge-1	NORME EDF	par défaut
linéaire	EDF-AERIENS	Câblage aérien	Rouge-1	NORME EDF	par défaut
bloc	EDF-OUVR	Ouvrage de surface	Rouge-1		
texte	EDF-TXT	Texte ou tableau	Rouge-1		
linéaire	EDF-REPORT	Réseau d'interrogation des compteurs	Rouge-1	continuous	par défaut

Eclairage Public

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	ECLAI-BT-CABLE	Câblage d'alimentation basse tension enterré	Magenta-6	NORME ECLAIRAGE_BT	par défaut
linéaire	ECLAI-BT-AERIENS	Câblage d'alimentation basse tension de surface	Magenta-6	NORME ECLAIRAGE_BT	par défaut
linéaire	ECLAI-MT-CABLE	Câblage d'alimentation moyenne tension enterré	Magenta-6	NORME ECLAIRAGE_MT	par défaut
linéaire	ECLAI-MT-AERIENS	Câblage d'alimentation moyenne tension de surface	Magenta-6	NORME ECLAIRAGE_MT	par défaut
bloc	ECLAI-OUVR	Ouvrage de surface : lampadaire	Magenta-6		

Illuminations urbaines

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	ILLUM-CABLE	Câblage enterré	220	NORME ALIM-ELEC	par défaut
linéaire	ILLUM-AERIENS	Câblage de surface	220	NORME ALIM-ELEC	par défaut
bloc	ILLUM-OUVR	Ouvrage de surface	220		
texte	ILLUM-TXT	Texte ou Tableau	220		

Fourreaux

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	FOURREAU	Fourreau enterré	Violet-200	NORME FOURREAU	par défaut
bloc	FOURREAU-CHAM	Ouvrage de surface: chambre, boîte de branchement	Violet-200		

texte	FOURREAU-TXT	Texte ou tableau	Violet-200		
-------	--------------	------------------	------------	--	--

Bâti

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
polygone	BATI	Bâti normal	Gris-8	continuous	par défaut
linéaire	BATI-HABT	Habillage du bâti normal: Hachurage	Gris-8	ANSI 31	Échelle 2
texte	BATI-TXT	Texte Bâti	Gris-8		

Talus et clôtures

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	TALUS	Habillage du talus	Marron-14	continuous	par défaut
linéaire	TALUS-HTBT	Délimitation du talus haut -bas	Marron-14	ACADISO02W100	par défaut
texte	TALUS-TXT	Texte du talus	Marron-14		
linéaire	CLOTURE	Clôtures	Magenta-6	NORME CLOTURE	par défaut
texte	CLOTURE-TXT	Texte des clôtures	Magenta-6		
linéaire	MUR	Murs de délimitation et escaliers	Blanc-7	continuous	par défaut
linéaire	MUR-HABT	Habillage du mur	Blanc-7	continuous	
texte	MUR-TXT	texte du mur et escalier	Blanc-7		

Voirie

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
linéaire	VOIRIE-BORDURE	Emprise dure : trottoirs, ilots et Emprise légère : fin de goudron	Marron-34	continuous	Par défaut
linéaire	VOIRIE-HABT	Habillage voirie, nature de revêtement	Marron-34	continuous	
linéaire	VOIRIE-OUVR	Ralentisseurs, fontaines etc....	Marron-34		
texte	VOIRIE-NOM	Nom de voie	Marron-34		
linéaire	VOIRIE-BATEAU	Bateau	Marron-34	continuous	par défaut
Texte	VOIRIE-TXT	Attributs des éléments de la voirie et autres	Marron-34		

Signalisation routière horizontale

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
bloc	ROUT-HORIZONTAL	flèche de direction au sol, zébra, dents de requin, lignes continues, lignes discontinues, passages piétons	Blanc-7		

Signalisation routière verticale

TYPE	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
------	------------	------------	---------	-------	-----------

OBJET					
bloc	ROUT-FEU	éléments de signalisation routière utilisant du courant électrique	Magenta-6		
linéaire	ROUT-CABLE	Câblage enterré d'alimentation électrique	Magenta-6	continuous	par défaut
bloc	ROUT-PANNEAU	Panneau de signalisation routière non électrique	Magenta-6		
bloc	ROUT-JALONNEMENT	Panneau de signalisation des parkings électriques (nombre de places restantes indiqué)	Magenta-6		
texte	ROUT-TXT	Texte ou tableau	Magenta-6		

