

**Communauté de Communes
GRAND SUD TARN-ET-GARONNE**

ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE

**Annexe n° 1 au CCCT
CHARTRE DES PRESCRIPTIONS URBAINES, ARCHITECTURALES,
ENVIRONNEMENTALES ET PAYSAGERES**

DEPARTEMENT DE TARN ET GARONNE COMMUNAUTE DE COMMUNES GRAND SUD TARN ET GARONNE

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 10 SEPTEMBRE 2020

- Nombre de délégués titulaires : 56
- Présents : 49
- Votants : 54

L'an deux mille vingt

Le **jeudi dix septembre** à dix-huit heures,

Le conseil communautaire de la communauté de Communes Grand Sud Tarn et Garonne, dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire à la salle des fêtes de MONTBARTIER sous la présidence de Madame Marie-Claude NEGRE

Date de la convocation : 4 septembre 2020

Étaient présents : Mr ALBINET Alain - Mme ARAKELIAN Marie-Anne - Mr ASTOUL Etienne - Mr ASTOUL Jean - Mr AUTHESSERRE Willy - Mme BARBAT Brigitte - Mr BELLOC Alain - Mr BEQ Jérôme - Mr BIERGE Michel - Mr BOCHU Jean-Luc - Mr BOUSQUET Christian - Mr BOUYER Jean-Marc - Mme BOUFFAROT Monique - Mme CAMBROUSE Christelle - Mme CARDETTI Laëtitia - Mr CASTELLA Serge - Mme COULON Marie-Christine - Mr DAIME Guy - Mr ESTANOVE Philippe - Mme FAVIER Monique - Mr FENIE Gérard - Mr FRAYSSE Éric - Mr GAUTIE Claude - Mme GRANDO Sylvie - Mme HENRIC Stéphanie - Mr IDRISSE Saïd - Mr IUS Frédéric - Mme JEANGIN Mélanie - Mme LAFORGUE Laëtitia - Mr LARRIEU Gilles - Mme LAVEDRINE Sophie - Mme LAVERON Isabelle - Mme LLAURENS Nathalie - Mr MAGNIER Armand - Mr MARTY Alfred - Mr MOIGNARD Jacques - Mr MOURIAU Christian - Mme NEGRE Marie-Claude - Mme NIERENGARTEN Annie - Mme PROUET Bernadette - Mr QUILLET Lionel - Mr RASPIDE Jean-Marc - Mr RAYNAL Jean-Claude - Mr REY Denis - Mme RIBES Huguette - Mr SOURSAC Jérôme - Mr SUBERVILLE Christophe - Mr TUYERES Stéphane - Mme VIGNEAU Karine.

Absents excusés : Mr DOAT Bernard (Pouvoir à Mme NIERENGARTEN Annie) - Mme ESTAVES Gaëlle (pouvoir à Mr AUTHESSERRE Willy) - Mme JULIEN Dominique (Pouvoir à Mr BIERGE Michel) - Mr LAGRANGE Éric - Mr REY Alain (suppléé par Me LARRIEU Gilles) - Mme UCAY Audrey (Pouvoir à Mme VIGNEAU Karine) - Mr VALETTE Jean-Michel - Mme VILLANUEVA Matilde (pouvoir à Mr TUYERES Stéphane).

Mr ALBINET Alain est nommé secrétaire de séance.

Délibération n° 2020.09.10 – 156

Approbation de la modification de la Charte Architecturale, paysagère et environnementale de la ZAC Grand Sud Logistique

Rapporteur : Stéphane TUYERES

Vu le Code des Collectivités Territoriales ;

Vu le Code de l'Urbanisme ;

Vu la délibération n°2017.11.30-257 en date du 30/11/2017 du conseil communautaire prescrivant la modification de la ZAC Grand Sud Logistique ;

Vu la délibération n°2019.09.26-205 du 26/09/2019 approuvant les modifications des PLU de Labastide-Saint-Pierre et de Montbartier ;

Considérant la nécessité de mettre en cohérence la charte avec les évolutions des PLU actées en 2019 prenant en compte les évolutions du projet de modification de la ZAC Grand Sud Logistique ;

Vu le projet de charte modifiée ci-annexée ;

La Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Grand Sud Logistique, portée par le Syndicat Mixte Grand Sud Logistique, a été créée le 15 janvier 2009 par arrêté préfectoral.

Le Syndicat Mixte Grand Sud Logistique, était composé du Département de Tarn-et-Garonne et des trois communes dont le territoire est concerné par l'aménagement de cette ZAC : MONTBARTIER, LABASTIDE SAINT-PIERRE ET CAMPSAS.

Cette ZAC, d'environ 450 hectares pour 700 000 m² de surface de plancher, a pour objet :

- Le développement d'activités économiques notamment axées sur la création d'une filière logistique d'intérêt régional voire interrégional
- La mise à disposition d'offre foncière destinée à de grands projets et à des acteurs européens de la logistique
- L'accueil de projets locaux d'entreprises industrielles, tertiaires et artisanales.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, cette compétence a été reprise par la nouvelle intercommunalité Grand Sud Tarn-et-Garonne, et la ZAC Grand Sud Logistique est donc désormais gérée par cette nouvelle intercommunalité.

La ZAC Grand Sud Logistique a évolué au fil des implantations de projets de sociétés logistiques, et des impacts sur les équipements publics sont à intégrer.

Parallèlement, l'environnement physique de la ZAC (naturel, agricole, ...) a aussi connu des modifications au cours de ces dernières années, impactant certaines zones du projet non encore aménagées.

Par ailleurs, depuis la création de cette ZAC de nouvelles réglementations ont été imposées aux aménageurs, par le Code d'Environnement.

C'est pourquoi, fin 2017, une procédure de modification de la ZAC a été entreprise, afin de mettre le projet initial en concordance avec toutes ces évolutions.

Cette modification devra être réalisée dans les formes prescrites pour la création initiale de la ZAC, conformément à l'article R.311-12 du code de l'urbanisme. Elle implique également l'évolution des 3 Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes concernées, ainsi que la mise à niveau du dossier de la ZAC avec les nouveaux textes législatifs : étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et dérogation pour les espèces protégées, notamment.

Elle implique également l'évolution de la charte architecturale, paysagère et environnementale élaborée en 2009 et modifiée en 2013, afin qu'elle soit cohérente avec l'évolution du projet et des PLU communaux.

Il est précisé que l'étude et l'évolution de l'ensemble de ces dossiers (modification de la ZAC, évolution des documents d'urbanisme communaux, etc.) ont été réalisés en concertation avec les services de l'État.

Des ateliers ont ainsi été organisés en juin et juillet 2018, avec les élus, les architectes et paysagistes conseil de la DDT, le bureau d'études CITADIA en charge de l'élaboration du dossier de la modification de la ZAC.

Il est rappelé que la Charte a été approuvée par le Conseil Syndicat du Syndicat Mixte Grand Sud Logistique. Aussi, sa modification doit faire l'objet d'une décision du Conseil Communautaire. Il a été donc, proposé au Conseil d'approuver la charte modifiée annexée à la présente délibération et mise à jour pour prendre en considération les adaptations de la ZAC et les dispositions des PLU approuvés.

Considérant que le projet de Charte architecturale, paysagère et environnementale de la ZAC Grand Sud Logistique a été joint en annexe au dossier de séance des conseillers communautaires,

Au vu de ces éléments, le Conseil Communautaire a décidé :

- D'adopter la modification de la charte architecturale, paysagère et environnementale de la ZAC Grand Sud Logistique telle qu'annexée à la présente.

•54 voix POUR
•00 voix CONTRE
•00 ABSTENTION

La Présidente certifie sous la responsabilité le caractère exécutoire de cet acte et informe que celui-ci peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de TOULOUSE dans un délai de deux mois à compter :

De sa publication/notification :

15 SEP. 2020

De sa transmission en Préfecture le :

18 SEP. 2020

Labastide Saint Pierre, le 14 septembre 2020

La Présidente,

Marie-Claude NEGRE



Grand sud logistique

Modification de la ZAC

Charte architecturale,
paysagère et
environnementale

Version septembre 2020

Approuvée en conseil du
CITADIA Conseil / Even Conseil

SOMMAIRE

A. PREAMBULE.....	4
B. PRESENTATION SUCCINTE DU PROJET D'AMENAGEMENT.....	5
C. UN GRAND PAYSAGE A INVENTER : DE LA ZONE AU QUARTIER D'ACTIVITES	6
D. DU QUARTIER D'ACTIVITES A LA PARCELLE.....	6
E. RECOMMANDATIONS PARTICULIERES AUX 3 SECTEURS DE LA ZAC.....	7
• SECTEUR A VOCATION LOGISTIQUE.....	7
DEFINITION DES PRINCIPES GENERAUX.....	7
MENAGER ET AMENAGER LA TRAME PAYSAGERE VEGETALE	7
→ <i>Principes de valorisation du patrimoine végétal existant</i>	7
→ <i>Variation des rythmes des séquences végétales / RD820</i>	7
→ <i>Matérialisation végétale des passages descendant du coteau jusqu'au cœur de la ZAC</i>	13
→ <i>Traitement des franges de la ZAC au contact de la campagne agricole</i>	14
→ <i>Principes de plantation des espaces privatifs</i>	14
→ <i>Principes de plantation et palette végétale</i>	14
GERER LE PLUVIAL.....	17
→ <i>Régulation des débits de ruissellement par l'aménagement d'espaces de rétention des eaux pluviales</i>	17
→ <i>Réutilisation des eaux de pluie</i>	19
AMENAGER LA PARCELLE	
PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE	20
→ <i>Implantation et orientation</i>	20
→ <i>Inscription du bâti dans la pente</i>	21
→ <i>Retrait et alignement</i>	21
→ <i>Hauteur du bâti</i>	23
→ <i>Traitement de façades et toitures</i>	23
SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)	24
→ <i>Accès</i>	24
→ <i>Clôtures</i>	24
• SECTEUR A VOCATION D'ARTISANAT / TERTIAIRE OU AUTRE GRAND LOT	25
MENAGER ET AMENAGER LA TRAME PAYSAGERE VEGETALE	25
→ <i>Principes de valorisation du végétal existant</i>	25
→ <i>Variation des rythmes des séquences végétales / RD820</i>	25
→ <i>Matérialisation végétale des passages descendant du coteau jusqu'au cœur de la ZAC</i>	30
→ <i>Traitement des franges de la ZAC au contact de la campagne agricole</i>	31
→ <i>Principes de plantation des espaces privatifs</i>	31
→ <i>Principes de plantation et palette végétale</i>	31
GERER LE PLUVIAL.....	34
→ <i>Régulation des débits de ruissellement par l'aménagement d'espaces de rétention des eaux pluviales</i>	34
→ <i>Réutilisation des eaux de pluie</i>	36

PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE	37
→ <i>Inscription du bâti dans la pente</i>	37
→ <i>Orientation du bâti</i>	37
→ <i>Retrait et alignement</i>	38
→ <i>Hauteur et volumétrie</i>	39
→ <i>Traitement des façades et toitures</i>	39
SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)	42
→ <i>Accès</i>	42
→ <i>Clôtures</i>	42
• SECTEUR DESTINE A ACCUEILLIR LA ZONE DE SERVICES	44
DEFINITION DES PRINCIPES GENERAUX	44
COMPOSER LE QUARTIER D'ACTIVITES AVEC LA NOUVELLE TRAME VEGETALE.....	44
AMENAGER LE QUARTIER/A LA PARCELLE	
PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE	46
→ <i>Volumétrie et matérialité</i>	46
→ <i>Le front bâti</i>	46
→ <i>Porosité</i>	47
SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)	47
→ <i>Accès</i>	47
→ <i>Clôtures</i>	47
• DISPOSITIONS COMMUNES : INSTALLER LES ENSEIGNES	48
→ <i>Les enseignes</i>	48

A. PREAMBULE

(Source : Charte architecturale, paysagère et environnementale de 2010)

Le présent document comprend un ensemble de dispositions incitatives visant à guider les acquéreurs et les constructeurs dans la définition architecturale, paysagère et environnementale de leur projet. Elles s'inscrivent en complément du règlement de la zone AUE des PLU des communes de Campsas, Labastide-Saint-Pierre et Montbartier.

Les préconisations sont imposées au preneur de lot.

Pour le maître d'ouvrage : cette charte lui permet :

- de s'engager et de s'impliquer dans une démarche de qualité afin de développer un projet attractif
- de répondre à une demande de plus en plus forte des entreprises
- de créer un vecteur de communication
- d'aménager un lieu de vie au même titre que les autres espaces de la ville
- de faciliter l'intégration de la zone d'activités dans son environnement
- d'aider les entreprises à intégrer une démarche de gestion environnementale.

Pour les entreprises : cette charte permet de :

- localiser leur activité dans un projet de qualité
- pérenniser leur investissement
- s'intégrer dans une démarche collective de l'environnement
- trouver des compléments à une démarche de gestion environnementale interne.

La qualité des constructions privées repose avant tout sur la volonté du Maître d'Ouvrage mais nécessite une adhésion des opérateurs privés de la ZAC. La charte doit garantir une cohérence architecturale, paysagère et environnementale des constructions avec une attention particulière sur l'interface espace public/espace privé ; elle doit aussi permettre à chaque concepteur de laisser libre cours à sa créativité. Elle nécessite également pour toute construction un travail d'accompagnement pédagogique, de contrôle et de suivi depuis les études préalables au permis de construire et jusqu'au certificat de conformité.

Dans la prise en compte du temps de réalisation du projet urbain et de sa nécessaire évolution en fonction de nouveaux enjeux ou besoins, voire modification de la réglementation, la charte pourra évoluer au fur et à mesure de la construction de la ZAC.

Les projets des constructeurs seront soumis à l'avis d'un comité de suivi technique composé du maître d'ouvrage de la ZAC, de son architecte conseil ainsi que des représentants des communes (à préciser) dans le cadre de l'instruction des demandes de permis de construire. Le constructeur du lot fournira une note de présentation des aménagements en accord avec la présente charte et les PLU approuvés de chaque commune.

B. PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET D'AMENAGEMENT

L'objectif du projet est de concevoir une **zone d'activités qualitative**, offrant services et aménagements fonctionnels dans un environnement le mieux préservé possible. C'est aussi de **considérer la ZAC comme un lieu attractif et de faire en sorte qu'il constitue un cadre de vie au-delà de la pure fonction « activités »**, pour devenir, en particulier dans le secteur du plan d'eau nord, un lieu d'intérêt pour la promenade, le footing, la détente, le pique-nique, etc.

La ZAC est composée de 2 zones réparties de part et d'autre de la RD820. **Le point de jonction principal est le futur giratoire.**

Le parti d'aménagement s'appuie sur **la trame hydrographique et sur la trame végétale** (cf pages suivantes). Cette conservation a été réfléchi pour participer à la fois à la création des nouveaux axes routiers et au découpage potentiel des lots cessibles.

L'organisation viaire s'appuie sur les principes suivants :

- ⊙ Raccorder la voie structurante de la ZAC sur le futur giratoire de la RD820, au droit de la zone d'activités de Lauzard (l'accès à la partie Est de la ZAC par la voie de Lauzard nécessitera une requalification visuelle qui ne fait pas l'objet du présent projet) ;
- ⊙ Organiser des voies hiérarchisées ;
- ⊙ Assurer des liaisons sur les RD secondaires :
 - La RD50 au sud avec la création d'un nouveau carrefour à l'Est du giratoire existant ;
 - La RD77 au nord uniquement pour les véhicules légers avec une voie tertiaire interdite aux camions ; il a été jugé plus opportun de raccorder la voie de la ZAC au nord sur la RD77 que sur la VC2 de Cauty, route de faible capacité débouchant à l'est dans la zone habitée de Brial (hameau, lotissements, voie sinueuse, vitesses excessives des véhicules, dispositifs de ralentissement...)
- ⊙ Adapter les voies communales au projet :
 - La VC2 de Cauty : au sud du hameau des Graves, elle sera incluse dans un macro-lot et donc non accessible ; une zone de retournement sera aménagée avant la voie ferrée ; côté est, cette voie sera adaptée pour devenir une voie de desserte de la ZAC connectée à la voie primaire et inchangée sur le franchissement de l'autoroute ;
 - La VC de Vicari : côté ouest, elle est incluse dans un macro-lot et donc non accessible ; une zone de retournement sera aménagée avant la voie ferrée. Côté est, elle est conservée pour accéder à un macro-lot, à la station d'épuration nord et aux ouvrages ASF. Son accès direct sur la RD820 (vers l'ouvrage de franchissement de l'A62) sera fermé ;
 - La VC3 de Montbartier est rétablie ; elle se connecte sur une voie de la ZAC et permet d'accéder au nouveau giratoire de la RD820 ;
- ⊙ Adapter les voies d'accès aux ouvrages et parcelles ASF au projet : ces accès seront conservés ou adaptés au cas par cas en liaison avec ASF ;
- ⊙ Exploiter au mieux l'espace sous la ligne HT en lui accolant la voirie et en prolongeant l'espace public bordant la voie sous la ligne ;
- ⊙ Recueillir les eaux pluviales en réseau superficiel.

C. UN GRAND PAYSAGE A INVENTER : DE LA ZONE AU QUARTIER D'ACTIVITES

L'objectif du projet est de concevoir une zone d'activités qualitative, offrant services et aménagements fonctionnels dans un environnement le mieux préservé possible. C'est aussi de considérer la ZAC comme un lieu attractif et de faire en sorte qu'il constitue un cadre de vie au-delà de la pure fonction « activités », pour devenir, en particulier dans le secteur du plan d'eau nord, un lieu d'intérêt pour la promenade, le footing, la détente, le pique-nique ...

La ZAC à cheval sur les 3 communes, Montbartier, Campsas et Labastide-Saint-Pierre est adossée à l'A62 et traversée par la RD820. La géographie est légèrement inclinée, descendant du plateau de Montbartier (Ouest) vers la vallée du Tarn (Est).

Les paysages de la ZAC sont donc relativement fermés ou centrés sur eux-mêmes, à l'exception de la frange Ouest surélevée qui offre des vues panoramiques ouvertes sur la vallée et des covisibilités avec les coteaux de Corbarieu en rive droite du Tarn.

La ZAC est rattachée au Nord à la Forêt d'Agre (forêt domaniale de Montech).

De cette compréhension du contexte à l'échelle du grand paysage, il ressort plusieurs enjeux d'intégration paysagère auxquels le parti d'aménagement de la ZAC se doit d'apporter des réponses :

- ⊙ La **qualification des séquences paysagère le long de la RD820** et au niveau des marqueurs des ronds-points
- ⊙ Les **rapports d'échelle des volumes bâtis attendus sur la ZAC, à équilibrer avec les masses boisées**, en lien avec la forêt d'Agre
- ⊙ **Valorisation des 2 aménités paysagères identitaires de la ZAC :**
 - **le Lac** (et son rapport à l'Autoroute en surplomb),
 - **et le coteau** (et ses rapports de covisibilités).
- ⊙ Les **franges Ouest** à adoucir au contact de la campagne agricole du plateau de Montbartier
- ⊙ Les **panoramas** des coteaux à valoriser, grâce à des implantations raisonnées sur le relief.

D. DU QUARTIER D'ACTIVITES A LA PARCELLE

Dans un objectif d'adapter la règle à la typologie envisagée, les préconisations architecturales, paysagères et environnementales sont déclinées en trois parties correspondant aux différentes vocations d'activités souhaitées au sein de la ZAC :

- Secteur à vocation logistique ;
- Secteur à vocation d'artisanat / tertiaire ou autre grand lot ;
- Secteur destiné à accueillir la zone de services.

E. RECOMMANDATIONS PARTICULIERES AUX 3 SECTEURS DE LA ZAC

SECTEUR A VOCATION LOGISTIQUE

DEFINITION DES PRINCIPES GENERAUX

Créer un paysage de grande dimension mettant en place un cadre paysager valorisant pour le développement économique et laissant une capacité d'adaptation du projet :

- ⊙ Mettre en scène des perspectives ou ménager des fenêtres visuelles, des cônes de vues depuis les axes principaux et/ ou depuis l'entrée du parc d'activité ;
- ⊙ Ménager, Créer des « fonds de scènes » végétaux : « les lisières boisées et forestières de la ZAC » ;
- ⊙ Ménager, créer des masses boisées pour accompagner les grands volumes bâtis ;
- ⊙ Traiter les transitions avec les secteurs d'espaces agricoles et naturels (+ secteurs d'habitations), etc. ;
- ⊙ Matérialiser l'entrée principale de la ZAC.

MENAGER ET AMENAGER LA TRAME PAYSAGERE VEGETALE

La structure végétale du site et de son environnement proche constitue un atout qualitatif indéniable pour la future zone d'activités. Caractérisée en grande partie par la proximité de la forêt d'Agre en limite Nord et par le développement de la végétation autour des ruisseaux et des ripisylves du Vergnet, des Mazasses et du Rieutord constituant la structure dominante du projet, la structure végétale apparaît comme un élément essentiel de composition urbaine. Appuyée, de manière localisée, par des petits bois, des friches arborées, des zones humides et des plans d'eau, la composante naturelle offre de nombreuses possibilités d'aménagements qualitatives à toutes les échelles du projet. Il s'agira donc de conserver le plus possible la structure végétale existante sur le site et ses corridors écologiques, haies paysagères, son réseau de ruisseaux, et d'augmenter les variétés endogènes peu gourmandes en eau.

Principe de valorisation du patrimoine végétal existant

- ❖ Le projet d'aménagement de la parcelle doit indiquer les plantations existantes et donner le détail des aménagements à réaliser en précisant les essences des plantations prévues. L'implantation des constructions et le positionnement des entrées doivent être réalisés de manière à préserver le mieux possible les arbres existants.

Variation des rythmes des séquences végétales / RD820

Pour animer les perceptions paysagères le long de la traversée de la ZAC par la RD820 et pour accompagner les différents gabarits de constructions, il est envisagé de dérouler plusieurs séquences végétales au fur et à mesure du parcours. La dynamique visuelle et le rythme ressenti sont générés grâce à des contrastes de « transparences » et de « pleins » et grâce au contraste des modes de plantations « aléatoires » et « réguliers ». Ce travail s'appuie sur la trame végétale existante qu'il

convient de valoriser, sur les perspectives intéressantes à mettre en valeur, sur la prise en compte des gabarits de bâtiments attendus dans la ZAC selon leur vocation.

- ❖ La création des séquences végétales s'inscrit dans la bande de recul des 35 mètres et nécessite une emprise suffisante pour obtenir l'effet souhaité : les aménagements seront principalement réalisés sur les emprises publiques mais seront également prolongés dans les espaces privatifs sur une emprise variable de minimum 5 mètres dès lors que la façade du bâtiment tournée vers la RD820 est supérieure à 50 mètres de long.
- ❖ Tout le linéaire des séquences végétales bordant de part et d'autre la RD820 intégrera des aménagements paysagers de type noue ou fossé pour gérer le pluvial.
- ❖ Le rond-point de l'entrée nord est à aménager de manière à marquer l'identité de la zone et à valoriser l'entrée dans la ZAC

❖ Principes spécifiques d'aménagement paysager par séquence le long de la RD820 :**SEQUENCAGE DE LA RD 820 ET PROFILS ASSOCIES :**

Figure 1 - Séquençage de la RD et profils associés

En pages suivantes, quelques exemples de principes de plantation selon les séquences et les profils attendus

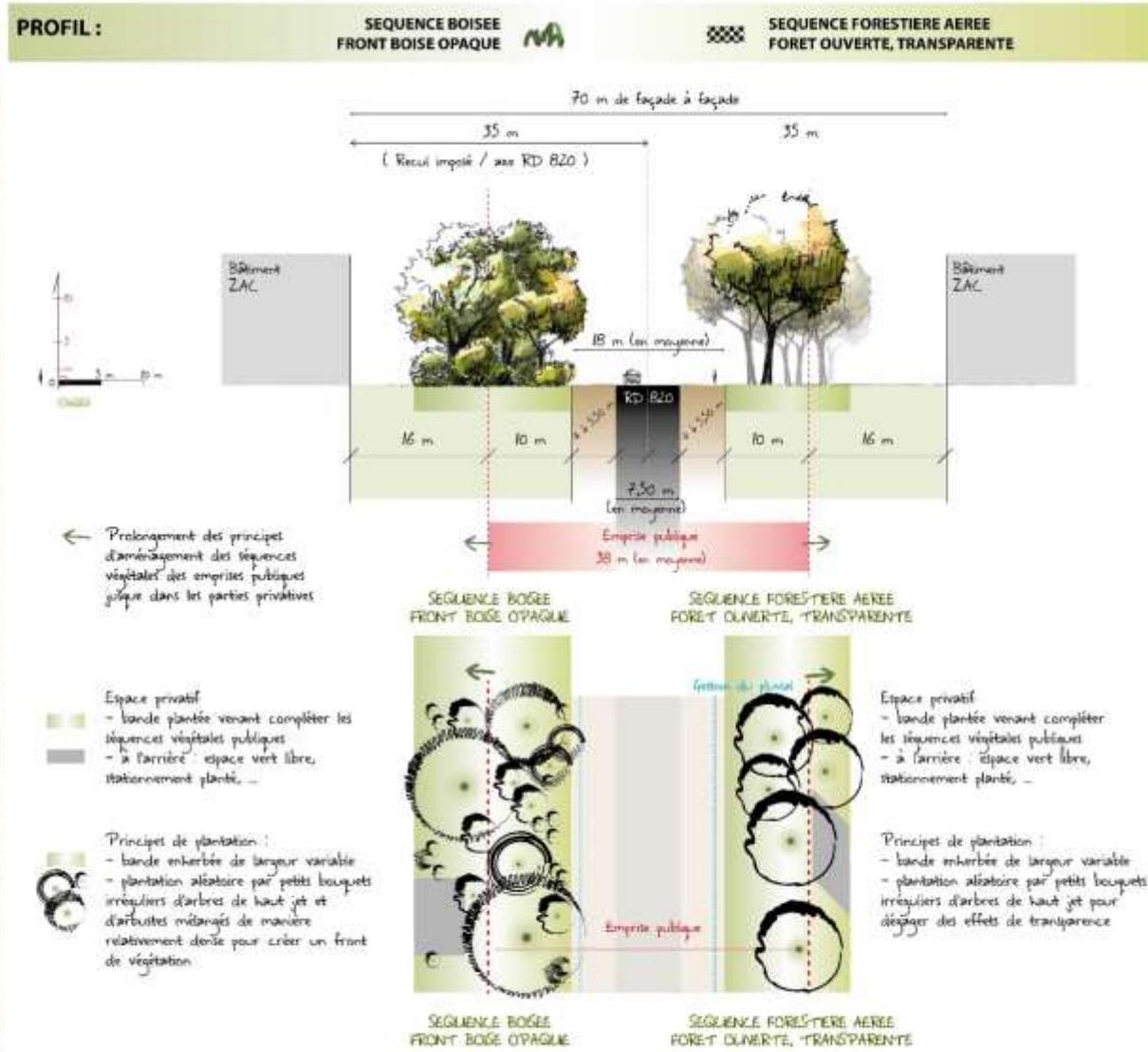
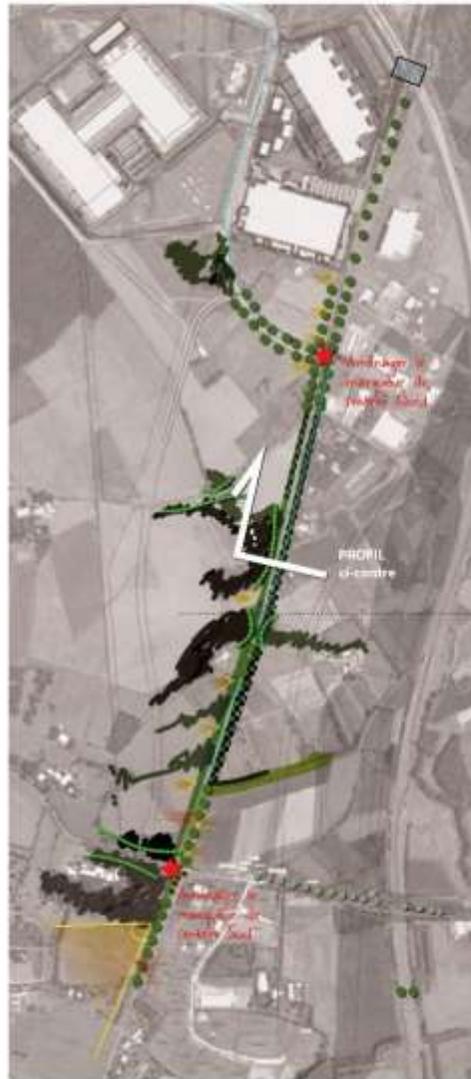


