

**OPERATIONS D'AMENAGEMENT
CAHIER DES CHARGES TYPE**

Transport en Commun et Pistes Cyclables

I / REGLEMENTATIONS LOCALES

Pour les déplacements :

La communauté d'agglomération du Val d'Orge a adopté un **plan local de déplacement** lors du Conseil Communautaire du 15 décembre 2005. Ce PLD définit une politique de déplacement et une stratégie de mise en œuvre à travers 4 objectifs et 23 actions notamment sur les transports en commun et les modes de déplacements doux. Il est le cadre de référence pour mener toutes les actions en faveur des déplacements à court, moyen et long terme.

Le PADD nécessite de prendre en compte les Transports en commun dans les nouveaux projets.

Pour les cyclistes et piétons :

Le **SDIC** (schéma directeur des itinéraires cyclables) inclus dans le PLD est le document de planification des 50 kms de réseau de modes doux à réaliser sur le territoire du Val d'Orge. Il est recommandé de réaliser des liaisons et connexions les plus directes à ce réseau. Les opérations de lotissement ou de ZAC devront intégrer des aménagements cyclables, venant compléter le SDIC.

II / PRESCRIPTIONS

Concernant le stationnement des deux roues, les maîtres d'ouvrages devront dans le cadre de la réalisation de logements ou de locaux d'activités, prévoir des locaux pour permettre le stationnement des deux roues. A défaut d'être réglementé dans l'article 12, relatif au stationnement, les locaux sécurisés destinés aux deux roues devront être dimensionnés de la façon suivante :

- pour les opérations de logements collectifs : 1m² /par logement,
- pour les locaux à usage industriel ou artisanal : 1 place de stationnement pour 50 m²,
- pour les locaux d'activités : 1 place de stationnement pour 150 m²,
- pour les locaux commerciaux : 1 place de stationnement pour 150 m², en outre des dispositifs pour permettre le stationnement des deux roues de la clientèle, devront être prévus,
- pour les locaux tertiaires dédiés au traitement et au stockage des données informatiques, aucune place n'est requise.

Ordures Ménagères

I/ RÉGLEMENTATION LOCALE :

- le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PREDMA) de l'Essonne,
- le règlement sanitaire départemental,
- le cas échéant : règlement communautaire de collecte.

II/ PRESCRIPTIONS

Le soumissionnaire est invité à saisir par écrit les services de l'Agglomération au minimum un mois avant la livraison des bâtiments pour définir précisément la dotation en conteneurs, procéder à la livraison et préciser les modalités de collecte.

A noter également, que les immeubles collectifs doivent comporter un local clos, ventilé pour l'entreposage des contenants dédiés au stockage des déchets, ceci conformément à l'article R III-3 du Code de la construction et de l'habitat.

1)- prescriptions pour les espaces ouverts à la circulation

Les aménagements de voiries doivent, lorsque les voies sont en impasses, être correctement dimensionnées pour permettre à des camions de 18 tonnes de faire demi-tour et de ressortir de la voie en marche avant.

Il est rappelé que les déchets doivent être présentés en limite de propriété, sur la voie publique, ou sur les voies privées ouvertes au public.

Dans les résidences, les éventuels accords qui pourraient être passés entre le prestataire de collecte de la Communauté d'Agglomération et le gestionnaire de la résidence pour venir collecter les déchets à l'intérieur de la résidence, ne pourraient en aucun cas engager la responsabilité de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.

2)- prescriptions pour l'habitat collectif

En habitat collectif, les locaux poubelles devront comporter un panneau d'affichage, sur lequel la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge indiquera les consignes de tri, les adresses et horaires de déchèteries et toutes autres informations de sensibilisation à la prévention et à la collecte sélective.

En habitat collectif, des locaux ventilés destinés à accueillir les conteneurs d'ordures ménagères et de tri sélectifs devront être réalisés ; ils devront être dimensionnés de la façon suivante :

- habitat collectif de 2 à 5 logements : de 3 à 10 m²
- habitat collectif de 6 à 10 logements : 10 m² minimum
- habitat collectif de 11 à 20 logements : de 12 à 20 m²
- habitat collectif de 21 à 50 logements : de 20 à 25 m²
- habitat collectif de plus de 50 logements : 0,5 m² x nombre de logements

Pour la conception de ces locaux le maître d'ouvrage devra se conformer à dispositions prévues par le code de l'environnement.

Le maître d'ouvrage devra se rapprocher des services techniques de l'agglomération afin de faire valider les modalités d'implantation et de dimensionnement de ces locaux

3)- prescriptions pour la pré-collecte sélective

Par ailleurs, dans le cadre de l'optimisation et de la modernisation des moyens de pré-collecte des opérations d'ensembles et de certains collectifs, la Communauté d'agglomération du Val d'Orge souhaite généraliser sur son territoire l'implantation de conteneurs enterrés ou semi-enterrés amovibles pour les flux d'ordures ménagères, emballages et journaux-magazines et le cas échéant pour le verre. La mise

en place de ces équipements fera l'objet d'une convention entre l'aménageur et la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.

