



COMMUNE DE GRUISSAN ECOQUARTIER LA SAGNE DOSSIER DE REALISATION:

1- PROJET DE PROGRAMME DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS À RÉALISER DANS LA ZONE

SAS La Sagne Aménagement

MAITRE D'OUVRAGE



— Ville de Gruissan
Hôtel de ville – BD Victor Hugo – 11430 Gruissan
Tél : 04 68 75 21 21

AMENAGEUR

SAS La Sagne Aménagement



— SAS La Sagne Aménagement
Chez Groupe SM
26 rue Aristide Boucicaut
11 100 Narbonne
Tél : 04 68 65 85 85
j.sangalli@groupe-sm.com

Document établi par



— Architecte-urbaniste
5, Place du 8 mai 1945
34070 Montpellier
T : 04 67 27 13 13
contact@gau.archi



BET Hydraulique
— 589 rue Favre de Saint Castor
34080 Montpellier
T : 04 67 41 69 80
montpellier@cereg.com



BET technique
— La Courondelle
58, Allée John Boland
34500 Béziers
bureau@bet-bei.fr

SOMMAIRE

1.	PROJET DE PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS	4
2.	PROGRAMME DES TRAVAUX.....	7
2.1	VOIRIES.....	8
2.1.1	LES MOBILITÉS ACTIVES AU CŒUR DES DÉPLACEMENTS.....	8
2.1.2	LES CONNEXIONS NORD ET SUD	8
2.1.3	LES PROFILS INDICATIFS DES VOIES INTERNES AU QUARTIER : L'AXE NORD-SUD : DES FLUX SÉPARÉS POUR UNE CIRCULATION FLUIDE ET APAISÉE	10
2.1.4	LA CIRCULADE : UNE CONCEPTION VALORISANTE POUR LES MODES ACTIFS.....	11
2.1.5	LE SECTEUR DES CHALETS : POUR UNE CIRCULATION LENTE.....	12
2.2	LES ESPACES PUBLICS MAJEURS	14
2.2.1	LA COLLINE PLANTÉE	14
2.2.2	LE CŒUR ACTIF ET LE THÉÂTRE DE VERDURE.....	14
3.	LES RÉSEAUX.....	16
3.1	RESEAUX HUMIDES	17
3.1.1	ASSAINISSEMENT PLUVIAL	17
3.1.2	RESEAU D'EAUX USÉES.....	19
3.1.3	RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE.....	21
3.2	RESEAUX SECS.....	23
3.2.1	LE RESEAU D'ÉLECTRICITÉ.....	23
3.2.2	TELECOMMUNICATIONS ET FIBRE OPTIQUE	25
3.2.3	L'ÉCLAIRAGE PUBLIC.....	27
4.	ANNEXE : ACCORD DES CONCESSIONNAIRES.....	28
4.1	CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'AUDE	29
4.2	G.N. RESEAUX.....	30

1. PROJET DE PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS

Conformément à l'article R 311.7 du code de l'urbanisme, le programme des équipements publics à réaliser dans l'écoquartier traduit l'un des objectifs de la procédure d'aménagement concerté : la réalisation coordonnée des équipements publics rendus nécessaires par l'opération.

Ce programme se présente ainsi sous la forme d'une liste de ces équipements en indiquant pour chacun d'eux qui en assurera la réalisation, la répartition du financement le cas échéant, et qui en assurera la prise en charge et la gestion, étant précisé que lorsque le programme des équipements publics comporte des équipements dont la maîtrise d'ouvrage et le financement incombent normalement à d'autres collectivités ou établissements publics que la personne publique ayant pris l'initiative de la ZAC, il est demandé à ces personnes publiques un accord sur le principe de réalisation de ces équipements, les modalités de leur incorporation dans leur patrimoine, et le cas échéant, sur leur participation au financement.

Conformément à l'article L311-4 du Code de l'Urbanisme :

« Il ne peut être mis à la charge de l'aménageur de la zone que le coût des équipements publics à réaliser pour répondre aux besoins des futurs habitants ou usagers des constructions à édifier dans la zone.

Lorsque la capacité des équipements programmés excède les besoins de l'opération, seule la fraction du coût proportionnelle à ces besoins peut être mise à la charge de l'aménageur. »

Ainsi la nature et l'importance du programme des équipements publics à réaliser sont déterminées en fonction de deux critères essentiels :

- Le programme doit être en relation directe avec les besoins générés par l'urbanisation envisagée; un équipement qui ne répondrait que partiellement à la satisfaction des besoins des usagers de la zone, ne pourrait être financé qu'en partie par l'aménageur.
- Le programme des équipements doit être rendu nécessaire par l'urbanisation projetée.