Figure 2 - Séquencage de la RD et profils associés

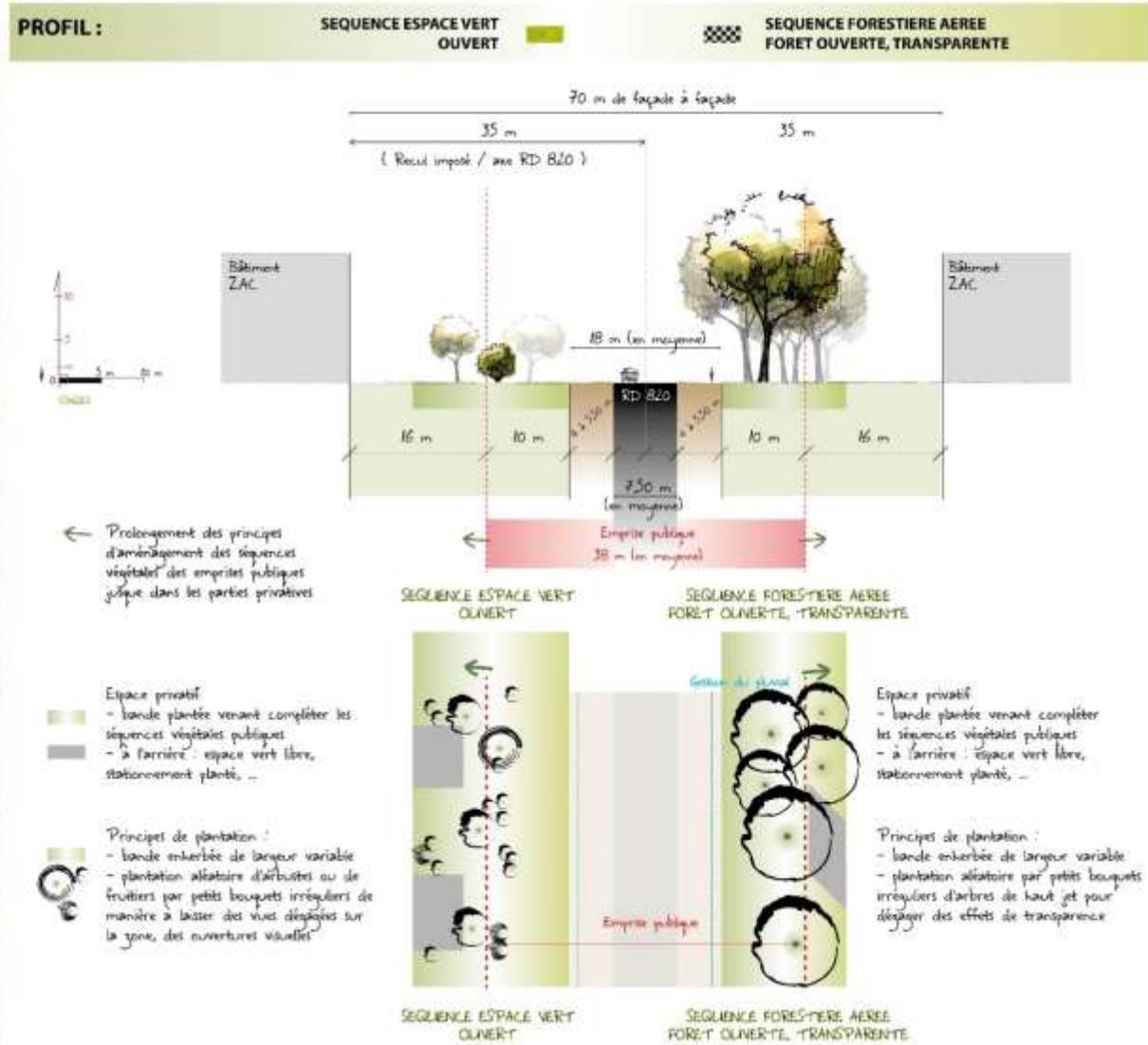
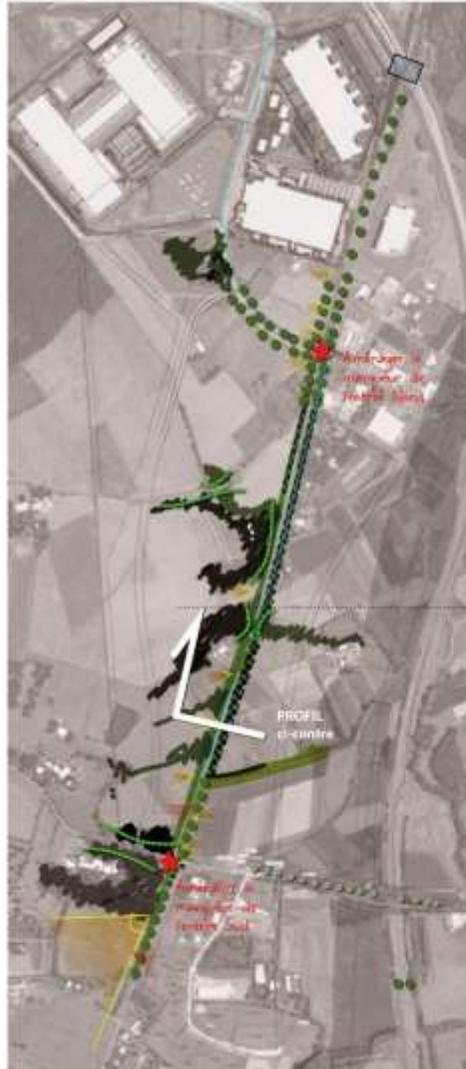


Figure 3 - Séquençage de la RD et profils associés

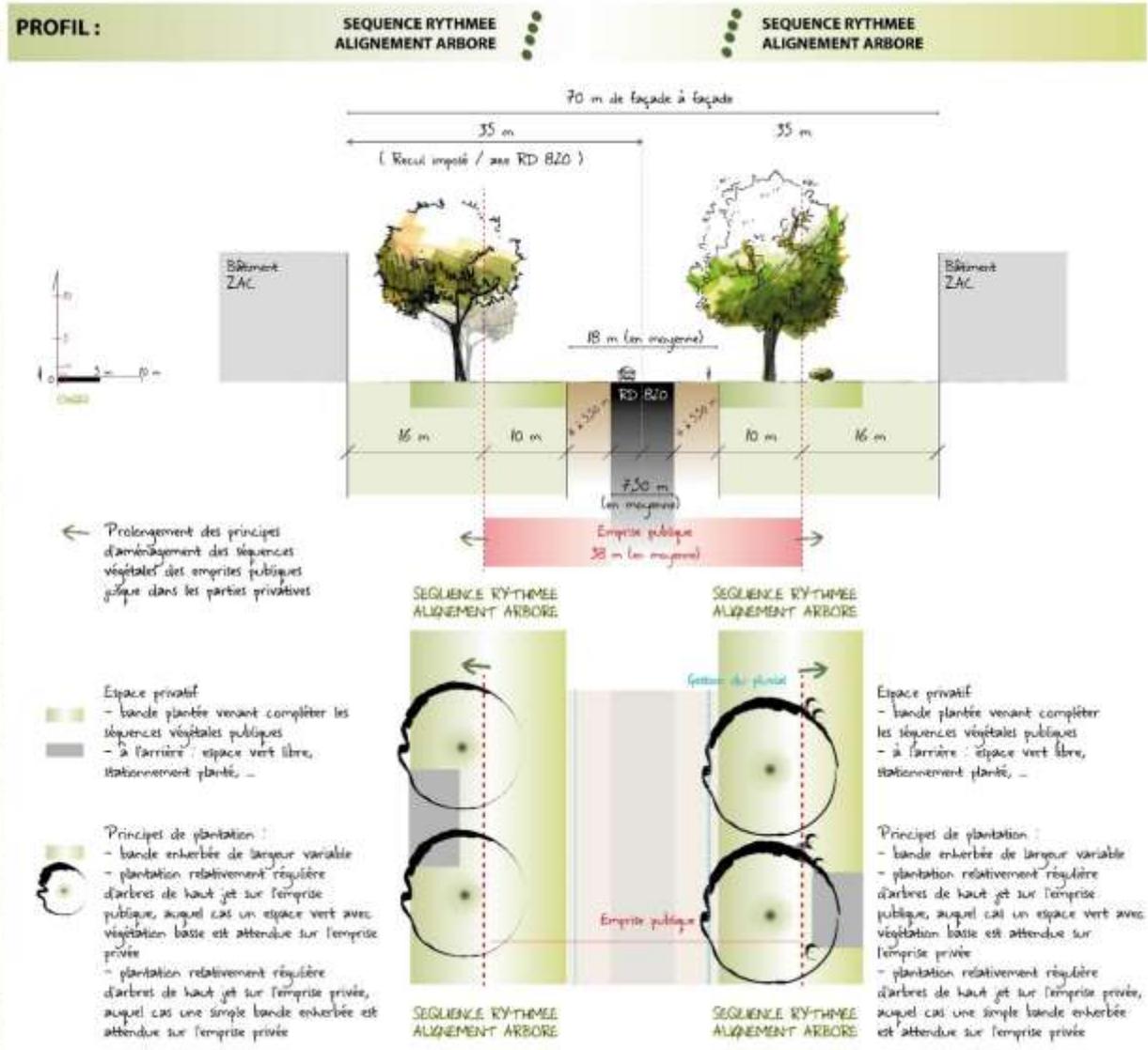


Figure 4 - Séquencage de la RD et profils associés



Figure 5 - Exemple de chênaie créant une ambiance forestière aérée par la présence de clairières (ZAC Grand Sud Logistique)



Figure 6 – Ambiance forestière aérée avec des effets de transparences qui accompagnent les façades des bâtiments



Figure 7 - Exemple d'aménagement conciliant trame végétale et gestion du pluvial (ZAC Grand Sud Logistique)

Matérialisation végétale des passages descendant du coteau jusqu'au cœur de la ZAC

Toujours dans l'optique de créer du mouvement visuel il est envisagé de matérialiser les glissements au niveau des voies de desserte secondaires descendant des coteaux jusqu'au cœur de la ZAC. Pour ce faire, des masses de boisements feuillus seront restaurés ou créés de part et d'autre des voies, comme des couloirs de verdure.

- ❖ La création des masses de végétation nécessite une emprise suffisante pour obtenir l'effet souhaité : les aménagements seront principalement réalisés sur les emprises publiques mais seront également prolongés dans les espaces privés.

- ❖ Principes d'aménagement des « goulots » boisés : il s'agit de créer ou de recréer de part et d'autre des voies de desserte des masses de végétation, c'est à dire des boisements sur la base de la végétation en place, en complétant si besoin avec des feuillus de haut jet d'essences locales, pouvant intégrer parcimonieusement des essences exotiques (cèdres, eucalyptus, cyprès, magnolias, séquoïa, ...) à la manière de parcs paysagers.
- ❖ Principes d'aménagement des « langues » boisées coulant sur la pente (« coulées vertes ») : il s'agit de créer ou de recréer des boisements sur la base des reliquats de l'ancienne forêt d'Agre, dont les formes organiques viendront accompagner la pente du coteau jusqu'à la RD820 en contrebas.

Traitement des franges de la ZAC au contact de la campagne agricole

La limite Ouest de la ZAC est particulièrement rectiligne et nécessite d'être adoucie pour une transition plus harmonieuse avec la campagne environnante.

- ❖ Les plantations de la limite Ouest de la ZAC seront principalement réalisées sur les emprises privées.
- ❖ Principes de traitement paysager des franges « campagnardes » : clin d'œil aux traditions rurales, la frange sera plantée de fruitiers soit isolés soit par bouquets comme de petits vergers aléatoires et irréguliers.

Principes de plantation des espaces privés

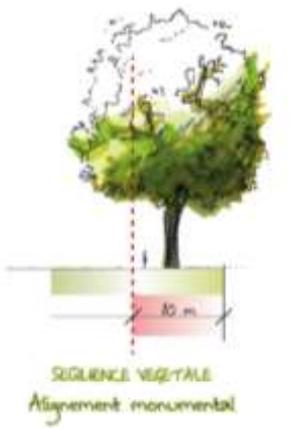
- ❖ Les surfaces non bâties et sans usage pour les accès et stationnement seront traitées en espace vert.
- ❖ Les plantations d'arbres de haute tige au sein des espaces verts privés auront une répartition aléatoire des sujets, sur un principe d'alignement ou de groupements par petits bouquets.
- ❖ Les parkings seront plantés d'arbres pour ombrer l'espace et limiter l'effet minéral.
- ❖ Les franges d'espaces privés bordant les aménagements paysagers envisagés à l'échelle de la ZAC seront plantées dans l'esprit et dans le prolongement des principes décrits ci-dessus (séquences végétales le long de la RD820, masses boisées des « goulots verts » et des « coulées vertes » du rebord de coteau, franges en limite Ouest de la ZAC).