Pour ce type d'équipement de pré-collecte dans les collectifs, le soumissionnaire est par conséquent, invité à se rapprocher des services techniques de l'agglomération afin de préciser les modalités d'implantation et de dimensionnement.

Les bornes enterrées nécessitent une étude d'implantation prenant en compte le volume de déchets produits, la proximité des halls d'immeuble, la présence des réseaux et l'accès pour les véhicules de collecte. L'implantation des conteneurs enterrés devra répondre aux prescriptions suivantes :

- Pour les immeubles collectifs, se situer au plus près des allées d'immeubles le long des cheminements piétons les plus fréquentés et à 50m maximum des entrées de halls d'immeubles ;
- d'être accessible aux piétons et aux personnes à mobilité réduite pour lesquelles les normes en vigueur seront respectées ;
- d'être accessible aux camions de type semi-remorque et à la grue pour la mise en place du cuvelage béton lors de la phase des travaux ;
- d'être accessible au camion de collecte des déchets en évitant de perturber la circulation à l'occasion des opérations de levage et de vidage ; le véhicule de collecte doit respecter le sens de la circulation.
- de ne pas se situer sur des réseaux souterrains ;
- La distance entre le système de préhension du conteneur enterré et le véhicule de collecte doit être au maximum de 5 mètres. Prévoir d'implanter les colonnes pour le verre et les ordures ménagères résiduelles dont la densité est plus importante au plus près de l'aire de stationnement du camion de collecte (pour des raisons de stabilité du camion de collecte) ;
- Etre libre de tout objet ou obstacle pouvant gêner les usagers ou l'approche du camion de collecte ;
- de présenter un espace aérien libre : pas de présence d'arbres, ni de câbles électriques à moins de 7 m de hauteur depuis le niveau du sol permettant de respecter la hauteur nécessaire au vidage avec la grue ;
- L'aplomb de parois extérieures du conteneur enterré doit se situer à 5 mètres minimum des lignes électriques aériennes et à 1 mètre de tout obstacle notamment des branches d'arbres,
- Les bornes et barrières de protection seront installées à une distance supérieure à 0,80 m de l'aplomb des parois extérieures du conteneur enterré.

Conditions d'accès aux conteneurs enterrés :

Concernant les voiries d'accès aux colonnes enterrées, la largeur minimale de chaussée hors obstacle en alignement droit doit être de 3,5 m minimum. La chaussée doit pouvoir supporter une charge maximale de 13 tonnes par essieu. La hauteur minimale libre de passage doit être de 4,20 m.

Lors de la collecte des cuves enterrées il est indispensable qu'il n'y ait pas d'obstacles (voitures, barrières, portail fermé à clef, murs...) lors de la collecte entre le camion du collecteur et les bornes. Le collecteur a pour consigne ne pas collecter si une voiture mal stationnée entrave la collecte (risque d'ouverture du conteneur au-dessus de la voiture par exemple).

La zone de collecte doit être réservée par des dispositifs (plots, barrières anti stationnement...) pour permettre au camion de s'approcher au plus près de la zone de collecte (5 mètres maximum). Dans certains cas, si le système de préhension est visible depuis le lieu de stationnement du camion de collecte, il est possible de collecter la borne derrière une clôture de faible hauteur, un muret, ou un grillage. Dans tous les cas, tous les cas particuliers seront à faire valider par la Collectivité.

Lors de la collecte il est primordial que le véhicule ait suffisamment de place pour manœuvrer aussi cette collecte n'est pas envisageable dans les voies étroites.

Il est également important de tenir compte de la pente du terrain. La zone d'installation des conteneurs devra être aménagée de manière à ne présenter aucun risque d'instabilité (pour les camions collecteurs) sur les sites en pente. En outre, lors de l'implantation des conteneurs, le maître d'ouvrage devra tenir compte de l'écoulement des eaux de ruissellement, pour éviter leur inondation.

4)- Dimensionnement des cuves

Le volume total des cuves à installer est calculé pour une fréquence de vidage hebdomadaire. La Collectivité souhaite pouvoir mettre en place, éventuellement et côte à côte, des cuves de stockage de volumes différents. En revanche, pour faciliter les travaux de terrassement, les cuvelages béton seront de tailles identiques : le volume de cuvelage béton sera obligatoirement de 5m³ quel que soit le flux de déchet concerné.

Le stockage est calculé sur les bases suivantes :

- Ordures ménagères : un conteneur enterré de 5000 litres pour 100 habitants pour répondre à une production hebdomadaire de 50 litres par habitant,
- Emballages-journaux-magazines : un conteneur enterré de 5000 litres pour 180 habitants pour répondre à une production hebdomadaire de 28 litres par habitant,
- Verre : un conteneur enterré de 3 m³ à 4 m³ maximum.