La déclinaison de ces principes appliqués à l'écoquartier La Sagne, se traduit par un projet de programme d'équipements publics qui comprend :

- Des équipements strictement indispensables répondant principalement aux besoins des futurs utilisateurs de l'écoquartier et compris dans son périmètre. Ces équipements sont réalisés et financés par l'Aménageur. Ils comprennent les accès de la ZAC, les voies de distribution et de desserte interne, les espaces aménagés pour la gestion des eaux pluviales, des eaux usées, de l'eau potable, les réseaux secs (électricité, éclairage public, télécom, fibre...), les espaces verts, cheminements piétons et mobilités actives, prévus dans le cadre de la conception du projet et nécessaires au fonctionnement de l'opération.
- Des équipements dont la capacité excède les besoins seuls de l'opération, réalisés sous d'autres maîtrises d'ouvrage que l'aménageur, et dont seule la fraction du coût proportionnelle à ces besoins sera mise à la charge de l'aménageur.
- Des équipements qui ne répondent que partiellement aux besoins des futurs utilisateurs de l'écoquartier et qui sont réalisés sous d'autres maîtrises d'ouvrage.

Ces équipements seront partiellement financés par l'aménageur. Le prorata retenu est calculé en retenant la population de l'écoquartier et la population totale de la Commune.

Le dernier recensement de l'INSEE fait état d'une population de 5 011 habitants.

La population estimée du futur quartier est comprise entre 2 200 et 2 400 habitants sur la base de 800 logements.

NATURE DE L'EQUIPEMENT	Maîtrise d'ouvrage	Montant total estimé (Hors Taxe – sauf foncier)	Financement				Echéance de réalisation	Futur gestionnaire / bénéficiaire
			Collectivité ou Concessionnaire (précisé)		SAS La Sagne Aménagement			
			%	montant	%	montant		
EQUIPEMENTS PUBLICS STRUCTURANTS INTERNES AU PERIMETRE DE L'OPERATION								
Voiries primaires (travaux préparatoires, stationnements publics, cheminements des modes actifs, mobilier urbain, vidéoprotection, jardins familiaux...)	SAS La Sagne	4 428 097 €			100%	4 428 097 €	2023-2030	Commune
Pluvial (réseau de collecte avec buses, regards bassins de rétentions, ouvrages, déversoirs...)	SAS La Sagne	1 598 420 €			100%	1 598 420 €	2023-2030	Enterré (Grand Narbonne) et surface (Commune)
Eaux usées (réseau de collecte, poste de relevage...)	SAS La Sagne	1 093 860 €			100%	1 093 860 €	2023-2030	CA du Grand Narbonne
Eau potable (réseau de desserte, conduites, poteaux incendies...)	SAS La Sagne	744 520 €			100%	744 520 €	2023-2030	CA du Grand Narbonne
Electricité (réseau HTA, poste de transformation, réseau basse tension, câbles d'alimentation...)	SAS La Sagne	702 557 €			100%	702 557 €	2023-2030	Enedis-Telecom
Télécom - Fibre	SAS La Sagne	272 300 €			100%	272 300 €	2023-2030	Orange
Eclairage (luminaires et câblages)	SAS La Sagne	652 811 €			100%	652 811 €	2023-2030	Commune
Branchements (réseaux et coffrets ou regards de branchements aux différents réseaux)	SAS La Sagne	1 248 250 €	-		100%	1 248 250 €	2023-2030	CA du Grand Narbonne
Aménagement urbains (place centrale, mobilier urbain, clôtures, colonnes OM, Eco stade ...)	SAS La Sagne	1 947 558 €			100%	1 947 558 €	2023-2030	Commune
Accompagnements paysagers	SAS La Sagne	2 412 857 €			100%	2 412 857 €	2023-2030	Commune
Équipement public de quartier (maison de l'environnement, maison intergénérationnelle et de quartier, local associatif, ludothèque)	SAS La Sagne	500 000 €			100%	500 000 €	2023-2030	Commune
EcoGare	SAS La Sagne	100 000 €			100%	100 000 €	2023-2030	Commune
Art dans la rue	SAS La Sagne	100 000 €			100%	100 000 €	2023-2030	Commune
TOTAL des équipements publics structurants internes au périmètre de l'opération		15 801 230 €				15 801 230 €		
EQUIPEMENTS PUBLICS STRUCTURANTS EXTERNES AU PERIMETRE DE L'OPERATION								
Conduite refoulement EU	Commune	291 900 €			100%	291 900 €	2023-2026	CA du Grand Narbonne
Giratoire sur la RD 332 (Auzils)	Commune	455 156 €	-		100%	455 156 €	2023-2026	CD Aude
Giratoire RD 32 (Phoebus)	Commune	265 014 €	25%	66 254 €	75%	198 761 €	2027-2030	CD Aude
Création giratoire Boulevard de la planasse	Commune	200 000 €	20%	40 000 €	80%	160 000 €	2027-2030	Commune
Extension de la cantine scolaire pour l'accueil des enfants de la Sagne	Commune	303 008 €	10%	30 301 €	90%	272 707 €	2027-2030	Commune
Extension des locaux et nouveaux équipements scolaires et périscolaires pour l'accueil des enfants de la Sagne	Commune	417 350 €	10%	41 735 €	90%	375 615 €	2027-2030	Commune
Mesures compensatoires environnementales (CNP - ZH - Fédération Chasse) hors compensation Agricole	Commune	961 612 €			100%	961 612 €		Commune
TOTAL des équipements structurants externes au périmètre de l'opération + mesures compensatoires environnementales		2 894 040 €				2 715 751 €		
TOTAL GENERAL		18 695 270 €				18 516 981 €		