Principes de plantation et palette végétale

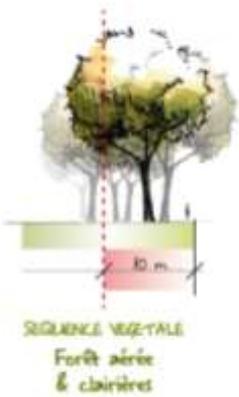
- ❖ Les haies mono spécifiques sont interdites.
- ❖ Toute plantation sera composée à 80 % au moins d'essences locales naturelles adaptées aux conditions de sol et de climat ainsi qu'au cadre urbain.
- ❖ Les haies arbustives sont composées pour 80% d'essences locales naturelles ; elles doivent comprendre au moins 3 essences ; 30% maximum de végétaux persistants sont autorisés.
- ❖ Une végétation horticole pourra accompagner la partie entrée du lot, du bâtiment et la façade sur rue ; les espèces invasives sont proscrites.

- ❖ Les stationnements seront de préférence réalisés avec des matériaux perméables de matériaux perméables (enherbement, type evergreen, graviers sur maille plastique, revêtements poreux...). Lorsque le stationnement nécessite un nombre important de places (au-delà de 10 places), la surface sera fractionnée avec des bandes végétales d'au moins de 3 m de large.
- ❖ Les paillages seront de manière préférentielle choisis parmi des matériaux organiques et dégradables.
- ❖ Les haies de thuya et les essences invasives sont proscrites (buddleias, bambous, ailanthes, acacias, ...).

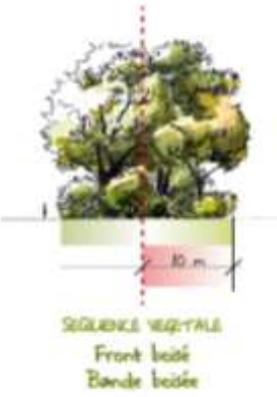
❖ **Palette des plantations arborées de haut jet accompagnant les voiries**

 <p>SIGLENCE VÉGÉTALE Alignement monumental</p>	<p><i>Essences préconisées pour les plantations d'alignement monumental en accompagnement de voirie</i> → arbres de haut jet (supérieurs à 10 mètres à maturité) sur espaces enherbés</p> <hr/> <p>Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platanes, traditionnellement utilisés aux abords des RD • Cèdres, magnolias, eucalyptus, liquidambars, tulipiers de Virginie, ... essences exotiques, clins d'œil aux arbres des parcs des châteaux présents sur la ZAC ou à proximité • Pins parasols, pour rappeler l'appartenance au terroir viticole du Frontonnais • Noyers, châtaigniers, ormes, tilleuls, frênes, ... feuillus traditionnellement rencontrés près des fermes locales
---	--

❖ Palette des séquences ou bandes forestières aérées

	Essences préconisées pour les plantations forestières aérées → arbres de haut jet (supérieurs à 10 mètres à maturité) sur espaces enherbés	
	Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée : <ul style="list-style-type: none"> • Chênes • Ormes • Tilleuls • Bouleaux • ... <p>Le principe de plantation consiste à ménager des espaces ouverts de clairières et des bouquets d'arbres plus ou moins denses implantés de manière aléatoire.</p>	

❖ Palette des masses boisées

	Essences préconisées pour les bandes boisées denses → arbres et arbustes de tailles différentes, en plantation dense	
	Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :	
	<u>Pour les arbres :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erables • Saules • Aulnes • Frênes • Chênes • Sorbiers • Châtaigniers • Fruitiers locaux : cerisiers, merisiers, néfliers, noisetiers, pommiers, figuiers, ... 	<u>Pour les arbustes :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Chèvrefeuille des bois • Prunelier • Aubépine • Eglantier • Sureaux • Lilas

❖ Palette des espaces verts ouverts et des haies libres en limite séparative

Essences préconisées

→ arbres et arbustes de tailles différentes, en plantation isolée ou par bouquets aléatoires

Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :

Pour les arbres isolés ou en bouquets :

- Erables
- Saules
- Aulnes
- Frênes
- Chênes
- Sorbiers
- Châtaigniers
- Tilleuls
- Bouleaux
- Fruitiers locaux : cerisiers, merisiers, néfliers, noisetiers, pommiers, figuiers, ...
- Cyprès
- Pins parasols
- Cèdres
- Lauriers

Pour les haies arbustives et fleuries :

- Chèvrefeuille des bois
- Prunelier
- Aubépine
- Sureaux
- Genêts
- Viornes
- Fusains
- Cornouillers
- Troènes
- Lilas

GERER LE PLUVIALRégulation des débits de ruissellement par l'aménagement d'espaces de rétention des eaux pluviales

A l'échelle de l'aménagement global de la ZAC des aménagements sont prévus pour gérer les eaux de ruissellement : les débits de fuite rejetés dans le réseau collectif doivent être inférieurs à **5 L/s/ha**. A l'échelle de la parcelle et du projet individuel, des études complémentaires tenant compte de la nature du sol et de la configuration du terrain sont nécessaires pour optimiser la régulation des débits de fuite.

- ❖ Seule la valeur finale attendue, d'équivalent minéralisation et de débit de fuite, sera imposée au preneur : les débits de fuite rejetés dans le réseau collectif doivent être inférieurs à **5 L/s/ha**.
- ❖ La réduction du débit de fuite de la parcelle en deçà de **5 L/s/ha** passera notamment par une infiltration maximale à la parcelle et un traitement des sols assurant l'équivalent d'une minéralité maximale :
 - Secteur tertiaire et public = 30% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
 - Artisanat = 40% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
 - Logistique = 50% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
- ❖ Un stockage intégré à la parcelle (noue, rivière sèche, bassin,...), structurant la limite de la parcelle, ou à proximité de l'ilot pour des implantations groupées, et assurant une rétention complémentaire pour garantir les équivalents globaux de minéralisation attendus, induisant un débit de fuite inférieur à 5l/s/ha tel qu'envisagé.
- ❖ Les dispositions envisagées devront trouver un compromis satisfaisant entre :
 - la récupération de l'eau pluviale par rétention, stockage, voire réutilisation (à travers des bassins ouverts, chaussées de stockage, bâches fermées, ...),
 - l'infiltration sur site par collecte et transfert vers des déflexions de terrain, des fossés, des noues,...), [ces principes privilégiant les toitures de rétention ou de collecte],
 - la réduction directe de la minéralisation à la source, [ce principe favorisant la mise en place de toitures végétalisées].
- ❖ La gestion alternative des eaux pluviales devra idéalement être combinée avec les circulations douces et l'aménagement paysager de continuités écologiques favorables au fonctionnement des Trames Vertes et Bleues.
- ❖ Pour des raisons d'intégration paysagère, les bassins de rétention doivent être de forme organique et les bâches visibles sont interdites.





Figure 8 - Exemples d'aménagements conciliant trame végétale et gestion du pluvial

Réutilisation des eaux de pluie

Dans le cadre des équipements publics comme des équipements privés, utiliser l'eau de pluie pour les usages ne nécessitant pas de caractéristiques de potabilité :

- entretien de base (nettoyage extérieur des sols et des équipements, nettoyage des voiries internes à la parcelle, des quais, et des espaces de stationnement, voire des pieds de façades des bâtiments, des locaux déchets, ...),
- nettoyage des véhicules,
- arrosage des espaces verts de représentation (mise en valeur du bâtiment et des espaces de détente associés),
- alimentation des sanitaires dans le respect strict de l'arrêté du 21 août 2008.

❖ L'installation de dispositifs permettant le stockage des eaux pluviales propres (eaux de toitures) en vue d'un réemploi sur la parcelle est autorisé dès lors que les aménagements font l'objet d'un traitement architectural ou paysager facilitant leur intégration visuelle.



AMENAGER LA PARCELLE

- ❖ Gérer les emprises au sol pour permettre l'accompagnement paysager des bâtiments de grande taille par la création de « masses boisées » intégrant des « poches de stationnement » VL et PL.



Figure 9 - Plan masse schématique sur l'intégration des parkings dans le paysage

PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE

Implantation et orientation

Il est recherché une sobriété et une simplicité dans le traitement de l'enveloppe bâti afin d'assurer son insertion paysagère. Cette recherche contribuera à donner une image valorisante aux entreprises et à la ZAC, lui assurant ainsi une attractivité dans le temps. Pour cela, plusieurs préconisations et recommandations ont été retenues.

Chaque bâtiment doit faire l'objet d'une recherche architecturale dans sa conception et explicité dans une notice. Celle-ci devra aborder les points suivants : la hauteur et la volumétrie du bâtiment, l'expression de la façade, les pleins et vides des ouvertures, le choix des matériaux et des couleurs, la gestion des espaces non bâti, etc.

Inscription du bâti dans la pente

- ❖ Pour assurer cette intégration paysagère et ne pas nuire à la fragilité du site, les mouvements de terre devront être limités. Les déblais de terre seront à privilégier par rapport aux remblais. Dans tous les cas, ils ne devront pas dépasser 2m par rapport au terrain naturel avant travaux, sauf pour les stationnements des véhicules et les surfaces annexes.
- ❖ Toute implantation des bâtiments perpendiculaire aux courbes de niveau est interdite.

Retrait et alignement

Les reculs sont déterminés en fonction de la typologie des bâtis, de leur localisation dans le projet et de l'ambiance souhaitée au sein des quartiers d'activités.

❖ Par rapport à la RD820 :

- La RD820 est un axe majeur d'entrée et de vitrine de la ZAC. Le traitement des interfaces avec celle-ci doit être étudiées et soignées.
- Au sud du futur giratoire sur la RD820 : Le recul imposé à l'axe de la voie est de 35m.

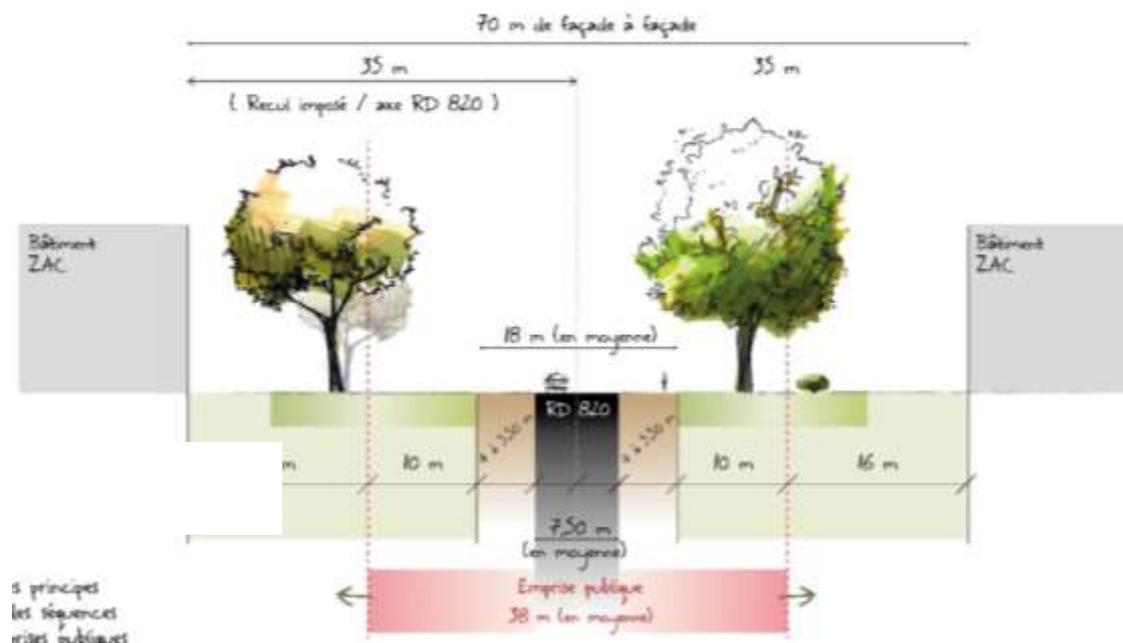


Figure 10 - Principe de recul sur la RD820

- ❖ Par rapport à la voie primaire : Plusieurs reculs sont imposés sur cette voie primaire de façon à créer une animation différente de la rue. Cet alignement peut être discontinu mais au minimum 20 m de façade doit être sur la ligne de recul.

- **Tronçon A** : recul minimum des constructions de 20 m de la limite d'emprise publique des deux côtés de la voie primaire : éloignement minimal des constructions marquant l'entrée de la ZAC ;
- **Tronçon B** : 40 m de recul imposé côté Ouest (ligne haute tension) et 20 m minimum côté Est ;
- **Tronçon C** : 50 m imposé côté Ouest de l'emprise publique (secteur de très grands lots).

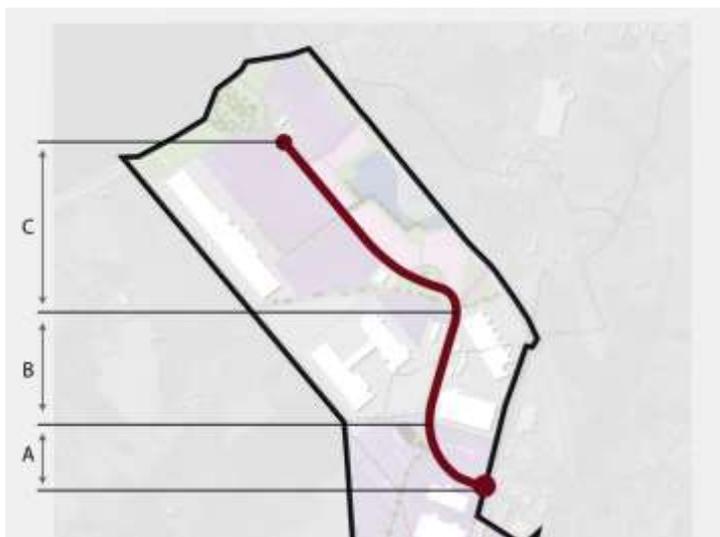


Figure 11 - Localisation des différents tronçons de la voie primaire

- ❖ **Par rapport aux voies secondaires** : Ces axes constituent des secteurs stratégiques au sein des différents quartiers d'activités.
 - **Sur la voie secondaire Ouest** : l'enjeu d'intégration des constructions dans la topographie du site nécessite que l'implantation des bâtiments suive les courbes de niveau du terrain. Pour faciliter cette intégration, le recul imposé par rapport aux limites publiques est de 5 m pour les îlots d'activités à vocation d'artisanat et de tertiaire et 15m pour les autres grands lots (cf. plan d'aménagement / plan des reculs).
 - **Sur la voie secondaire Est** : il est imposé un recul de 5 m par rapport à la limite Ouest de l'emprise publique et 15 m pour la limite Est (cf. coupe de principe page suivante).