Réseaux d'Assainissement

I/ RÉGLEMENTATION LOCALE

Le Règlement d'Assainissement du Val d'Orge et du SIVOA,
Le SAGE Orge-Yvette,
Le Règlement Sanitaire Départemental,

II/ INFORMATION DE L'AGGLO AU MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LES EAUX USÉES ET LES EAUX PLUVIALES

- Les services de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge fourniront aux aménageurs l'ensemble de données (plans EU, EP, AEP, PI, ...) à leur disposition. Les aménageurs devront à leur charge et sous leur responsabilité s'assurer de la capacité avale des réseaux à recevoir plus d'effluents.

III/ PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

- Les réseaux seront mis en place en respectant les règles de l'art, principalement le Fascicule 70. Le promoteur devra fournir à la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge un cahier des charges techniques pour la création des collecteurs. Le Service Eau-Assainissement se réservera le droit d'apporter des modifications à ce cahier des charges.
- Ils seront gravitaires, avec une pente minimum de 1 centimètre par mètre. Ils seront implantés avec au moins un regard de visite tous les 50 mètres pour les eaux usées et tous les 70 mètres pour les eaux pluviales.
- Ils seront suffisamment dimensionnés pour prendre en compte les évolutions démographiques futures (des notes de calcul devront être fournies).
- Dans le cas où cela s'avère nécessaire, une station de relevage pourra être autorisée par les services compétents. Le dimensionnement, le positionnement, les caractéristiques techniques de cette dernière feront l'objet d'études spécifiques. En tout état de cause, l'ouvrage devra respecter le cahier des charges type ci-joint relatif aux stations de relevage.
- La profondeur minimum du collecteur principal sera d'un mètre de charge effective (matrice supérieure) ; en cas contraire une dalle de répartition devra être mise en place.
- Les collecteurs seront pour les tuyaux circulaires en fonte ductile, en polyester renforcé en verre (PRV), en PVC Polypropylène, voir en béton pour les diamètres importants et les ovoïdes.
- Les collecteurs et regards doivent être maintenus accessibles pour des véhicules de chantier. Il devra être prévu une largeur minimale de 3,50 m au droit des canalisations pour leur exploitation.
- Une boîte de branchement par bâtiment devra être mise en place en limite de propriété. Les branchements seront implantés à une profondeur minimale d'un mètre de charge effective sous voirie et de quatre-vingt centimètres sous espaces verts. Ils seront composés d'un regard de branchement ø et d'un tabouret en limite de propriété de diamètre 315 ou 400 jusqu'à 2 mètres de profondeur. Au delà de cette profondeur, les modalités de réalisation seront convenues avec le service Eau et Assainissement.
- Pour raccorder les branchements sur le collecteur principal, il sera mis en place des « culottes de branchement ». Les « piquages orientables » ne seront utilisés que si les « culottes de branchement » ne peuvent pas être utilisées. Les branchements n'arrivant pas en fil d'eau dans un regard devront être munis d'une chute accompagnée équipée d'un Té de visite pour permettre le curage.
- Les regards de visite seront préfabriqués en béton, ø en PRV, ou en polypropylène. Ils doivent assurer l'étanchéité du réseau de la même manière que les canalisations.
- Les cunettes devront être hydrauliques pour ne pas perturber l'écoulement des eaux (banquettes avec pente 10%.)
- Les tampons seront en fonte ductile ou équivalent, et devront être implantés en fonction du sens de circulation.
- Pour les eaux de ruissellement de voirie et parkings souterrains, il devra être prévu un déboureur/déshuileur à obturation automatique avec rétention des hydrocarbures, devant garantir une vitesse de chute des particules d'au plus 3 mètres/heure afin d'avoir un rejet dont la concentration en hydrocarbures sera inférieure à 5 mg/l. Celui-ci devra être positionné, soit avant le rejet au réseau

public d'eaux usées, soit avant infiltration ou après rétention et avant rejet au réseau public d'eaux pluviales.