2. PROGRAMME DES TRAVAUX

2.1 VOIRIES

2.1.1 LES MOBILITÉS ACTIVES AU CŒUR DES DÉPLACEMENTS

Concernant les flux de circulation, la conception du quartier propose une alternative concrète à l'utilisation de la voiture pour les déplacements de proximité avec des largeurs supérieures à 1,5m pour la circulation des vélos et des piétons. Gruissan est l'exemple même de la « ville du quart d'heure » : concept permettant de repenser l'organisation des villes afin de les rendre plus résilientes et polyvalentes et en mesure de restituer aux habitants ce qui leur manque le plus : du temps. Le centre historique et les plages sont situés à moins de 15 minutes en vélo du cœur du futur quartier. Aussi il est apparu évident de devoir composer un réseau dense dédié aux mobilités actives.

Ainsi la place de la voiture et du réseau viarie est limitée.

L'ensemble du réseau est accompagné de plantations de type méditerranéenne adaptées au climat et aux saisons afin de profiter de l'ensoleillement en hiver et des zones d'ombre en été.



Schéma du réseau des mobilités actives de l'écoquartier La Sagne.

2.1.2 LES CONNEXIONS NORD ET SUD

Le giratoire d'entrée nord connectant le quartier à la RD 332

Le nord du quartier sera connecté à la RD332 par un giratoire. Cet ouvrage intégrera également un franchissement sécurisé tous modes actifs confondus.