Espaces verts

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
bloc	VERT-ARBRE	représentation des arbres	Vert-3		
Linéaire	VERT-ESPACEVERT	Contours des Espaces verts	Vert-3	Continuous	Par défaut
bloc	VERT-HAIES	Représentation des haies	Vert-3	Continuous	Par défaut
Linéaire	VERT-BOIS	Contours des Bois et forêt	Vert-3	Continuous	Par défaut
Texte	VERT-TXT	Texte ou tableau	Vert-3		
Linéaire	VERT-HABT	Habillage des espaces verts (espaces verts, bois)	Vert-3	Continuous	Par défaut

Mobilier urbain

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
bloc	MOBILIER	Mobilier urbain: bancs, poubelles, conteneurs, horodateurs, grille de ventilation etc....	brun-23		
bloc	MOBILIER-POT	Pots et potelets	brun-23		
texte	MOBILIER-TXT	texte ou tableau	brun-23		

Inconnu (à n'utiliser qu'à titre exceptionnel)

TYPE OBJET	Nom Calque	Descriptif	Couleur	Style	Épaisseur
bloc	INCONNU	Plaques non identifiées	brun-33		

Pour toute autre couche, le contenu devra suivre la même logique : le type d'objet (**linéaire, bloc, texte**), le nom du calque, le descriptif, la couleur, le style et l'épaisseur utilisés devront être fournis à la C2A dans un document annexe au plan de récolement.

ANNEXE 3



CONVENTION DE MISE A DISPOSITION D'ELEMENTS CADASTRAUX VECTORISES

Le fichier numérique du cadastre mis à jour au format DWG est la propriété de la COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'ALBIGEOIS.

Ce fichier est remis au prestataire de service suivant :

Nom, raison sociale :

Siège Social :

Représenté par (nom et qualité) :

Objet de la prestation :

Par le présent acte,

Le prestataire s'engage à ne conserver les données transmises sous toute forme et sous tout support, pour autant que l'utilisation de ces données est strictement liée à l'objet de sa prestation ;

Le prestataire s'interdit tout autre usage des données ;

Le prestataire s'interdit également toute divulgation, communication, mise à disposition de ces données à des tiers, sous toute forme et pour quelque motif que ce soit, sans l'autorisation écrite de la COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'ALBIGEOIS ;

Le prestataire s'engage à détruire les données qu'elle n'aurait pas eu à restituer pour quelque motif que ce soit, dans le cadre de l'exécution de sa prestation.

Fait en double exemplaire à, le.....

Lu et approuvé (mention manuscrite)

Signature du prestataire



**COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE L'ALBIGEOIS**

www.grand-albigeois.fr

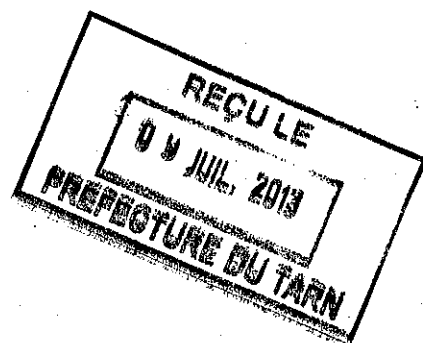
Création, extension et rénovation de l'éclairage public

Cahier des recommandations

à l'attention des aménageurs

Communauté d'agglomération de l'Albigeois

Conseil communautaire du 2 juillet 2013



RÉSUMÉ

L'éclairage public qu'il soit fonctionnel ou d'ambiance, joue un rôle essentiel dans la structuration des paysages urbains ou ruraux et le confort des usagers du domaine public. La mutualisation de la compétence éclairage public au sein de la communauté d'agglomération nous amène aujourd'hui à mettre en place un cahier de recommandations visant à orienter les acteurs d'aménagement dans leurs choix et faciliter ainsi la gestion ultérieure de l'éclairage par le service public.

Ce cahier émet des recommandations sur :

- l'intégration de l'éclairage dans la zone publique.
- les caractéristiques techniques du matériel posé.
- L'optimisation de l'éclairage dans le respect des utilisateurs et de l'environnement.