IV/ PRESCRIPTIONS SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

- Comme le prévoit le règlement d'assainissement, toutes les eaux de ruissellement collectées à l'échelle des parcelles privées ne sont pas admises directement dans le réseau d'assainissement (Art 16 du règlement d'assainissement). Elles doivent prioritairement et dans la mesure du possible être infiltrées.
- L'aménageur doit s'assurer que la perméabilité du sol permet la mise en œuvre d'un dispositif d'infiltration. De plus, il doit s'assurer de disposer d'une emprise au sol non bâtie suffisante pour pouvoir réaliser ce dispositif, en suivant les prescriptions générales jointes ainsi que celles du règlement d'assainissement.
- Les eaux pluviales sont infiltrées directement dans les terrains, par tous dispositifs appropriés et accessibles : puits d'infiltration, drains ..., en tenant compte des règles et prescriptions de construction du bâti.
- Il est recommandé de compter un volume minimum de stockage de 5,5 m³ par 100 m² de surface active imperméabilisée. Cette règle de dimensionnement n'est communiquée qu'à titre indicatif et sur la base d'une pluie de référence de 40,6 mm sur 4 heures. Le pétitionnaire et son maître d'œuvre restent entièrement responsables de la conception, du dimensionnement et de la mise en œuvre des ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Le Service Eau - Assainissement applique des coefficients d'apport suivant les surfaces pour déterminer les surfaces actives :
 - toitures : 1
 - voirie, trottoirs (tout type de revêtement imperméabilisé) : 0,9
 - gravillonné : 0,5
 - espaces verts : 0,2
- Dans le cas où l'infiltration est impossible, le pétitionnaire peut être autorisé à titre dérogatoire au règlement d'assainissement (sur présentation des résultats des essais de perméabilité de sol) à rejeter les eaux pluviales au réseau public, après rétention et avec un débit de fuite de 1 L/s par hectare de terrain aménagé. Le dimensionnement, le positionnement, les caractéristiques techniques de cet ouvrage feront l'objet d'études spécifiques soumises à l'autorisation des services compétents.
- Dans le cas de bassin d'infiltration ou de rétention à ciel ouvert, celui-ci sera clôturé par un grillage en panneaux rigides et muni d'un portail pivotant équipé d'une serrure LOCINOX avec cylindre européen. Les caractéristiques du grillage et du portail devront être soumises à validation du Service Eau-Assainissement.
- Une rampe d'accès pourra être nécessaire pour faciliter l'entretien du bassin.

V/ PHASE PROJET ET RÉCEPTION

- Durant l'AVP, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir : plan général existant et situation projetée, profil en long, caractéristiques générales des ouvrages, notes de calcul, impact environnemental, dossier Autorisation, dossier loi sur l'Eau.
- Durant la phase PRO, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir l'ensemble des plans d'exécution, le DCE, les résultats des dossiers d'Autorisation et Loi sur l'Eau,...
- Durant la phase Travaux, toutes modifications du projet devront être soumises à l'approbation des services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge.
- A la fin des travaux, le Maître d'Ouvrage devra faire réaliser par un organisme de contrôle, possédant une accréditation COFRAC, des tests de réception conformes aux spécifications du Fascicule 70.

- En vue d'une éventuelle rétrocession des ouvrages d'assainissement, les services de la Communauté d'agglomération du Val d'Orge devront recevoir :
 - Le plan de recollement informatique (en format DWG version 2004) en coordonnées Lambert 93 précisant les côtes X, Y et Z (NGF) des tampons, radiers de regards et ouvrages spécifiques d'assainissement, le linéaire des canalisations, leur diamètre, la nature des matériaux des canalisations ainsi que leurs pentes.
 - Les tests de réception papier et Cd-rom (ITV, Compactage, Etanchéité).
 - Un dossier (DOE) récapitulant l'ensemble des notes de calcul, des fiches matériaux utilisés, des fiches techniques des ouvrages spécifiques (bassin de rétention, régulateur de débit, débourbeur/déshuileur...).
 - Le DIUO rédigé par le CSPS.
 - Etat des lieux avant reprise.

Réseaux d'Alimentation en Eau Potable

I/ RÉGLEMENTATION

Le Contrat de Délégation du Service Public d'Alimentation en Eau Potable de la commune concernée, ainsi que les avenants qui l'accompagnent

Les normes suivantes devront s'appliquer, intégrant toutes les modifications existantes en date de réalisation des travaux :

- ✓ La réalisation de l'ensemble des ouvrages devra être conforme aux préconisations du fascicule 71 et normes afférentes.
- ✓ Les poteaux incendies seront posés conformément aux exigences du Service Départemental d'Incendie et de Secours, ainsi que les normes en vigueur (NF S 62-200).
- ✓ L'Article 93 de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 23 Décembre 2000 relatif à l'individualisation des contrats de fourniture d'eau

II/ INFORMATION DE L'AGGLO AU MAÎTRE D'OUVRAGE POUR LE RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

- Les services de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge fourniront aux aménageurs l'ensemble de données (plans AEP, PI, ...) à leur disposition.