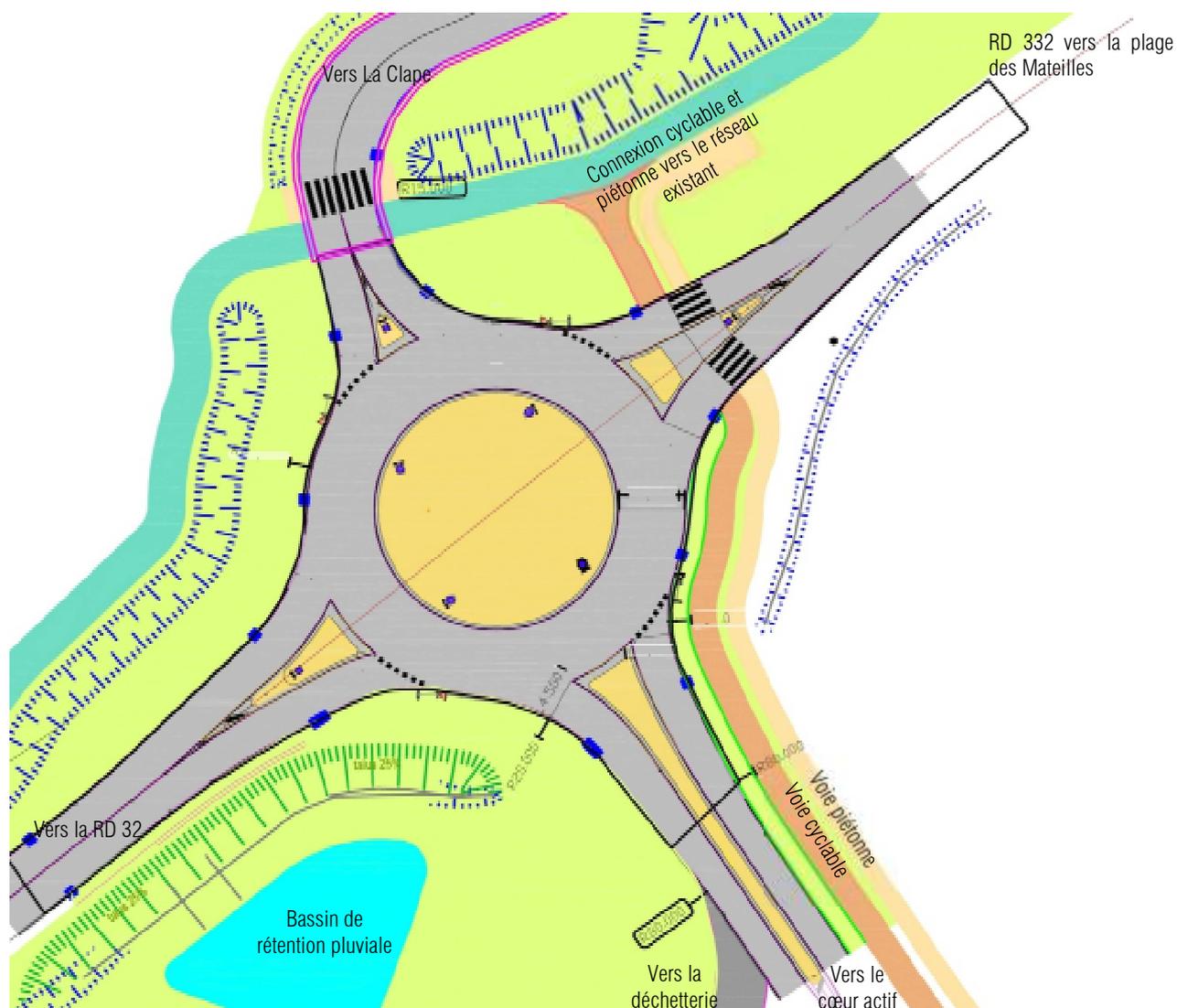
Afin de limiter les zones de franchissement de la RD par les piétons et les cyclistes, le cheminement bidirectionnel de la ZAC viendra traverser uniquement la branche Est du giratoire puis rejoindre une voie verte longeant la voie départementale, et au-delà, la voie menant au massif de la Clape.

La voie verte longeant la départementale coupera la route menant au massif de la Clape dont le trafic est très faible, en amont du giratoire.

La traversée de la RD332 par les cycles et piétons sera localisée au niveau de l'îlot Est.

Afin de permettre un franchissement en 2 temps, dans de bonnes conditions de sécurité, cet îlot a été élargi, et les flux cycles et piétons sont séparés. Par ailleurs, la traversée cycles sera la plus proche de l'anneau.

Ce principe d'aménagement a été établi en accord avec le service gestionnaire des routes du département de l'Aude. Il devra être conforté et soumis à validation définitive.



Aménagements indicatifs du giratoire au nord de l'opération d'aménagement.

La voie principale de desserte du quartier nord-sud viendra se connecter au boulevard de la Planasse, situé au sud du secteur. Cette connexion prévoit également le raccordement piéton et cycle qui permet de rejoindre le centre-ville en 5 minutes. Le réseau cyclable, bien développé sur la commune de Gruissan, doit permettre à terme de privilégier ce mode de déplacement au quotidien au sein du quartier de La Sagne.

La connexion au sud sur le Boulevard de Planasse.

Au sud du quartier la connexion viaire s'effectuera au droit du Boulevard de Planasse. La circulation sera à double sens et les cheminements doux du quartier seront connectés avec la piste cyclable et le trottoir existant.

Dans la mesure où ce carrefour supportera une grande partie des trajets de la ZAC vers le centre de Gruissan et les écoles, il sera aménagé un giratoire afin de fluidifier et sécuriser le trafic.

La piste cyclable existante contournera le giratoire par le nord. Sur chaque branche des traversées piétonnes seront aménagées.