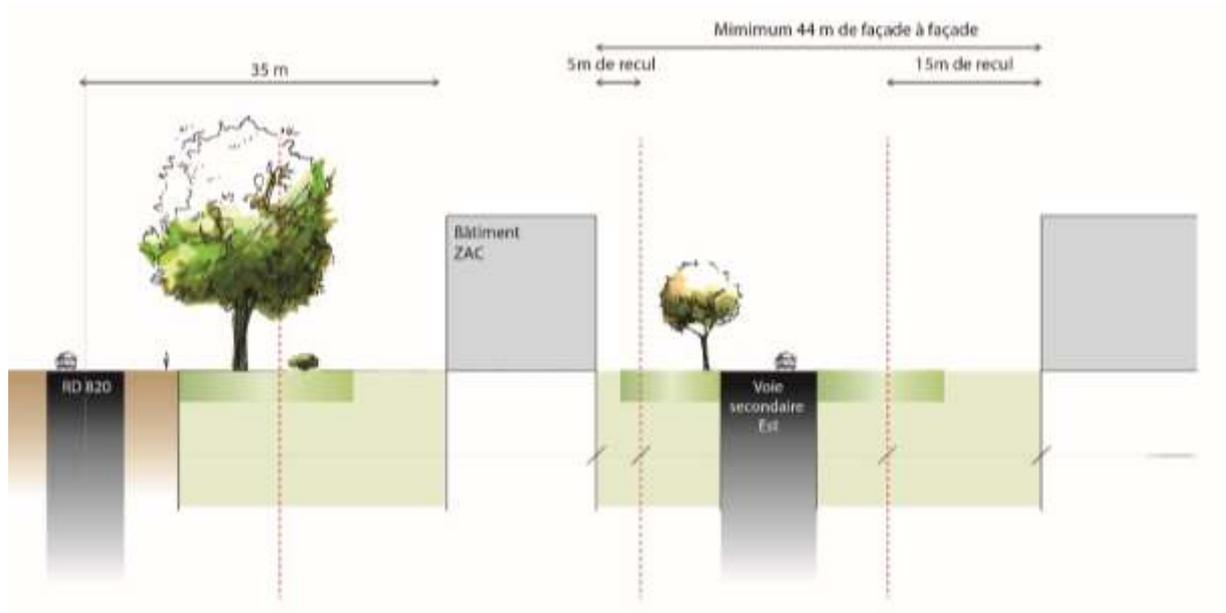


Figure 12 - Principe de recul sur la voie secondaire Est

- ❖ Par rapport aux voies tertiaires et voies internes aux îlots : Le recul imposé par rapport aux limites publiques est de 5 m.

Hauteur du bâti

- ❖ La hauteur maximale autorisée sur les constructions à vocation logistique est fixée à 18.50m.

Traitement de façades et toitures

Façades

- ❖ Il devra être recherché une homogénéisation de l'ensemble des constructions à l'échelle de la parcelle.
- ❖ La toiture devra être considérée comme la cinquième façade de la construction. Elle devra être traitée avec autant de soin que les autres. Les toitures terrasses devront être privilégiées.

Ouvertures

- ❖ Les ouvertures en façade ou en toiture doivent permettre au maximum un éclairage naturel du bâtiment, pour les espaces d'accueil, les bureaux et les espaces collectifs.

Matériaux et couleurs

- ❖ L'usage de matériaux contrastants en termes de couleur et de texture dans le traitement des angles est proscrit.
- ❖ Le nombre de matériaux apparents est limité à 3 pour une même construction. Le nombre de couleurs apparentes est limité à 3 par construction. L'utilisation sur de grande surface de la couleur blanche et d'une gamme de couleurs trop claires ou trop vives est interdite.

SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)

Accès

- ❖ Pour éviter les stationnements ponctuels sur emprises publiques, les entreprises susceptibles d'accueillir des poids-lourds devront soit :
 - Avoir le portail et la clôture en recul de 18m minimum au niveau de l'accès véhiculé poids lourds.
 - Permettre l'accueil et le stationnement d'un poids lourd par l'ouverture du portail.
- ❖ Dans tous les cas, le portail devra être situé avec un recul d'au minimum 5 m par rapport à la limite de l'emprise publique.
- ❖ Chaque parcelle devra présenter au minimum un accès piéton sur chaque voie publique et chemin piéton.

Clôtures

- ❖ Toutes les entrées des parcelles devront être marquées par un mur normalisé à l'entrée du lot permettant ainsi de regrouper les coffrets techniques et le local à poubelles. Ce mur devra intégrer les enseignes, adressage, boîtes à lettres et autres boîtiers techniques nécessaires.
- ❖ Le local à poubelles / Les aires de stockage pour présentation des ordures ménagères devront être intégrées à la conception des murs de clôtures et être accessibles directement depuis l'emprise publique.
- ❖ Les clôtures sont facultatives. En cas de clôtures :
 - Les clôtures seront constituées d'un grillage éventuellement doublé d'une haie ou de plantations (voir les palettes végétales précédentes par typologie de plantation).
 - La couleur imposée pour toutes les clôtures de la ZAC est un gris moyen : RAL7001.



Figure 13 - RAL 7001

- La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 m. Néanmoins, pour des raisons de sécurité justifiées, la hauteur de la clôture pourra être de 3 m maximum.

SECTEUR A VOCATION D'ARTISANAT / TERTIAIRE OU AUTRE GRAND LOT

- ⊙ Créer une identité paysagère et architecturale propre à cette entité ;
- ⊙ Valoriser et aménager la structure végétale existante du site ;
- ⊙ Adapter les constructions au relief du site ;
- ⊙ Traiter les transitions avec les secteurs d'espaces agricoles et naturels (+ secteurs d'habitations), etc.

MENAGER ET AMENAGER LA TRAME PAYSAGERE VEGETALE

La structure végétale du site et de son environnement proche constitue un atout qualitatif indéniable pour la future zone d'activités. Caractérisée en grande partie par la proximité de la forêt d'Agre en limite Nord et par le développement de la végétation autour des ruisseaux et des ripisylves du Vergnet, des Mazasses et du Rieutord constituant la structure dominante du projet, la structure végétale apparaît comme un élément essentiel de composition urbaine. Appuyée, de manière localisée, par des petits bois, des friches arborées, des zones humides et des plans d'eau, la composante naturelle offre de nombreuses possibilités d'aménagements qualitatives à toutes les échelles du projet. Il s'agira donc de conserver le plus possible la structure végétale existante sur le site et ses corridors écologiques, haies paysagères, son réseau de ruisseaux, et d'augmenter les variétés endogènes peu gourmandes en eau.

Principe de valorisation du patrimoine végétal existant

- ❖ Le projet d'aménagement de la parcelle doit indiquer les plantations existantes et donner le détail des aménagements à réaliser en précisant les essences des plantations prévues. L'implantation des constructions et le positionnement des entrées doivent être réalisés de manière à préserver le mieux possible les arbres existants.

Variation des rythmes des séquences végétales / RD820

Pour animer les perceptions paysagères le long de la traversée de la ZAC par la RD820 et pour accompagner les différents gabarits de constructions, il est envisagé de dérouler plusieurs séquences végétales au fur et à mesure du parcours. La dynamique visuelle et le rythme ressenti sont générés grâce à des contrastes de « transparences » et de « pleins » et grâce au contraste des modes de plantations « aléatoires » et « réguliers ». Ce travail s'appuie sur la trame végétale existante qu'il convient de valoriser, sur les perspectives intéressantes à mettre en valeur, sur la prise en compte des gabarits de bâtiments attendus dans la ZAC selon leur vocation.

- ❖ La création des séquences végétales s'inscrit dans la bande de recul des 35 mètres et nécessite une emprise suffisante pour obtenir l'effet souhaité : les aménagements seront principalement réalisés sur les emprises publiques mais seront également prolongés dans les espaces privés sur une emprise variable de minimum 5 mètres dès lors que la façade du bâtiment tournée vers la RD820 est supérieure à 50 mètres de long.
- ❖ Tout le linéaire des séquences végétales bordant de part et d'autre la RD820 intègrera des aménagements paysagers de type noue ou fossé pour gérer le pluvial.

- ❖ Le rond-point de l'entrée nord est à aménager de manière à marquer l'identité de la zone et à valoriser l'entrée dans la ZAC
- ❖ Principes spécifiques d'aménagement paysager par séquence le long de la RD820 :

SEQUENCAGE DE LA RD 820 ET PROFILS ASSOCIES :



Figure 14 - Séquencage de la RD et profils associés

En pages suivantes, quelques exemples de principes de plantation selon les séquences et les profils attendus

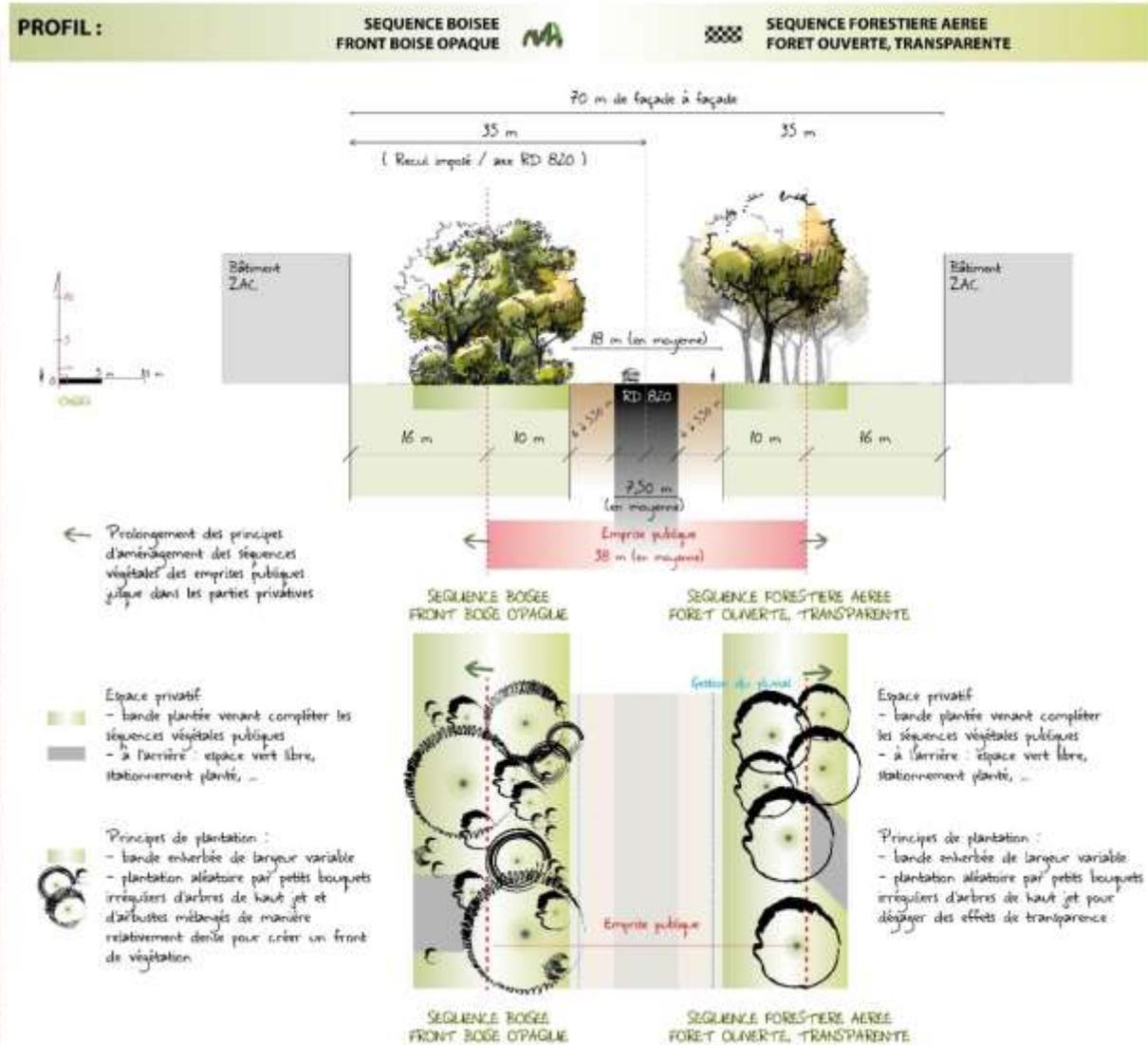
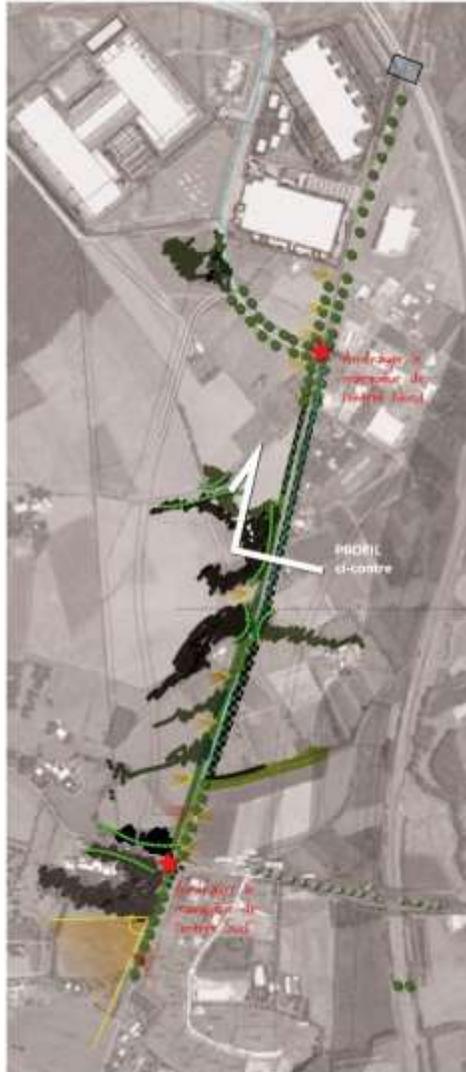