Ce cahier ne remplace en aucun cas la réglementation, les normes en vigueur et les études photométriques nécessaires pour l'établissement d'un plan d'éclairage. Il vient en appui au concepteur en phase avant-projet. Le respect de ces recommandations est obligatoire pour les installations

destinées à être intégrées au domaine public communautaire.

SOMMAIRE

Résumé.....	2
Sommaire.....	2
Est-il nécessaire d'éclairer?.....	2
L'intégration dans l'aménagement de la voirie.....	3
A La hauteur et les couleurs des mâts.....	3
B La position des candélabres.....	3
Les caractéristiques techniques des luminaires.....	4
Les caractéristiques techniques des coffrets de commande.....	5
Les démarches avant le démarrage des travaux.....	6
L'intégration au domaine public communautaire.....	7

EST-IL NÉCESSAIRE D'ÉCLAIRER?

Un projet d'éclairage structuré commence par une définition des besoins en éclairage. Les questions que tout aménageur doit se poser sont:

- Quelle sera la configuration du domaine public?
- Comment sera utilisé l'espace en nocturne?
- Quels seront les utilisateurs de l'espace en nocturne (piétons, cycliste, conducteurs, etc)?
- Existe-t-il des zones de conflits?
- Quelle ambiance souhaite-on créer la nuit?

A partir de ces éléments l'aménageur définira les besoins en éclairage, la configuration de l'installation, le type de luminaire et les plages horaires de fonctionnement.

L'INTÉGRATION DANS L'AMÉNAGEMENT DE LA VOIRIE

Le premier rôle de l'éclairage public est d'assurer la sécurité et une perception nocturne satisfaisante de l'aménagement urbain. Mais l'éclairage fait aussi partie de la composition urbaine et doit parfaitement s'y intégrer. La journée, l'éclairage public est assimilé à du mobilier urbain.

A La hauteur et les couleurs des mâts

L'intégration architecturale de l'éclairage doit ainsi être assurée. **L'alignement des candélabres doit être respecté.** On limitera la hauteur des mâts à :

- **4 mètres sur les voies de desserte des zones résidentielles** et les zones piétonnes.
- **8 mètres sur les autres axes routiers.**

La couleur des mâts et des luminaires sera conforme à la charte graphique de la commune concernant le mobilier urbain.

Dans le cas où aucune couleur n'est définie par la commune, on optera pour le **RAL 7043** (Gris signalisation B).

B La position des candélabres

Les candélabres doivent être positionnés de telle sorte à **éviter tous risques de collision** ou gêner le passage des personnes à mobilité réduite (espace réservé au PMR de 0,90 mètres ponctuellement au droit des candélabres).

Les luminaires et les postes de commande doivent être facilement accessibles afin de faciliter la maintenance. Les équipements ne doivent pas être positionnés sur une parcelle privée.

Lorsque des arbres d'alignement sont plantés sur la voirie, l'éclairage public doit être positionné de préférence :

- Du côté opposé aux plantations.
- De manière à ce que le luminaire se situe sous la frondaison des arbres (le houppier) à leur taille définitive.

Lorsque le profil de voie est en forme de V, les candélabres ne doivent pas gêner la circulation ou être exposés aux chocs. Une réservation entre les limites de propriété sera créée de la manière suivante :



Illustration 1: Profil en V : position de l'éclairage

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES LUMINAIRES

L'éclairage fonctionnel sera équipé de lampes à décharge sodium haute pression ou à LED. Pour la mise en valeur de places, d'espaces verts ou pour différencier une zone de conflit (giratoires, croisements, etc.), des lampes à iodures métalliques peuvent être installées.

Une attention particulière sera donnée aux températures de couleurs pour l'éclairage. Les couleurs chaudes de l'ordre de 3000 Kelvin seront privilégiées, sauf pour les zones de conflits où la température de couleur peut être de 4000 Kelvin. Pour les mises en valeur ou pour l'éclairage à LED, la communauté d'agglomération peut demander des essais sur site en préalable à la validation des projets.