2.1.3 LES PROFILS INDICATIFS DES VOIES INTERNES AU QUARTIER : L'AXE NORD-SUD : DES FLUX SÉPARÉS POUR UNE CIRCULATION FLUIDE ET APAISÉE

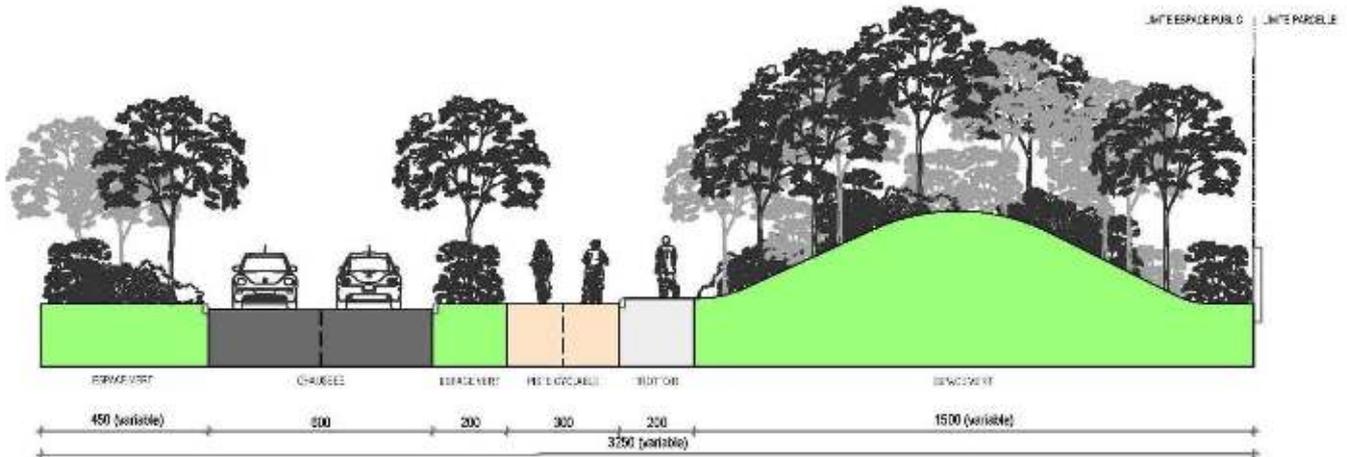
La localisation des différents profils indicatifs est indiquée sur une carte à la page 13 du présent document.

Cet axe majeur permettant de desservir le quartier et offrant une nouvelle porte d'entrée sur la commune en passant par le cœur actif, point de centralité du quartier, est conçu de manière à dissocier l'ensemble des flux afin d'avoir une circulation fluide et apaisée au sein du quartier.

Aussi le parti est de proposer un large trottoir et une piste cyclable bidirectionnelle à l'est de la chaussée.

Outre l'aménagement du cœur actif, place publique centrale de l'écoquartier, le projet prévoit deux profils relativement similaires.

Le profil indicatif AA :



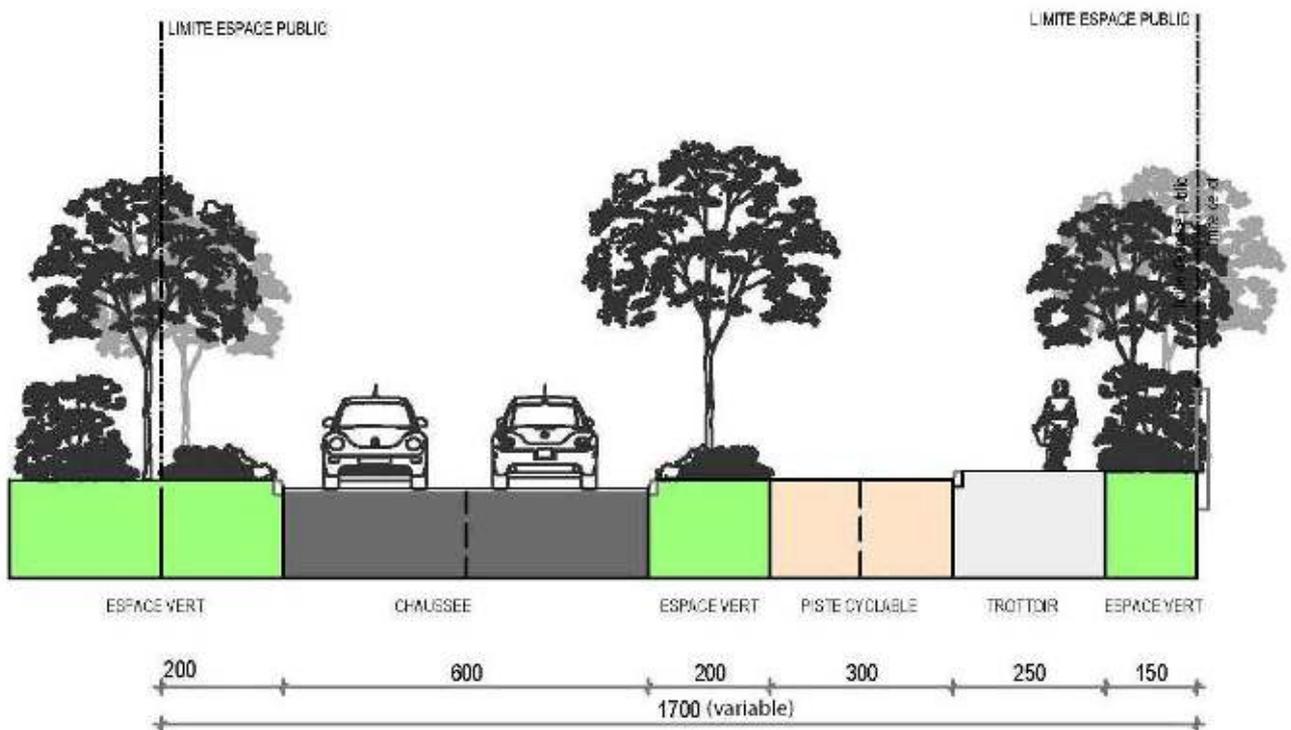
Ce profil, situé en entrée de quartier, développera une chaussée en double sens d'une largeur de 6 m. Un espace vert planté de 2m de large viendra marquer une séparation entre les véhicules moteurs et les mobilités actives.