III/ PRESCRIPTIONS

- Afin de répondre à loi SRU et en prévision de l'application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques votée le 20 décembre 2006 (qui impose un compteur individuel), « toute nouvelle construction d'immeuble à usage principal d'habitation » doit comporter un compteur d'eau individuel faisant l'objet d'une facturation s'il existe une utilisation.
- Les poteaux incendie devront être renversables à 3 prises apparentes. Sauf configuration exceptionnelle, aucune bouche incendie ne sera acceptée.
- Les nouveaux poteaux incendie seront implantés à 50 cm de tout obstacle particulier (mur, végétation, boîtier EDF...) pour faciliter les manœuvres.
- Les conduites seront en fonte ou en polyéthylène haute densité suivant le diamètre et devront être compatibles avec une pression nominale de 16 Bars.
- Les aménageurs devront à leur charge et sous leur responsabilité s'assurer de la capacité du réseau d'eau potable à alimenter les futurs abonnés sans risque de détérioration du réseau existant sur le territoire de l'Agglomération du val d'orge.
- Dans le cas où un hydrant n'est pas prévu à être rétrocedé dans le cadre d'une procédure de cession des ouvrages, celui-ci devra être raccordé au réseau par l'intermédiaire d'un branchement individualisé avec un comptage.
- Les canalisations devront être posées avec une couverture d'au moins un mètre au-dessus de la génératrice supérieure par rapport au profil définitif du terrain. En cas d'impossibilité due à la présence d'autres réseaux ou obstacles, le profil sera modifié en accord avec le service Eau - Assainissement de l'Agglomération.
- Un grillage avertisseur bleu sera posé à 30 cm au-dessus de la génératrice supérieure de toute canalisation implantée.
- Les caractéristiques de réfection de la voirie devront respecter le règlement de voirie du gestionnaire compétent lorsqu'il existe. A défaut, les prescriptions du service Eau-Assainissement de l'Agglomération devront être respectées.
- La pose d'une conduite isolée ne sera pas acceptée, sauf configuration exceptionnelle validée par le service Eau-Assainissement de l'Agglomération. Un réseau maillé sera réalisé sauf impossibilité démontrée. Ce dernier devra être établi de manière à isoler chaque portion de conduite le constituant par un jeu de vannes tous les 30 branchements ou à défaut à chaque intersection de rue.

Eclairage Public Signalisation Tricolore

I/ REGLEMENTATIONS

Afin d'assurer la prise en charge des installations d'éclairage public et de feux tricolores par la communauté d'agglomération du Val d'Orge lors des opérations de rétrocession, les constructeurs et/ ou aménageurs, devront respecter les prescriptions suivantes :

- Application de la norme EN 13201 pour la conception du projet d'éclairage public
- Le matériel utilisé devra présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur la commune. Les matériels seront validés par la communauté d'agglomération.

II/ PRESCRIPTIONS

1)- prescriptions relatives aux armoires

- L'enveloppe des armoires de commande sera métallique (ou inox) et traitée de façon à interdire l'affichage sauvage.
- Le dispositif d'allumage se fera à partir d'horloges astronomiques installées dans les armoires de commandes et seront de type radiolite ou similaire. Le réglage de l'horloge devra correspondre aux prescriptions données par le service Eclairage Public de la Communauté d'Agglomération du Val d'Orge.
- Le matériel de commande utilisé sera de type télé mécanique ou similaire.

2)- prescriptions relatives aux Mât d'éclairage

Utilisation de mât homologué, acier ou aluminium... avec teinte RAL éventuelle réalisée en usine.

Les pieds de mâts devront obligatoirement avoir un diamètre conséquent pour intégrer le matériel de protection. Exemple : pour les poteaux d'une hauteur de 7 mètres, le diamètre du pied de mât devra obligatoirement être supérieur ou égal à 190 mm.

L'utilisation de mât à gravillons lavés est interdite pour des raisons d'apparition de mousse dans le temps sur les mâts et de difficultés de remplacement.

L'utilisation de mât en bois est interdite en raison du vieillissement du bois dans le temps et des risques de vandalisme par gravure.

3)- prescriptions relatives aux luminaires

Concernant les valeurs photométriques : application de la norme EN 13201.

les luminaires devront répondre aux caractéristiques électriques et mécaniques suivantes.

- être de classe 2 pour l'isolation.
- répondre aux normes EN 60529, IP.63 minimum, et NF EN 50102), IK.07 minimum (2 joules minimum) et IK.10 sur des mâts de 3m à 4,5m

4)- prescriptions relatives aux lampes et aux éclairages

- Il est demandé l'utilisation :
 - sur les voiries principales de lampes sodium haute pression,
 - sur les voiries secondaires, les allées piétonnes, squares espaces verts,
 - de lampes type « cosmo white »
 - ou de lampes à iodures métalliques à cœurs céramique ou équivalent.
 - d'éclairage à LED est autorisée uniquement sur les cheminements piétons ou la mise en valeur de patrimoine,
 -
- les éclairages posés devront être conforme à la directive européenne –R O H S-
- sont interdits l'emploi :
 - de boules, cubes lumineux, ou appareil contribuant à la pollution lumineuse du ciel est interdit.
 - de luminaire encastré au sol pour l'éclairage fonctionnel des allées ou place piétonne est interdite. Cette utilisation sera réservée exclusivement à la mise en valeur de site et patrimoine,
 - de borne lumineuse.
 -
- Le matériel utilisé devra présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur le territoire de la communauté d'agglomération du val d'Orge. Il ne devra pas y avoir multiplication des modèles sur un même site.
- Les armoires et les contrôleurs devront présenter un aspect conforme au matériel habituellement installé sur le territoire de la communauté d'agglomération du val d'Orge.