Les études photométriques permettront, en fonction du niveau d'éclairement requis, de définir la puissance et l'espacement entre luminaires. L'intervalle tolérée est plus ou moins 15% l'éclairement moyen donné dans les tableaux ci-dessous.

	Voies urbaines importantes (boulevards, avenues)	Voies urbaines secondaires (avenues, rues)	Cheminement piéton (isolé de la route)
Eclairement moyen (lux)*	20	15	10
Uniformité min éclairement	0,4	0,4	0,4
Eclairement min ponctuel	-	-	3 lux
ULOR	<2%	<2%	<20%
Indice de protection min (IP)	IP65	IP65	IP65
Indice de protection mécanique (IK)	IK08	IK08	IK08 si >3,5 m IK10 si < 3,5 m
Traitement anti-graphiti	Oui	Oui	Oui

* en prenant en compte le facteur de maintenance.

	Voies de dessertes / lotissements	Parking	Zones piétonnes
Eclairement moyen (lux)*	10 à 15	15	10
Uniformité min éclairement	0,4	0,4	0,4
Eclairement min ponctuel	-	-	3 lux
ULOR	<2%	<2%	<20%
Indice de protection min	IP65	IP65	IP65
Indice de protection mécanique	IK08	IK08	IK08 si >3,5 m IK10 si < 3,5 m
Traitement anti-graphiti	Oui	Oui	Oui

* en prenant en compte le facteur de maintenance.

L'éclairement moyen des zones de conflit telles que les giratoires sera de 30 lux sur les voies urbaines importantes et de 20 lux sur les voies urbaines secondaires. Ces zones seront éclairées en iodures métalliques ou en LED dont la température de couleur est de 4000°K.

Les luminaires seront en alliage aluminium (fonte d'aluminium) injecté. La communauté d'agglomération accorde une attention particulière à la durabilité des produits et leur impact environnemental. Ces aspects qualitatifs seront jugés au cas par cas.

Les luminaires seront choisis en fonction de leur rendement qui ne doit pas être inférieur à 70 lumen/Watt (puissance totale lampe et appareillage). Les luminaires équipés de réflecteurs routiers seront privilégiés, même en zone résidentielle. Ceci permettra de limiter le débordement de l'éclairage sur les propriétés privées.

La maintenance des luminaires ne doit pas nécessiter d'outils spécifiques. Les luminaires en sodium haute pression ou en iodure métallique seront choisis avec un accès à l'appareillage par le dessus et une ouverture rapide par des clips.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES COFFRETS DE COMMANDE

La commande éclairage public et les appareils de protection des départs seront isolés physiquement du dispositif de comptage et du disjoncteur général. Ces équipements seront installés dans un compartiment différent.

L'armoire de commande sera :

- Réalisée en composite ciment verre (CCV)
- Equipée d'une ventilation basse et haute.
- La porte sera en acier galvanisée crépie – serrure clef Deny n°251.
- Les panneaux de fixation en bois seront vernis.

- Crépie en beige (RAL 1015).

Des emplacements réservés pour d'autres départs pourront être demandés.

L'armoire de commande comportera un **interrupteur de marche forcée, une prise de courant et un éclairage**. Elle sera également équipée d'un **stabilisateur réducteur de tension** dont les caractéristiques sont les suivantes:

- Régulation et stabilisation de la tension d'entrée.
- Régulation électronique par départ de la tension de sortie.
- Protection par départ à ré-enclenchement automatique programmable pour surcharge , sur température et défaut/panne de sortie. Activation manuelle possible.
- Rendement supérieur à 97%, sans création d'harmonique.
- Stabilisation instantanée pour tous les états de fonctionnement.
- Transitions douces entre les états flux nominal et flux réduit et régulation de la tension de démarrage.

Ce régulateur doit être équipé d'un canal local de communication RS-232, d'un écran LCD, d'une horloge astronomique avec une programmation horaire.

Pour les communes hors Albi, l'éclairage public sera équipé d'une **horloge astronomique avec programmation hebdomadaire** et une gestion différenciée de 4 dates sur un an. La base de temps sera en quartz, équipée d'une antenne GPS pour la mise à jour. La programmation doit être possible soit par ordinateur soit par chargement du programme à partir d'une clef USB.

Sur la commune d'Albi, un emplacement sera réservé pour un système Pulsadis.