Ainsi 5m seront consacrés à ces modes répartis comme suit :

- une piste cyclable bidirectionnelle d'une largeur de 3m
- un trottoir d'une largeur de 2m

Sur cette section l'amorce de la colline s'ancrera à l'Est du profil afin de protéger les habitations des effets du vent et du bruit de la circulation des véhicules (voir plan détaillé de la colline plantée au **2.2.1 la colline plantée**, à la page 14).

Le profil indicatif BB :



Le profil BB développe une section similaire au profil précédent. Il propose néanmoins une largeur accrue pour le trottoir qui passera à 2,5m. Enfin un espace vert d'environ 1,5m viendra faire tampon entre l'espace public et l'espace privé.

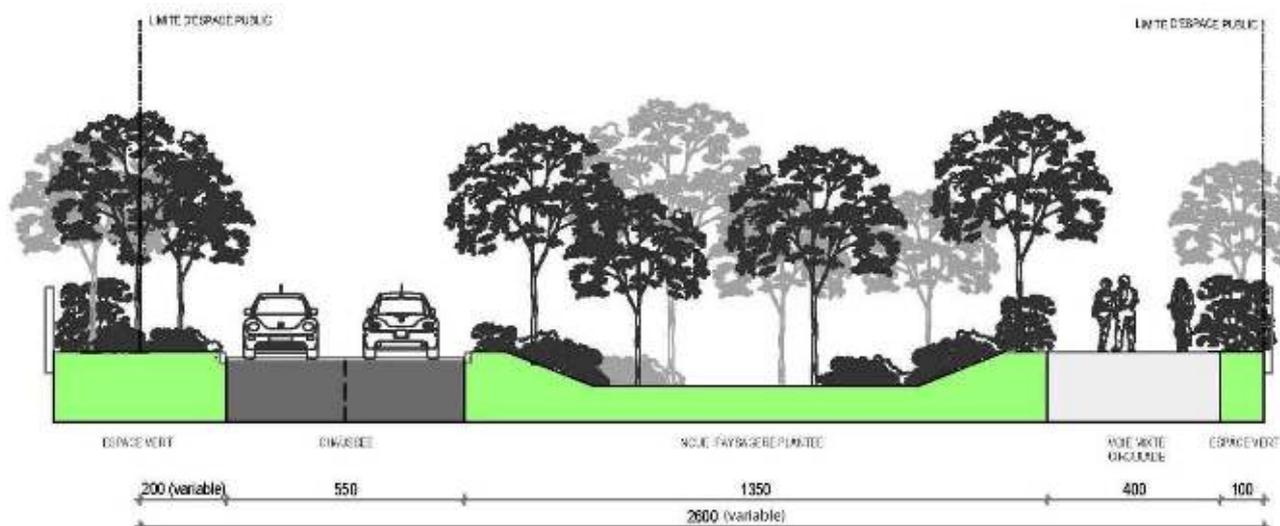
Cet axe nord-sud intégrera des plantations en alignement à feuillages caducs et persistants. Des massifs arbustifs fleuris, plus bas au niveau des axes de visibilité, permettront une meilleure intégration de la voie et des cheminements divers.