L'éclairage des voies principales devra être équipé d'un système d'abaissement de la puissance soit commandé par l'armoire, soit installé dans chaque luminaire concernés qui sera équipé de ballast électronique réglable individuellement.

Pour les petites opérations ne nécessitant pas de comptage individuel, le raccordement sur le réseau communautaire pourra être étudié par le service et sera fait par le bailleur du réseau après réception des travaux.

III/ SIGNALISATION LUMINEUSE TRICOLEURE

Pour les opérations de plus de 1000 logements, une étude de circulation réalisée par une société spécialisée devra être fournie.

Les travaux nécessaires sur la signalisation tricolore lumineuse préconisés par l'étude de circulation seront à la charge de l'aménageur et conforme à la réglementation.

Infrastructures et Réseaux de communications électroniques et de téléphone

I / INFORMATIONS

La Communauté d'agglomération a pris la compétence « développement du réseau haut débit », au sens de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales, et de l'article L. 32 du Code général des Postes et des Communications électroniques. A ce titre, elle prévoit d'établir et exploiter sur son territoire des infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le but de développer les accès haut débit et très haut débit.

La Communauté d'agglomération a donc adopté un schéma directeur haut débit qui prévoit les actions suivantes à mener :

- La création d'un réseau de collecte optique afin de réaliser une montée en débit ADSL significative sur le territoire. Cette action vise un déploiement de 29 km de liaison optique afin de raccorder les locaux techniques « opérateurs », positionnés à proximité des 17 sous-répartiteurs identifiés pour cette montée en débit via l'offre « PRM » de France Télécom.
- L'aménagement en très haut débit des zones d'activités économiques d'intérêt communautaire, soit le déploiement de 34 km de réseaux optiques afin de desservir l'ensemble des entreprises.
- La pose d'infrastructures d'accueil lors des travaux de voirie, lors des travaux d'enfouissement coordonnés de réseaux, et lors de la création de nouvelles zones d'aménagement (ZAC, lotissements, aménagement de nouvelles voies...).

La Communauté d'agglomération du Val d'Orge souhaite mener l'ensemble des actions destinées déployer des infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le cadre d'une concertation avec l'ensemble des opérateurs de communications électroniques dans le but de rationaliser les dépenses publiques et privées et d'accélérer les déploiements à très haut débit sur son territoire. En conséquence, il est demandé aux aménageurs et aux maîtres d'ouvrage d'être particulièrement vigilants sur ce point.

II / PRESCRIPTIONS

1) La conception d'un réseau de communications électroniques lors des travaux de voirie et de création de nouvelles zones d'aménagement

- Les infrastructures d'accueil des réseaux de communications électroniques seront mises en place en respectant les règles de l'art, et principalement en respectant le document de « préconisation sur le génie civil à réaliser lors des travaux de voirie et de création de zones d'aménagement » fourni par les services la direction de l'aménagement du territoire.

- Principes généraux :

- 1- Dans les zones nouvelles à réaliser, il est demandé de veiller à raccorder toutes les parcelles aux infrastructures de communications électroniques pour le service universel (téléphone) et les services « très haut débit » soient accessibles à tous.

- 2- Il convient de prévoir un nombre suffisant de fourreaux pour les besoins futurs, de limiter l'encombrement du sous-sol et préserver les espaces de vie, et d'inciter au partage d'infrastructures entre opérateurs.

- Avant toute pose d'infrastructures d'accueil, l'aménageur veillera à connaître l'état du sous-sol, et notamment à savoir s'il existe déjà des infrastructures déployées. Une prestation de type inventaire, ainsi qu'un rapprochement des opérateurs, notamment de France Télécom, sont recommandés.
- Dimensionnement des infrastructures constituant le réseau de communications : Il demandé à l'aménageur de respecter les recommandations fournies par le document de préconisations cité plus haut, notamment en ce qui concerne le raccordement des parcelles et le dimensionnement du réseau de desserte (ou réseau secondaire), en veillant à distinguer les zones pavillonnaires, des zones d'habitations denses.

2) La réalisation de réseaux de communications électroniques en très haut débit dans les zones d'activités