LES DÉMARCHES AVANT LE DÉMARRAGE DES TRAVAUX

Tout projet de création ou de rénovation d'éclairage destiné à être intégré au domaine public est soumis à la validation préalable du service éclairage public de la communauté d'agglomération de l'Albigeois. Le dossier doit comprendre:

- Une fiche définition du projet.
- Un plan de positionnement des équipements et du réseau.
- Les fiches techniques du matériel posé (luminaires et poste de commande).
- Une étude photométrique répondant aux préconisations citées dans les paragraphes précédents.

La communauté d'agglomération donnera son avis après examen du dossier en émettant

des recommandations si nécessaire. Cet avis ne vaut en aucun cas une acceptation préalable de l'installation.

L'INTÉGRATION AU DOMAINE PUBLIC COMMUNAUTAIRE

Pour être prise en charge par la communauté d'agglomération, l'installation d'éclairage public doit être intégrée au domaine public communautaire.

Au préalable de l'intégration, l'installation éclairage public doit être sous tension et en état de parfait fonctionnement.

Le demandeur devra saisir par courrier la communauté d'agglomération accompagné des documents suivants:

- Le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant : les plans de récolement de l'installation en format papier et en format informatique (DWG) conforme au cahier des charges et comprenant : la position des candélabres, des gaines et les caractéristiques (gainés et câbles), les prescriptions de maintenance, les conditions de garantie des fabricants et les références exactes des produits posés.
- Le numéro de point de livraison (PDL) ou la référence acheminement réseau (RAE) commençant par 232.
- Les coordonnées du demandeur ou de son représentant pour la visite de l'installation.
- L'adresse complète du coffret de commande.

A la réception de l'ensemble des documents, le service éclairage public de l'agglomération effectuera un contrôle sur site des installations.

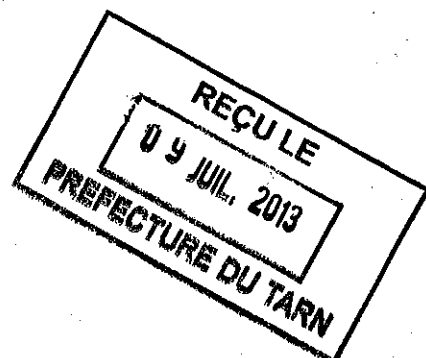
Il établira un procès verbal de réception précisant les réserves, s'il y a lieu.

La communauté d'agglomération délibérera pour intégrer les ouvrages au domaine public communautaire.



**COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE L'ALBIGOIS**

www.grand-albigeois.fr



Création de lotissements et infrastructures numériques : Recommandations à l'attention des aménageurs

I- Objectifs poursuivis

La communauté d'agglomération, compétente en matière d'aménagement numérique sur son territoire, souhaite que l'aménagement des espaces habitables prévoie leur desserte numérique.

La poursuite de cet objectif s'inscrit dans le cadre du programme national « très haut débit », lequel préconise le développement du FttH (fibre optique jusqu'à l'habitation) sur l'ensemble du territoire national.

La desserte numérique d'un espace habitable consiste en la mise en œuvre d'une infrastructure numérique passive constituée de chambres sous chaussées ou trottoirs, de fourreaux et le cas échéant d'armoires en surface ; cet ensemble d'équipements passifs étant ensuite destiné à accueillir la fibre optique d'opérateurs.

Le présent document constitue un recueil de recommandations pour les acteurs d'aménagement, recommandations visant à favoriser le déploiement de la fibre optique à partir d'un point de mutualisation jusqu'à l'habitation par les opérateurs de télécommunications.

La cohérence ainsi que la facilité de gestion du domaine public sont également ciblées au travers de ces recommandations.

II- Principes d'aménagement de lotissement en infrastructures numériques passives sous domaine public

En matière d'infrastructure passive : *Le lotissement a vocation à être raccordé à un réseau de collecte opérateurs.*

- Suivant la taille du lotissement (critère + ou - de 300 logements), en entrée de lotissement, ou de part en part si plus de 300 logements, prévoir un ou plusieurs emplacements pour point(s) de mutualisation. Les emplacements de type « point de mutualisation » sont destinés à accueillir une armoire de rue de taille 180x180x60. Les points de mutualisation sont raccordés au réseau de collecte opérateurs
- Si le lotissement comprend moins de 300 logements, prévoir une chambre de branchement en entrée de lotissement (L3T à L5T selon configuration de lotissement). Cet ouvrage sera raccordé à un point de mutualisation.