Les essences serviront également de repères : chaque voie sera plantée avec des essences spécifiques, repères inconscients pour les futurs utilisateurs. Aussi les essences pressenties pour cet axe structurant seront les suivantes :

- Faux-poivrier
- Erable freemanii
- Arbre de Judée

2.1.4 LA CIRCULADE : UNE CONCEPTION VALORISANTE POUR LES MODES ACTIFS

Le profil indicatif CC :



Ce profil correspond à la circulade interne à l'écoquartier qui viendra innover l'ensemble des habitations. Ce profil intègre la circulation des véhicules, la compensation à l'imperméabilisation du secteur, accompagné d'une forte végétation, et une voie dédiée aux mobilités actives.

Ici la voirie se rétrécit passant à 5,50m. Une large noue d'environ 13,50m vient compenser une grosse part de l'imperméabilisation du quartier. Enfin une voie verte avec une largeur supérieure à 1,5m de large sera ouverte à tous les usagers non motorisés. Elle constituera un espace de convivialité et de sécurité pour les personnes à mobilités réduites, les piétons et les cyclistes. Des zones de repos viendront ponctuer cette voie qui sera raccordée au cheminement piéton qui longe la colline plantée au nord, puis à la piste cyclable au nord de la RD 332 et, au sud, à la piste cyclable menant au centre-ville.

Des espaces verts d'une largeur variable, mais d'un minimum d'1m, viendront marquer la séparation de l'espace public avec l'espace privé.

Les noues accompagnant les voies de dessertes offriront une plaine basse plantée.

La noue elle-même, aux pentes relativement douces, sera largement plantée en son sein ; elle sera aussi accompagnée de part et d'autre des cheminements par des plantations arborées. Telle une coulée verte, elle dessinera un véritable lieu de circulation douce, que l'ombrage des arbres plantés viendra agrémenter tout en permettant une meilleure infiltration de l'eau dans le sol. Des plantations arbustives accompagneront les plantations arborées, servant autant de haie mitoyenne aux formes larges que de massifs ponctuant la noue.

La palette végétale pressentie se décline avec les essences suivantes :

Arbres en fond et bords de noue :

- Aulne
- Frêne
- Saule blanc

Ci-après une perspective indicative des noues paysagères de la circulade pour canaliser les eaux pluviales accompagnées de larges cheminements pour les modes actifs, avec séparation des flux piétons et vélos.

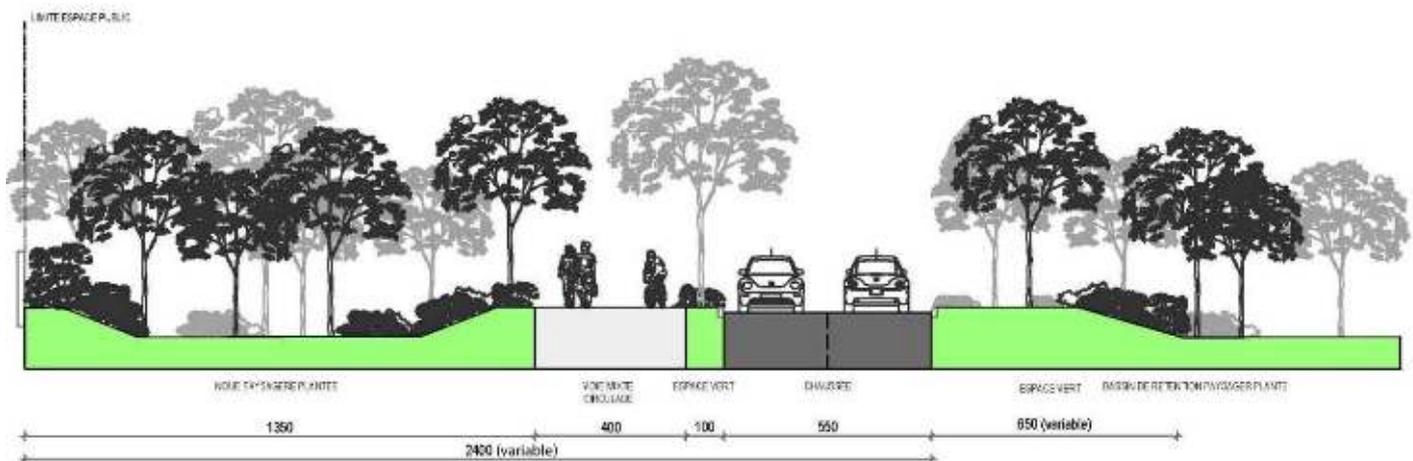
L'ensemble formant un vaste parc, véritable écrin pour favoriser autant la vie sociale que le développement personnel.