- Les infrastructures et réseaux de communications électroniques qui seront déployés dans le cadre d'une nouvelle zone, d'une extension de zone ou d'une zone existante respecteront les principes d'ingénierie présentés dans le « guide pratique à destination des aménageurs » fourni par les services la direction de l'aménagement du territoire.
- Ce guide pratique a été élaboré sur la base des prescriptions fournis par le Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, dans le cadre du label « zone d'activité très haut débit ». En conséquence, l'aménagement de la zone répondra aux exigences du cahier des charges du label et respectera notamment les obligations suivantes :
 - La zone devra être raccordée à au moins un de collecte,
 - L'aménageur veillera à assurer l'interface entre le réseau de collecte et le réseau de desserte interne en prévoyant les équipements suivants :
 - au moins une chambre de tirage mutualisée en entrée de zone relié au réseau de desserte,
 - un emplacement pouvant accueillir un local technique pour l'équipement des opérateurs,
 - les chambres d'adduction des parcelles et les locaux techniques.
 - L'aménageur veillera à assurer l'irrigation de l'intérieur de la zone jusqu'aux parcelles et dimensionner le réseau pour qu'au moins trois opérateurs puisse accéder à chaque parcelle par un chemin optique continu sur fibre noire entre la chambre la plus proche de la parcelle et la chambre d'entrée de zone.
 - Dans le cas d'une zone nouvelle, l'aménageur devra prévoir trois fourreaux au moins pour les réseaux optiques, et 2 fourreaux pour le réseau cuivre ; chaque lot devra disposer d'un point d'accès.
 - Dans le cas d'une zone existante, l'aménageur dressera un état des lieux de l'existant en respectant les préconisations du guide qui sera fourni, et prendra les mesures nécessaires à la mise à niveau des infrastructures de la zone.

3) Ingénierie et installations de la colonne de communication en fibre optique dans les immeubles

- La loi de Modernisation de l'Economie a intégrées des obligations nouvelles sur le déploiement de la fibre optique dans les immeubles.
- Afin d'apporter le réseau en fibre optique jusqu'aux utilisateurs, il est nécessaire d'aménager des installations dans les programmes. Dans certains périmètres (en particulier les ZAC), l'aménageur devra donc, au travers de cahiers de cession de terrain, ajuster ses recommandations aux promoteurs, en se référant au référentiel technique d'ingénierie et d'installation de la colonne de communication en fibre optique fourni par les services de la direction de l'aménagement du territoire.
- Les promoteurs doivent intégrer dans leur conception l'arrivée de la fibre optique jusqu'aux utilisateurs, et anticiper sur la manière dont va être ensuite gérée cette infrastructure de communications électroniques.
- Références normatives : La fiabilité et la pérennité des réseaux reposent sur deux conditions impératives : les composants d'une architecture doivent être installés suivant les règles de l'art et répondre à des exigences fonctionnelles, mécaniques et environnementales pour les parties extérieures et intérieurs du réseau. Ces exigences sont consignées dans les références normatives d'architectures, de produits, d'installation, et de contrôles fournies dans le tableau ci-après :

REFERENCE NORMATIVES	
Partie terminale du réseau FTTH – Colonne de communication dans les immeubles	
REFERENCES	DESIGNATIONS
Guide UTE C 90-486	Architecture du réseau FTTH. Les colonnes de communications (réseau d'accès au logement ou habitation individuel).
Norme NF C 15-100	La norme régit l'installation électrique et de communication pour le neuf, la rénovation complète et autant que possible pour les rénovations partielle ou les extensions.
Guide UTE C 15-900	Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie – Installation des réseaux de communication.
Guide UTE C 90-483	Systèmes de câblage résidentiel des réseaux de communication.
Norme NF EN 50174-2	Technologies de l'information - Systèmes génériques de câblage Partie 2 : Planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments
Norme NF EN 60793 2-50	Fibre optique : Spécifications de produits – Spécification intermédiaire pour les fibres monomodes ou unimodales de classe B (UIT-T G652 B&D et UIT-T G657 A&B).
Norme NF EN 60794-2,3 ou 5-XX	Câbles à fibres optiques extérieur et intérieur.
Norme IEC 61753-XX-YY	Norme de qualité de fonctionnement des dispositifs d'interconnexion, boîtiers d'épissurage et composants passifs à fibres optiques.
Norme NF EN 50086 (2-1 et 2-2)	Système de conduits pour la gestion du câblage
Norme IEC 60825-2	Sécurité des appareils à laser
Norme NF EN 60950	Matériel de traitement de l'information - Sécurité
Norme NF EN 61663.1	Protection contre la foudre – Lignes de télécommunication
Guide pratique UTE C 15-960	Contrôle des installations des réseaux de communication du secteur résidentiel

- En complément, les promoteurs devront intégrer les dispositions retenues dans les trois décrets pris le 15 janvier 2009 en application de la LME (Loi de Modernisation de l'Economie) - décret 2009-52, décret 2009-53, décret 2009-54. Ces décrets fixent les droits et obligations des opérateurs, des propriétaires d'immeubles et des occupants pour les lignes de communication à très haut débit en fibre optique, pour le neuf et pour l'ancien.

III / DEROULEMENT DU PROJET

La Communauté d'agglomération prévoit de faire exploiter ces infrastructures et réseaux de communications électroniques dans le cadre d'une délégation de service public.

La Communauté d'agglomération et/ou son maître d'ouvrage délégué assistera l'aménageur à toutes les phases de l'aménagement (de l'avant projet à la réception des travaux) et validera l'ensemble des phases relatives à la construction des infrastructures de communications électroniques :

- réunion d'information au démarrage de l'opération,
- prédéfinition des infrastructures de communications électroniques à établir sur la zone en fonction des besoins des opérateurs,
- vérification des plans,
- réalisation des infrastructures,
- réception des infrastructures et remise d'un dossier comprenant les plans de recollement, les documents graphiques intégrables dans un système d'information géographique et les documentations techniques des infrastructures, à la communauté d'agglomération.