Desserte du lotissement : *L'ensemble du lotissement doit être couvert.*

- Prévoir une desserte du lotissement, à partir des emplacements d'armoire ou à partir de l'entrée de lotissement, en infrastructure passive (fourreaux et chambres) avec mise en place de fourreaux sous voirie de desserte. Sous voirie et à définir en fonction de la taille du lotissement, des chambres de tirage (L1T pour tirage, L2T à L4T pour hébergement de boîtiers de raccordement) et un minimum de 4 fourreaux PVC 42/45 ou PEHD 32/40 entre chambres devront être posées. Une chambre de raccordement doit desservir au maximum 8 lots, la longueur de réseau entre la chambre de raccordement et la limite intérieure de propriété ne devant pas excéder 40 mètres. Les chambres seront définies en fonction des changements de direction et de la taille du lotissement (surface, nombre de logements).
- Le maillage complet du lotissement doit être assuré, avec bouclage sur l'équipement d'adduction suivant la configuration du lotissement.

Desserte des habitations : *Chaque habitation bénéficie d'un potentiel de FttH.*

- Chaque propriété (habitation) doit pouvoir disposer d'une pénétration de ce réseau (donc destinée à assurer la desserte de l'habitation) à partir de la desserte du lotissement. En matière de voirie et de domaine public, le fourreau de desserte (un seul, de type PVC 42/45) cheminera, sous domaine public

jusqu'en limite de propriété. Une chambre de tirage devra être posée en limite intérieure de la propriété.

Contrainte particulière : Les éléments de l'infrastructure numérique ayant vocation à être intégrées au bien communautaire (tampons et éventuellement armoires) porteront le logo de la communauté d'agglomération de l'Albigeois.

III- L'infrastructure active : La mise en œuvre de l'infrastructure active (fibre optique et actifs de réseau) est à la charge de l'opérateur et à partir du point de mutualisation opérateur le plus proche. Elle consiste, pour l'opérateur, à câbler en fibre optique jusqu'à l'habitation en utilisant l'infrastructure passive déployée dans le cadre de l'aménagement du lotissement.

IV- Démarches avant le démarrage des travaux

Tout projet de création de lotissement est soumis, avant engagement des travaux, au service concerné de la communauté d'agglomération de l'Albigeois pour son aspect « aménagement numérique ». Une copie pour information sera destinée à la commune. Le dossier, relatif à l'aménagement numérique, doit comprendre:

- Une fiche définition du projet.
- Un avant-projet détaillé du réseau, des ouvrages et cheminements.
- Les fiches techniques des matériels envisagés.

La communauté d'agglomération donnera son avis après examen du dossier en émettant des recommandations si nécessaire. Cet avis ne vaut en aucun cas une acceptation préalable de l'installation en vue de son intégration au bien public communautaire.

V- L'intégration au bien public communautaire

Pour être prise en charge par la communauté d'agglomération, l'infrastructure numérique doit être intégrée au bien public communautaire.

Au préalable de l'intégration, l'installation sera réceptionnée et constatée parfaitement utilisable.

L'aménageur devra saisir par courrier la communauté d'agglomération accompagné des documents suivants:

- Le Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant : Les plans de recollement de l'installation en format informatique (dwg-dxf) conforme au cahier des charges et comprenant : la position des chambres, des fourreaux et les caractéristiques des matériels.
- Les coordonnées de l'aménageur ou de son représentant pour la visite de l'installation.

A l'issu d'un contrôle sur site, le service concerné de la communauté d'agglomération de l'Albigeois émettra un avis sur le transfert au bien public de l'installation. Il en informera par courrier l'aménageur. Après avis favorable, une délibération actera l'intégration de l'installation au bien public.

Un acte administratif de cession sera établi à la suite de cette délibération et sera signé par les parties. Il stipulera le transfert définitif de l'installation et la prise en charge de l'installation par la communauté d'agglomération.