Figure 15 - Principes de plantation selon les séquences et les profils attendus

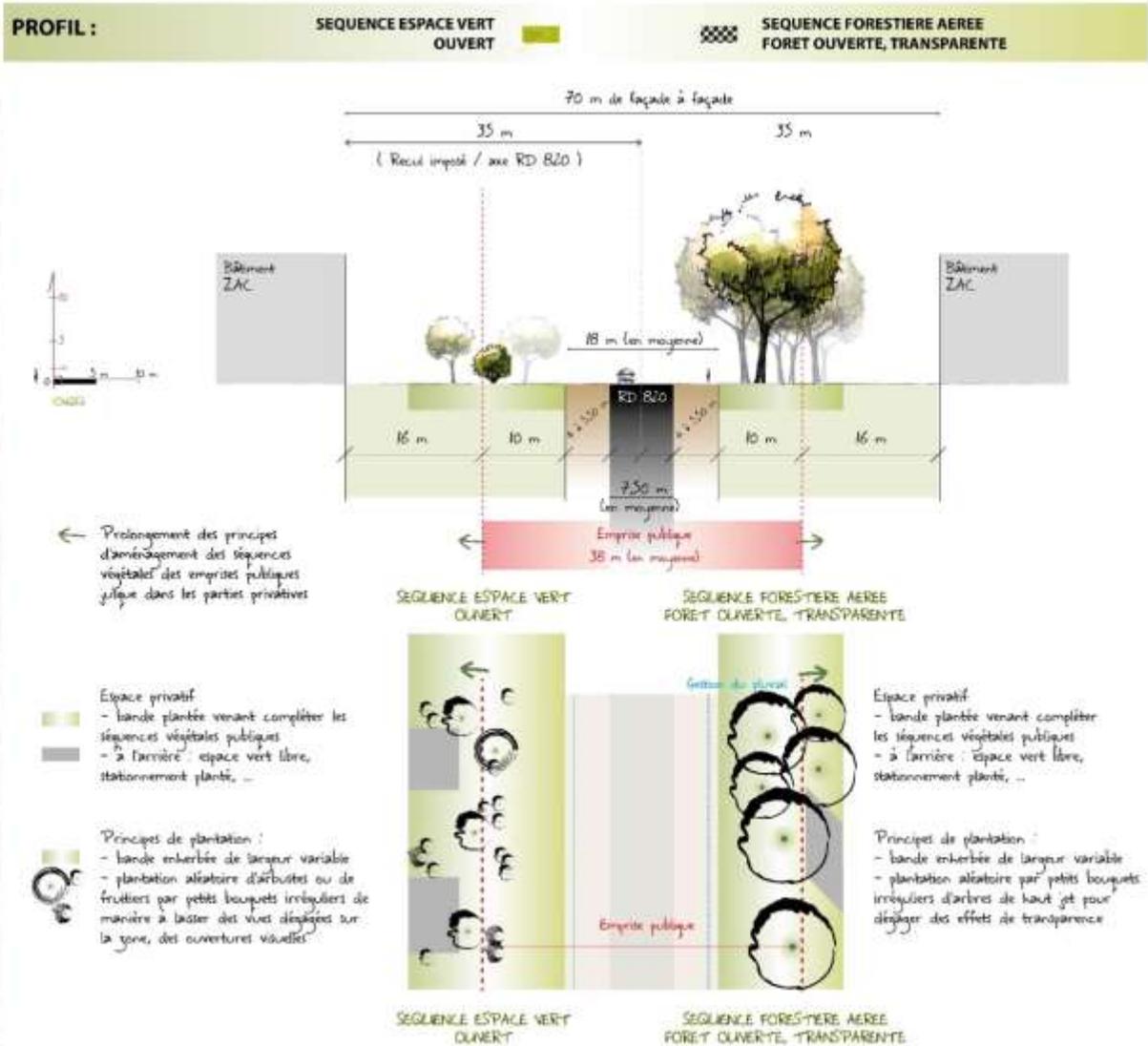
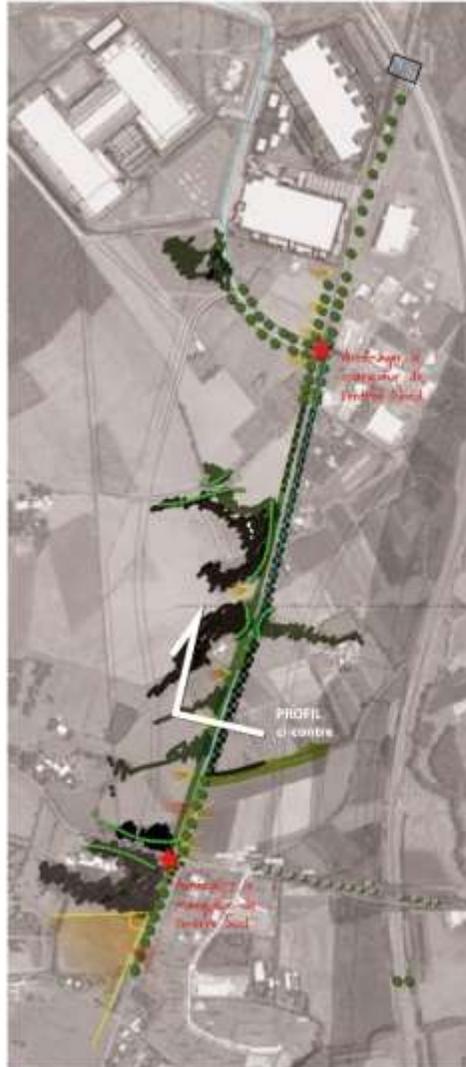


Figure 16 - Principes de plantation selon les séquences et les profils attendus

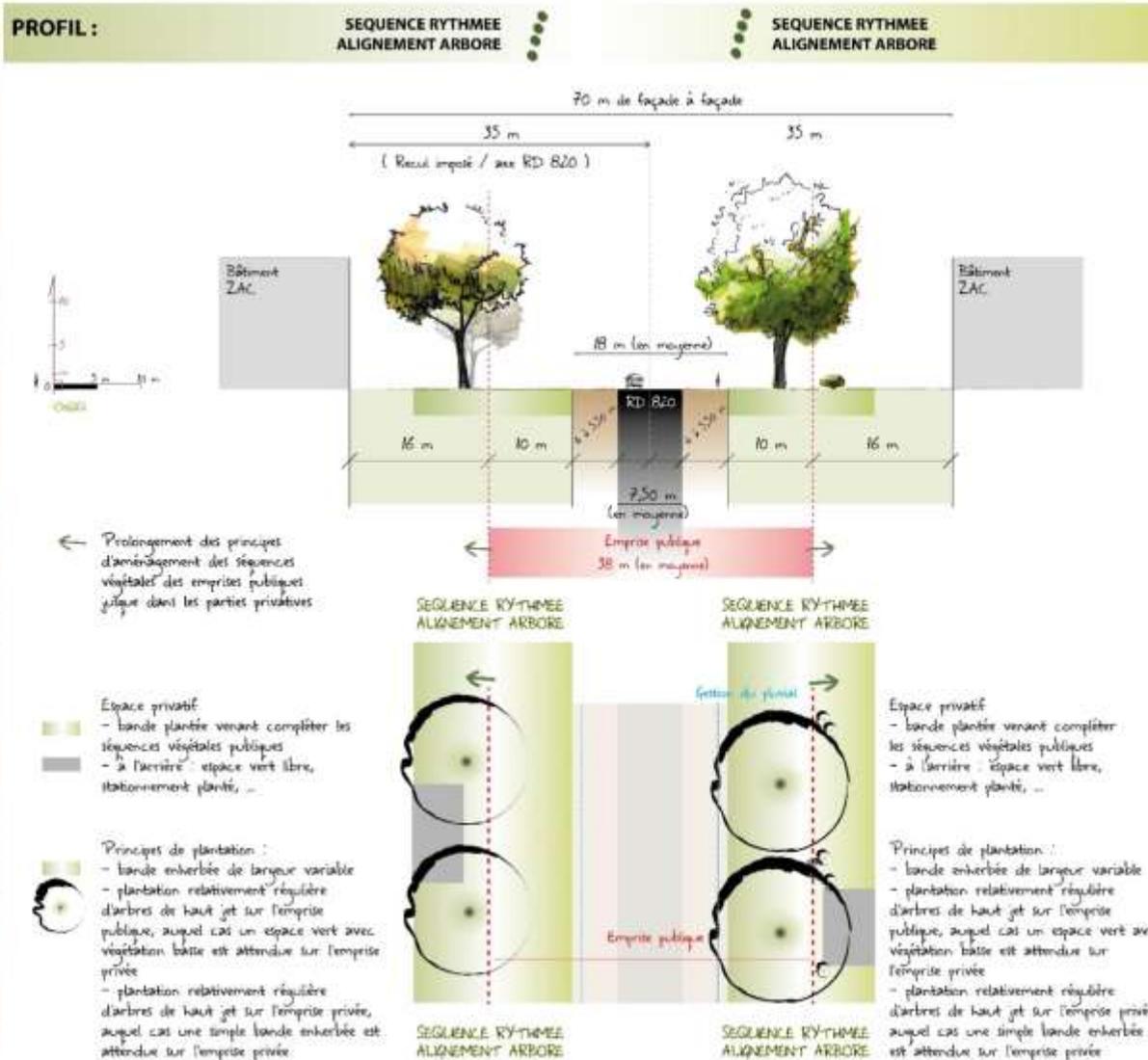


Figure 17 - Principes de plantation selon les séquences et les profils attendus



Figure 18 - Exemple de chênaie créant une ambiance forestière aérée par la présence de clairières (ZAC Grand Sud Logistique)



Figure 19 – Ambiance forestière aérée avec des effets de transparences qui accompagnent les façades des bâtiments



Figure 20 - Exemple d'aménagement conciliant trame végétale et gestion du pluvial (ZAC Grand Sud Logistique)

Matérialisation végétale des passages descendant du coteau jusqu'au cœur de la ZAC

Toujours dans l'optique de créer du mouvement visuel il est envisagé de matérialiser les glissements au niveau des voies de desserte secondaires descendant des coteaux jusqu'au cœur de la ZAC. Pour ce faire, des masses de boisements feuillus seront restaurés ou créés de part et d'autre des voies, comme des couloirs de verdure. Ils viendront faire écho au parc du Château et aux reliquats de l'ancienne forêt d'Agre.

- ❖ La création des masses de végétation nécessite une emprise suffisante pour obtenir l'effet souhaité : les aménagements seront principalement réalisés sur les emprises publiques mais seront également prolongés dans les espaces privés.

- ❖ Principes d'aménagement des « goulots » boisés : il s'agit de créer ou de recréer de part et d'autre des voies de desserte des masses de végétation, c'est à dire des boisements sur la base de la végétation en place, en complétant si besoin avec des feuillus de haut jet d'essences locales, pouvant intégrer parcimonieusement des essences exotiques (cèdres, eucalyptus, cyprès, magnolias, séquoïa, ...) à la manière de parcs paysagers.
- ❖ Principes d'aménagement des « langues » boisées coulant sur la pente (« coulées vertes ») : il s'agit de créer ou de recréer des boisements sur la base des reliquats de l'ancienne forêt d'Agre, dont les formes organiques viendront accompagner la pente du coteau jusqu'à la RD820 en contrebas.

Traitement des franges de la ZAC au contact de la campagne agricole

La limite Ouest de la ZAC est particulièrement rectiligne et nécessite d'être adoucie pour une transition plus harmonieuse avec la campagne environnante.

- ❖ Les plantations de la limite Ouest de la ZAC seront principalement réalisées sur les emprises privées.
- ❖ Principes de traitement paysager des franges « campagnardes » : clin d'œil aux traditions rurales, la frange sera plantée de fruitiers soit isolés soit par bouquets comme de petits vergers aléatoires et irréguliers.

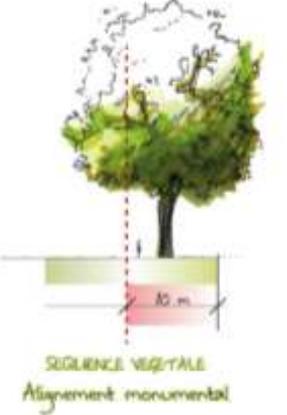
Principes de plantation des espaces privés

- ❖ Les surfaces non bâties et sans usage pour les accès et stationnement seront traitées en espace vert.
- ❖ Les plantations d'arbres de haute tige au sein des espaces verts privés auront une répartition aléatoire des sujets, sur un principe d'alignement ou de groupements par petits bouquets.
- ❖ Les parkings seront plantés d'arbres pour ombrer l'espace et limiter l'effet minéral.
- ❖ Les franges d'espaces privés bordant les aménagements paysagers envisagés à l'échelle de la ZAC seront plantées dans l'esprit et dans le prolongement des principes décrits ci-dessus (séquences végétales le long de la RD820, masses boisées des « goulots verts » et des « coulées vertes » du rebord de coteau, franges en limite Ouest de la ZAC).