Voiries et espaces verts

I/ REGLEMENTATION

Les travaux de voirie seront réalisés selon les diverses réglementations qui régissent ce domaine d'application au moment des travaux, et, sans que cette liste soit exhaustive, en particulier les documents suivants :

- code de la voirie routière
- code de la route
- accessibilité et handicaps – loi du 11 février 2005 et ses décrets d'application – arrêté du 15 janvier 2007 et ses annexes
- décret 91-1147 du 14 octobre 1991 – titre II : mesures à prendre lors de l'élaboration de projets de travaux

Le pétitionnaire devra prendre en compte le Règlement d'Intervention sur Voirie Communautaire (RIVC) ainsi que les arrêtés municipaux de la ville concernée réglementant la circulation et le stationnement.

II / PRESCRIPTIONS - PROJETS - PHASES

Lors de la réalisation des travaux de voiries, les aménageurs devront respecter les largeurs des chaussées suivantes :

- hors stationnement : Au minimum égales aux exigences formulées par les services de défense contre l'incendie et des secours.

A défaut et dans tous les cas la largeur minimum de chaussée sera déterminée en fonction de l'usage initialement prévu ou prévisible:

- Pour une voie à sens unique de circulation : 3m00.
 - Pour une voie à double sens de circulation dédiée uniquement aux véhicules légers et occasionnellement aux véhicules de livraison ou de déménagement 5m50.
 - Pour une voie à double sens de circulation pouvant être utilisée par des poids lourds et des bus 6m00.
- Le stationnement des véhicules sera dimensionné au minimum, comme suit :
- places en stationnement longitudinal : de 5m de long sur 2m de large,
 - places en stationnement perpendiculaire ou oblique : places de 5m de long à l'axe sur 2m50 de large.
- les trottoirs : Les largeurs minimum des trottoirs devront être conformes aux dispositions relatives aux réglementations sur l'accessibilité de la voirie et de l'espace public. Une sur-largeur de 20 cm sera exigée par et pour les trottoirs longeant une voie de circulation utilisée par des poids-lourds ou véhicules de transports en commun (déport des rétroviseurs au-dessus de la partie dédiée aux piétons).
- Les aires de girations : elles devront être suffisamment dimensionnées pour permettre la circulation et le retournement des véhicules de collecte des ordures ménagères. Dans la mesure où les points de collecte sont situés à l'intérieur du projet. Il devra être tenu compte de l'éventuelle présence de stationnement toléré ou du risque de présence de stationnement non toléré (sauvage).
Des organisations induisant des marches arrière des véhicules, sont interdites.

Un accord technique de la communauté d'agglomération sera obligatoire pour tout raccordement des réseaux (viaires, énergies, communication, téléphonie, éclairage public, signalisation lumineuse, eau et assainissement, etc..) de l'opération sur les réseaux existants à proximité. L'accord pourra être assorti de prescriptions particulières pouvant comporter notamment :

- la mise en adéquation du domaine public sur une surface supérieure à la zone d'intervention,
- la remise en état d'origine du domaine public sur une surface supérieure à la zone d'intervention lorsque les voiries concernées sont neuves ou renforcées depuis moins de 3 ans.

Dans l'éventualité d'une municipalisation ultérieure des espaces publics, la voirie devra être créée conformément aux normes en vigueur et à la classe du trafic qu'elle supportera.

La collectivité pourra demander une étude de sécurité publique, et ce conformément aux dispositions prévues par l'article R 111-48 du code de l'urbanisme.

La collectivité à la possibilité de refuser des projets pour cause de sécurité publique, et ce conformément aux dispositions prévues par l'article L 111-3-1 du code de l'urbanisme.

- **les espaces verts** : Concernant l'aménagement des espaces verts dans le cadre du projet, l'aménageur devra prendre en compte les préconisations en matière de développement durable à savoir :

- Utiliser de préférence les essences locales en ce qui concerne les haies, les arbres en isolé et les massifs arbustifs,
- Aménager les espaces verts de façon à pouvoir mettre en place une gestion raisonnée et différenciée et permettre une continuité écologique,
- Dans le cadre des opérations de logements collectifs ou de lotissements, les aménagements d'espaces verts devront prévoir l'aménagement d'aires de jeux, à raison d'un minimum de 1m² par logement réalisé.
- Concernant l'aménagement d'espaces verts dans le cadre du projet, l'aménageur devra prendre en compte les corridors écologiques identifiés dans le PLU des communes et le SCOT du Val d'Orge.

CARTE DES CORRIDORS ECOLOGIQUES **à insérer**

UNE LISTE D'ESPECES DE VEGETAUX **à insérer**