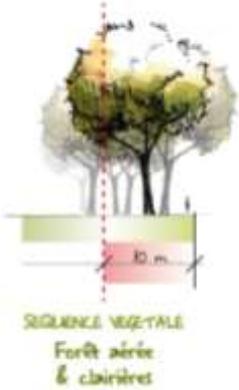
Principes de plantation et palette végétale

- ❖ Les haies mono spécifiques sont interdites.
- ❖ Toute plantation sera composée à 80 % au moins d'essences locales naturelles adaptées aux conditions de sol et de climat ainsi qu'au cadre urbain.

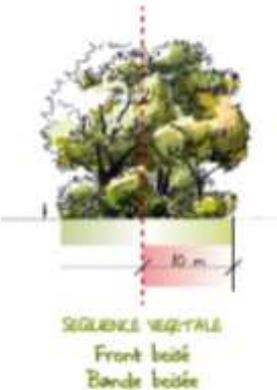
- ❖ Les haies arbustives sont composées pour 80% d'essences locales naturelles ; elles doivent comprendre au moins 3 essences ; 30% maximum de végétaux persistants sont autorisés.
- ❖ Une végétation horticole pourra accompagner la partie entrée du lot, du bâtiment et la façade sur rue ; les espèces invasives sont proscrites.
- ❖ Les stationnements seront de préférence réalisés avec des matériaux perméables de matériaux perméables (enherbement, type evergreen, graviers sur maille plastique, revêtements poreux...). Lorsque le stationnement nécessite un nombre important de places (au-delà de 10 places), la surface sera fractionnée avec des bandes végétales d'au moins de 3 m de large.
- ❖ Les paillages seront de manière préférentielle choisis parmi des matériaux organiques et dégradables.
- ❖ Les haies de thuya et les essences invasives sont proscrites (buddleias, bambous, ailanthes, acacias, ...).
- ❖ **Palette des plantations arborées de haut jet accompagnant les voiries**

 <p>SIGLENCE VÉGÉTALE Alignement monumental</p>	<p>Essences préconisées pour les plantations d'alignement monumental en accompagnement de voirie → arbres de haut jet (supérieurs à 10 mètres à maturité) sur espaces enherbés</p> <p>Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platanes, traditionnellement utilisés aux abords des RD • Cèdres, magnolias, eucalyptus, liquidambers, tulipiers de Virginie, ... essences exotiques, clin d'œil aux arbres des parcs des châteaux présents sur la ZAC ou à proximité • Pins parasols, pour rappeler l'appartenance au terroir viticole du Frontonnais • Noyers, châtaigniers, ormes, tilleuls, frênes, ... feuillus traditionnellement rencontrés près des fermes locales
---	--

❖ Palette des séquences ou bandes forestières aérées

	Essences préconisées pour les plantations forestières aérées → arbres de haut jet (supérieurs à 10 mètres à maturité) sur espaces enherbés	
	Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée : <ul style="list-style-type: none"> • Chênes • Ormes • Tilleuls • Bouleaux • ... <p>Le principe de plantation consiste à ménager des espaces ouverts de clairières et des bouquets d'arbres plus ou moins denses implantés de manière aléatoire.</p>	

❖ Palette des masses boisées

	Essences préconisées pour les bandes boisées denses → arbres et arbustes de tailles différentes, en plantation dense	
	Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :	
	<u>Pour les arbres :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erables • Saules • Aulnes • Frênes • Chênes • Sorbiers • Châtaigniers • Fruitiers locaux : cerisiers, merisiers, néfliers, noisetiers, pommiers, figuiers, ... 	<u>Pour les arbustes :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Chèvrefeuille des bois • Prunelier • Aubépine • Eglantier • Sureaux • Lilas

❖ **Palette des espaces verts ouverts et des haies libres en limite séparative**

Essences préconisées

→ arbres et arbustes de tailles différentes, en plantation isolée ou par bouquets aléatoires

Plusieurs essences sont préconisées, à choisir selon l'ambiance souhaitée :

Pour les arbres isolés ou en bouquets :

- Erables
- Saules
- Aulnes
- Frênes
- Chênes
- Sorbiers
- Châtaigniers
- Tilleuls
- Bouleaux
- Fruitiers locaux : cerisiers, merisiers, néfliers, noisetiers, pommiers, figuiers, ...
- Cyprès
- Pins parasols
- Cèdres
- Lauriers

Pour les haies arbustives et fleuries :

- Chèvrefeuille des bois
- Prunelier
- Aubépine
- Sureaux
- Genêts
- Viornes
- Fusains
- Cornouillers
- Troènes
- Lilas

GERER LE PLUVIAL

Régulation des débits de ruissellement par l'aménagement d'espaces de rétention des eaux pluviales

A l'échelle de l'aménagement global de la ZAC des aménagements sont prévus pour gérer les eaux de ruissellement : les débits de fuite rejetés dans le réseau collectif doivent être inférieurs à **5 L/s/ha**. A l'échelle de la parcelle et du projet individuel, des études complémentaires tenant compte de la nature du sol et de la configuration du terrain sont nécessaires pour optimiser la régulation des débits de fuite.

- ❖ Seule la valeur finale attendue, d'équivalent minéralisation et de débit de fuite, sera imposée au preneur : les débits de fuite rejetés dans le réseau collectif doivent être inférieurs à **5 L/s/ha**.
- ❖ La réduction du débit de fuite de la parcelle en deçà de **5 L/s/ha** passera notamment par une infiltration maximale à la parcelle et un traitement des sols assurant l'équivalent d'une minéralité maximale :
 - Secteur tertiaire et public = 30% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
 - Artisanat = 40% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
 - Logistique = 50% de CES maximum de la surface de l'unité foncière.
- ❖ Un stockage intégré à la parcelle (noue, rivière sèche, bassin,...), structurant la limite de la parcelle, ou à proximité de l'ilot pour des implantations groupées, et assurant une rétention complémentaire pour garantir les équivalents globaux de minéralisation attendus, induisant un débit de fuite inférieur à 5l/s/ha tel qu'envisagé.
- ❖ Les dispositions envisagées devront trouver un compromis satisfaisant entre :
 - la récupération de l'eau pluviale par rétention, stockage, voire réutilisation (à travers des bassins ouverts, chaussées de stockage, bâches fermées, ...),
 - l'infiltration sur site par collecte et transfert vers des déflexions de terrain, des fossés, des noues,...), [ces principes privilégiant les toitures de rétention ou de collecte],
 - la réduction directe de la minéralisation à la source, [ce principe favorisant la mise en place de toitures végétalisées].
- ❖ La gestion alternative des eaux pluviales devra idéalement être combinée avec les circulations douces et l'aménagement paysager de continuités écologiques favorables au fonctionnement des Trames Vertes et Bleues.
- ❖ Pour des raisons d'intégration paysagère, les bassins de rétention doivent être de forme organique et les bâches visibles sont interdites.





Figure 21 - Exemples d'aménagements conciliant trame végétale et gestion du pluvial

Réutilisation des eaux de pluie

Dans le cadre des équipements publics comme des équipements privés, utiliser l'eau de pluie pour les usages ne nécessitant pas de caractéristiques de potabilité :

- entretien de base (nettoyage extérieur des sols et des équipements, nettoyage des voiries internes à la parcelle, des quais, et des espaces de stationnement, voire des pieds de façades des bâtiments, des locaux déchets, ...),
- nettoyage des véhicules,
- arrosage des espaces verts de représentation (mise en valeur du bâtiment et des espaces de détente associés),
- alimentation des sanitaires dans le respect strict de l'arrêté du 21 août 2008.

❖ L'installation de dispositifs permettant le stockage des eaux pluviales propres (eaux de toitures) en vue d'un réemploi sur la parcelle est autorisé dès lors que les aménagements font l'objet d'un traitement architectural ou paysager facilitant leur intégration visuelle.



PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE

Il est recherché une sobriété et une simplicité dans le traitement de l'enveloppe bâti afin d'assurer son insertion paysagère. Cette recherche contribuera à donner une image valorisante aux entreprises et à la ZAC, lui assurant ainsi une attractivité dans le temps. Pour cela, plusieurs préconisations et recommandations ont été retenues.

Chaque bâtiment doit faire l'objet d'une recherche architecturale dans sa conception et explicité dans une notice. Celle-ci devra aborder les points suivants : la hauteur et la volumétrie du bâtiment, l'expression de la façade, les pleins et vides des ouvertures, le choix des matériaux et des couleurs, la gestion des espaces non bâti, etc.

Inscription du bâti dans la pente

- ❖ Pour assurer cette intégration paysagère et ne pas nuire à la fragilité du site, les mouvements de terre devront être limités. Les déblais de terre seront à privilégier par rapport aux remblais. Dans tous les cas, ils ne devront pas dépasser 2m par rapport au terrain naturel avant travaux, sauf pour les stationnements des véhicules et les surfaces annexes.
- ❖ A l'exception des constructions à vocation tertiaire, toute implantation des bâtiments perpendiculaire aux courbes de niveau est interdite.
- ❖ Pour les constructions à vocation tertiaire, l'inscription des volumes bâtis dans la pente est autorisée avec possibilité d'intégration de toiture végétale.

Orientation du bâti

- ❖ Les réglementations thermiques imposent aux constructions neuves de respecter certaines caractéristiques techniques. Il s'agit en particulier de limiter les consommations d'énergie et de promouvoir les économies d'énergie. Les nouvelles constructions devront prendre en compte ces réglementations thermiques pour assurer un confort de travail. Pour cela, au-delà des intérêts techniques, fonctionnels et financiers, il est recommandé d'orienter les espaces de travail (bureaux, espaces de vie collectif, etc.) à l'Est, au Sud ou à l'Ouest et ainsi, de privilégier la façade nord pour des usages techniques et de réserves.

Retrait et alignement

Les reculs sont déterminés en fonction de la typologie des bâtis, de leur localisation dans le projet et de l'ambiance souhaitée au sein des quartiers d'activités.

❖ Par rapport à la RD820 :

- La RD820 est un axe majeur d'entrée et de vitrine de la ZAC. Le traitement des interfaces avec celle-ci doivent être étudiées et soignées.
- Au sud du futur giratoire sur la RD820 : Le recul imposé à l'axe de la voie est de 35 m.

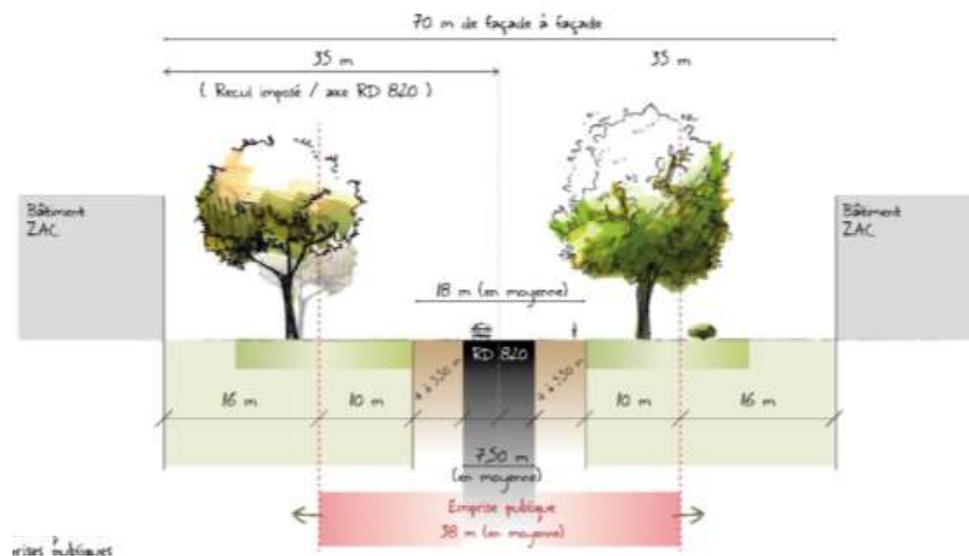


Figure 22 - Principe de recul sur la RD820

❖ Par rapport aux voies secondaires : Ces axes constituent des secteurs stratégiques au sein des différents quartiers d'activités.

- **Sur la voie secondaire Ouest :** l'enjeu d'intégration des constructions dans la topographie du site nécessite que l'implantation des bâtiments suive les courbes de niveau du terrain. Pour faciliter cette intégration, le recul imposé par rapport aux limites publiques est de 5m pour les îlots d'activités à vocation d'artisanat et de tertiaire et 15m pour les autres grands lots.
- **Sur la voie secondaire Est :** il est imposé un recul de 5 m par rapport à la limite Ouest de l'emprise publique et 15m pour la limite Est (cf. coupe de principe page suivante).

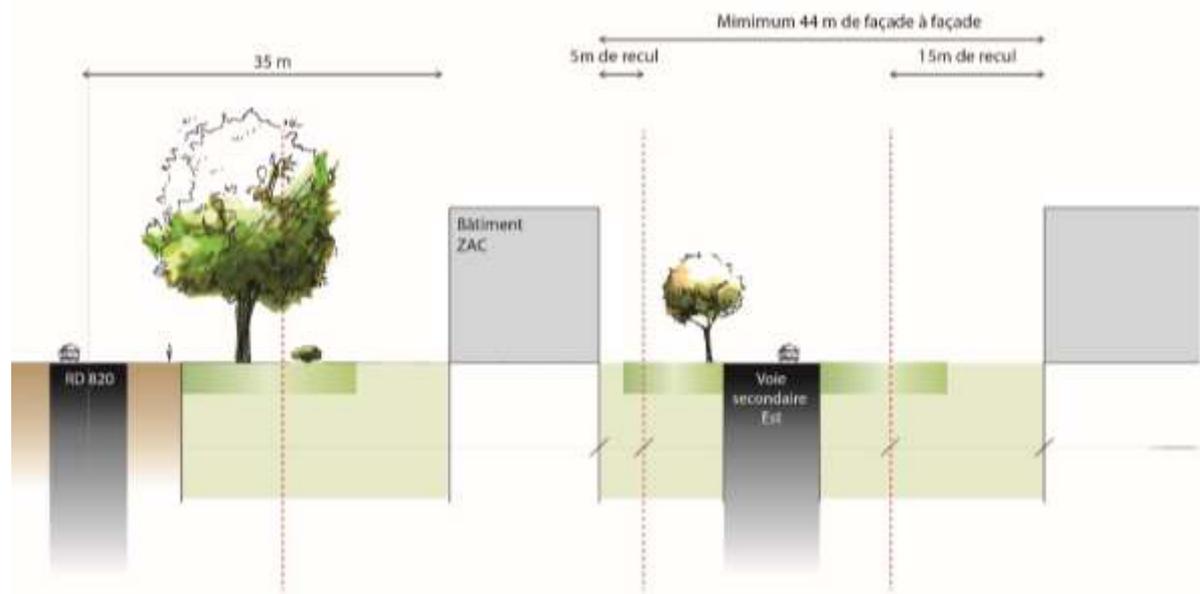


Figure 23 - Principe de recul sur la voie secondaire Est

- ❖ **Par rapport aux voies tertiaires et voies internes aux îlots :** Le recul imposé par rapport aux limites publiques est de 5m

Hauteur et volumétrie

- ❖ Les constructions devront présenter une simplicité dans les volumes bâtis et leur forme, contribuant ainsi à la qualité globale de la zone d'activités.
- ❖ Les hauteurs maximales sont comprises entre 8m et 12m (hors silo)

Traitement des façades et toitures

Façades

- ❖ La composition des façades doit prendre en compte l'échelle et la typologie des activités. De par la vocation d'activité. La façade sur rue sera traitée comme une façade principale, représentative et expressive. Elle devra se distinguer par un traitement architectural et volumétrique spécifique. Elle comportera obligatoirement des ouvertures. Les façades latérales et postérieures ainsi que les annexes doivent être traitées avec le même soin que la façade principale.
- ❖ La toiture devra être considérée comme la cinquième façade de la construction. Elle devra être traitée avec autant de soin que les autres. Les toitures terrasses devront être privilégiées.
- ❖ L'utilisation de matériaux réfléchissants en façade et en toiture est interdite. En revanche les panneaux photovoltaïques en toiture sont autorisés s'ils sont correctement intégrés.

Ouvertures

- ❖ Les ouvertures en façade ou en toiture doivent permettre au maximum un éclairage naturel du bâtiment, pour les espaces d'accueil, les bureaux et les espaces collectifs.

Matériaux et couleurs

- ❖ Les façades devront être composées, à minima à 70% des façades non vitrées, de couleurs sombres, ou dites naturelles ou sourdes¹. Les matériaux particulièrement concernés sont les enduits, les bardages métalliques et les revêtements béton. Le nuancier mis ci-contre devra être respecté. Des couleurs proches au nuancier pourront être autorisées. Pour les 30% restants, les matériaux bruts sont recommandés tels que le bois, la brique ou le béton brut.

En revanche, le choix des matériaux est libre et dépendra à la fois du mode constructif du bâtiment et des objectifs en terme de communication et d'esthétique de l'entreprise.



Figure 24 – Nuancier de couleur à respecter sur les 70% des façades

- ❖ L'usage de matériaux contrastants en termes de couleur et de texture dans le traitement des angles est proscrit.

1 : Couleur sourde : se dit d'une teinte, d'une couleur rabattue, peu éclatante.

- ❖ Le nombre de matériaux apparents est limité à 3 pour une même construction. Le nombre de couleurs apparentes est limité à 3 par construction. L'utilisation sur de grande surface de la couleur blanche et d'une gamme de couleurs trop claires ou trop vives est interdite.



Figure 25 - Exemple de construction présentant une sobriété et une simplicité dans le traitement de l'enveloppe bâti
(Parc d'activités de Tronquières – Aurillac (15))



Figure 26 - Exemple de construction présentant une sobriété et une simplicité dans le traitement de l'enveloppe bâti
(ZAC du Causse - Castres)

SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)

Accès

- ❖ Pour éviter les stationnements ponctuels sur emprises publiques, les entreprises susceptibles d'accueillir des poids-lourds devront soit :
 - Avoir le portail et la clôture en recul de 18m minimum au niveau de l'accès véhiculé poids lourds.
 - Permettre l'accueil et le stationnement d'un poids lourd par l'ouverture du portail.
- ❖ Dans tous les cas, le portail devra être situé avec un recul d'au minimum 5m par rapport à la limite de l'emprise publique.
- ❖ Chaque parcelle devra présenter au minimum un accès piéton sur chaque voie publique et chemin piéton.

Clôtures

- ❖ Toutes les entrées des parcelles devront être marquées par un mur normalisé à l'entrée du lot permettant ainsi de regrouper les coffrets techniques et le local à poubelles. Ce mur devra intégrer les enseignes, adressage, boîtes à lettres et autres boîtiers techniques nécessaires.
- ❖ Le local à poubelles / Les aires de stockage pour présentation des ordures ménagères devront être intégrées à la conception des murs de clôtures et être accessibles directement depuis l'emprise publique.
- ❖ Les clôtures sont facultatives.
- ❖ En cas de clôtures :
 - Les clôtures seront constituées d'un grillage éventuellement doublé d'une haie ou de plantations (voir les palettes végétales précédentes par typologie de plantation).
 - La couleur imposée pour toutes les clôtures de la ZAC est un gris moyen : RAL7001.



Figure 27 - RAL 7001

- La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2m. Néanmoins, pour des raisons de sécurité justifiées, la hauteur de la clôture pourra être de 3m maximum.



Figure 28 - Exemple de végétalisations perméables entre parcelles privées, matérialisant une limite séparative

SECTEUR DESTINE A ACCUEILLIR LA ZONE DE SERVICES

DEFINITION DES PRINCIPES GENERAUX

Créer un micro-paysage et une ambiance attractive et qualitative sur le secteur de la zone de services, en rupture avec les formes urbaines présentes sur la ZAC :

- ⊙ La mise en œuvre d'une cohérence architecturale et urbanistique en rupture avec la typologie des bâtiments logistiques ;
- ⊙ Le respect des critères de performance environnementale ;
- ⊙ Une intégration paysagère par le maintien des perspectives paysagères, intégrant le traitement des interfaces et espaces de contact avec les entreprises les plus proches et les aménagements existants le long de la voirie.

COMPOSER LE QUARTIER D'ACTIVITES AVEC LA NOUVELLE TRAME VEGETALE



Figure 29 - Exemple de chênaie créant une ambiance forestière aérée par la présence de clairières (ZAC Grand Sud Logistique), exemple de verger urbain



Figure 30 - Exemple d'aire de repos aménagées en bord de lac ou d'étang



Figure 31 - Exemple de dispositifs paysagers de rétention du pluvial

- ❖ La végétation, dans un contexte initialement agricole et rural, aura un rôle important à jouer pour préserver l'identité du paysage. Des alignements d'arbres (trame verte) doivent permettre de marquer des cheminements, des liaisons douces et de créer des perspectives intéressantes, notamment vers le lac existant. Des masses végétales apporteront de l'ombre sur les lieux de rencontres (parc, place, parking, etc.) et joueront un rôle de régulateur (climat, confort, absorption, etc.). La végétation existante sera préservée au maximum, notamment autour du lac et de l'autoroute. A proximité du lac est créé un parc, lieu de rencontres. Les bâtiments environnants devront profiter de ces espaces conviviaux et agréables (terrasses pour les restaurants, vues, etc.).
- ❖ Les espaces verts, les plantations, et les terrains non aménagés devront constituer un ensemble harmonieux qui valorise l'espace commun, mettent en valeur les bâtiments et préservent la sécurité des usagers. Le traitement des limites des parcelles sera réalisé d'une telle manière que la qualité paysagère de ces zones ne sera pas négativement impactée.

AMENAGER LE QUARTIER / LA PARCELLE

- ❖ Le centre de la zone doit permettre de créer un véritable « centre de vie » de la ZAC à échelle humaine, en regroupant plutôt des services et les commerces : relai de poste, crèche, commerce lié à l'activité logistique, etc. Cet espace plutôt piéton sera traité harmonieusement avec le reste du quartier et sera végétalisée et planté. Ce lieu convivial de partage et de regroupement pourra accueillir divers évènements.

- ❖ La problématique du stationnement sera traitée à l'échelle de l'ensemble de la zone de services afin de prendre en compte une analyse globale des besoins sur les différents modes utilisés. Les zones de stationnements devront s'intégrer dans les espaces identifiés et dans la réflexion paysagère. Cette réflexion devra aller plus loin qu'un nombre d'arbres par place de stationnement en intégrant, par exemple, les déplacements doux vers ces aires de stationnement et le principe de mutualisation des places. Le projet intégrera l'idée de partager les aires de stationnements entre les différents usagers, permettant de diminuer les espaces imperméabilisés.
- ❖ La place centrale restera piétonne mais la voirie qui l'entoure intégrera des places de stationnements.
- ❖ Afin de promouvoir les nouvelles mobilités et la prise en compte de nouvelles technologies, il devra être prévu sur ce quartier une zone de recharge pour les véhicules électriques.
- ❖ Les espaces non bâtis et les voies auront un traitement paysager spécifique et de qualité avec des arbres, des haies et des bosquets.

PROPOSER UNE ARCHITECTURE DE QUALITE

L'implantation des bâtiments sera en harmonie avec les espaces libres / verts et mettent en valeur les liaisons entre ces espaces verts.

Volumétrie et matérialité

- ❖ Les façades des bâtiments seront rythmées par des jeux de volumes simples, la matérialité, la couleur, etc. Les bâtiments devront avoir une identité spécifique pour être repérables. Le choix de la matérialité sera en harmonie avec le paysage et l'environnement. Les façades le long des voies et le long de l'autoroute A62 seront traitées comme une façade principale. Les façades arrière, mais en limite avec des espaces verts, auront également une attention architecturale spécifique, surtout pour la partie rez-de-chaussée avec des ouvertures, des façades travaillées (bois, pierre, ...) ou des traitements végétaux spécifiques du pied du bâti. Les ouvertures en façade ou en toiture doivent permettre obligatoirement un éclairage naturel du bâtiment. Les bâtiments annexes devront être en harmonie avec le bâtiment principal.
- ❖ Les volumes des bâtiments seront en cohérence avec leurs usages.
- ❖ Les équipements disposés en toiture (panneau photovoltaïque, ouvrage de régulation des eaux pluviales, climatisation, ...) devront être entièrement masqués.
- ❖ La hauteur maximale autorisée est fixée à 16.00m.

Le front bâti

- ❖ Les bâtiments le long de l'Autoroute constitueront la façade attractive de la zone qui sera rythmée grâce à un jeu de volumétrie simple. Ce front bâti sera donc la vitrine du centre de vie et de la ZAC depuis les grands axes.

Porosité

- ❖ D'un point de vue urbain, le projet explore les potentiels de la transparence. Des jeux de pleins et de vides permettent de créer des porosités et de générer divers cheminements fluides, des perspectives, des percées, des vues, des espaces de rencontres, des places, des rues, etc.
- ❖ D'un point de vue architectural, le bâti, tout en continuant à jouer son rôle de limite des espaces publics, pourrait également se laisser traverser et jouer sur la transparence.

SOIGNER LES LIMITES (le rapport à l'espace public / la cohérence en limite séparative)

Accès

- ❖ Dans le cas de la création d'un portail, celui-ci devra avoir un recul minimum de 5m pour éviter les stationnements ponctuels sur emprises publiques.
- ❖ Chaque parcelle devra présenter au minimum un accès piéton sur chaque voie publique et chemin piéton.

Clôtures

- ❖ Toutes les entrées des parcelles devront être marquées par un mur normalisé à l'entrée du lot permettant ainsi de regrouper les coffrets techniques et le local à poubelles. Ce mur devra intégrer les enseignes, adressage, boîtes à lettres et autres boîtiers techniques nécessaires.
- ❖ En cas de clôtures pour des raisons de sécurité justifiées :
 - Les clôtures seront constituées d'un grillage éventuellement doublé d'une haie ou de plantations (voir les palettes végétales précédentes par typologie de plantation).
 - La couleur imposée pour toutes les clôtures de la ZAC est un gris moyen : RAL7001.



Figure 32 - RAL 7001

- La hauteur maximale des clôtures est fixée à 2 mètres.

DISPOSITIONS COMMUNES : INSTALLER LES ENSEIGNES

Les enseignes

Afin d'être toujours plus visible, de nombreuses entreprises multiplient les enseignes au sol et sur les constructions. Au-delà d'une lisibilité qui se réduit, la surutilisation de ces dispositifs crée une pollution visuelle notable dégradant l'attractivité et l'image d'un quartier, d'une zone d'activités. Pour cela :

- ❖ Pour limiter la pollution visuelle, les entreprises devront respecter le quota suivant :
 - 1 enseigne maximum par entreprise, intégrée dans le volume bâti. Elles ne doivent en aucun cas être en débord de la façade ou de la toiture. ;
 - Lorsque la parcelle est bordée par 2 voies, 2 enseignes sont autorisées. Elles devront également être intégrées dans le volume bâti.
- ❖ Les enseignes lumineuses sont interdites. Pour garantir l'identité de chaque entreprise, les logos ne sont pas soumis à une contrainte de couleur.
- ❖ Pour faciliter le repérage des entreprises et limiter la taille des enseignes sur les constructions, une Signalétique d'Informations Locales (SIL) pourra être mise en place. Elle devra présenter une simplicité dans sa forme et reprendre les couleurs imposées (couleurs dites naturelles ou sourdes) pour garantir une intégration optimale dans son paysage environnant.

Figure 33 - Exemple de SIL

Parc d'activités de Tronquières – Aurillac (15)