Illustration indicative de l'aménagement de la circulaire (profil CC)

2.1.5 LE SECTEUR DES CHALETS : POUR UNE CIRCULATION LENTE

Le profil indicatif DD :



Le sud de l'écoquartier verra se développer notamment un programme de constructions sur pilotis : les chalets, dans l'esprit des chalets existants sur la commune. L'objectif est de reproduire l'esprit qui anime ce quartier depuis plus d'un siècle en autorisant seulement une circulation lente permettant ainsi à l'ensemble des usagers de pouvoir se déplacer sereinement.

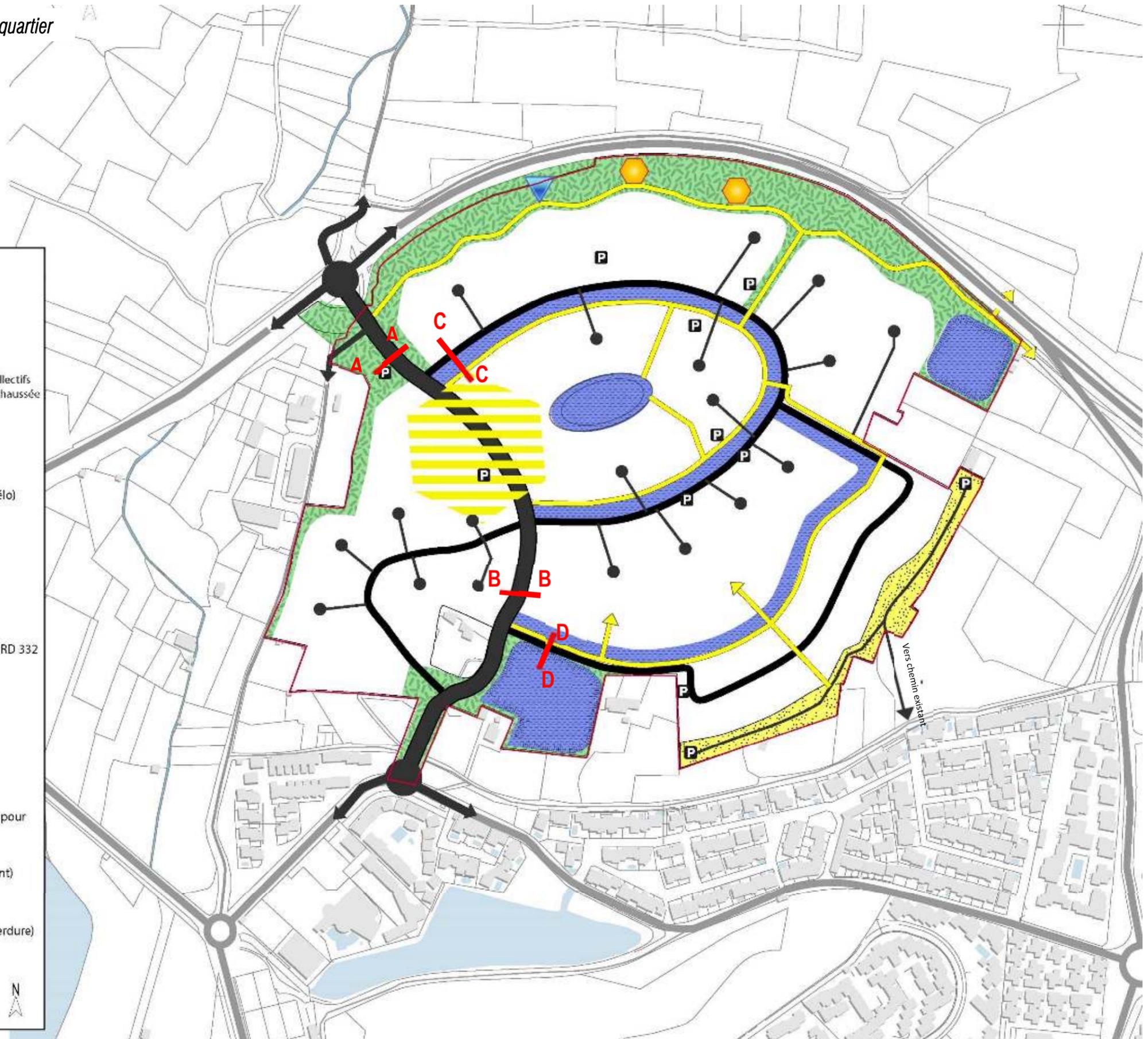
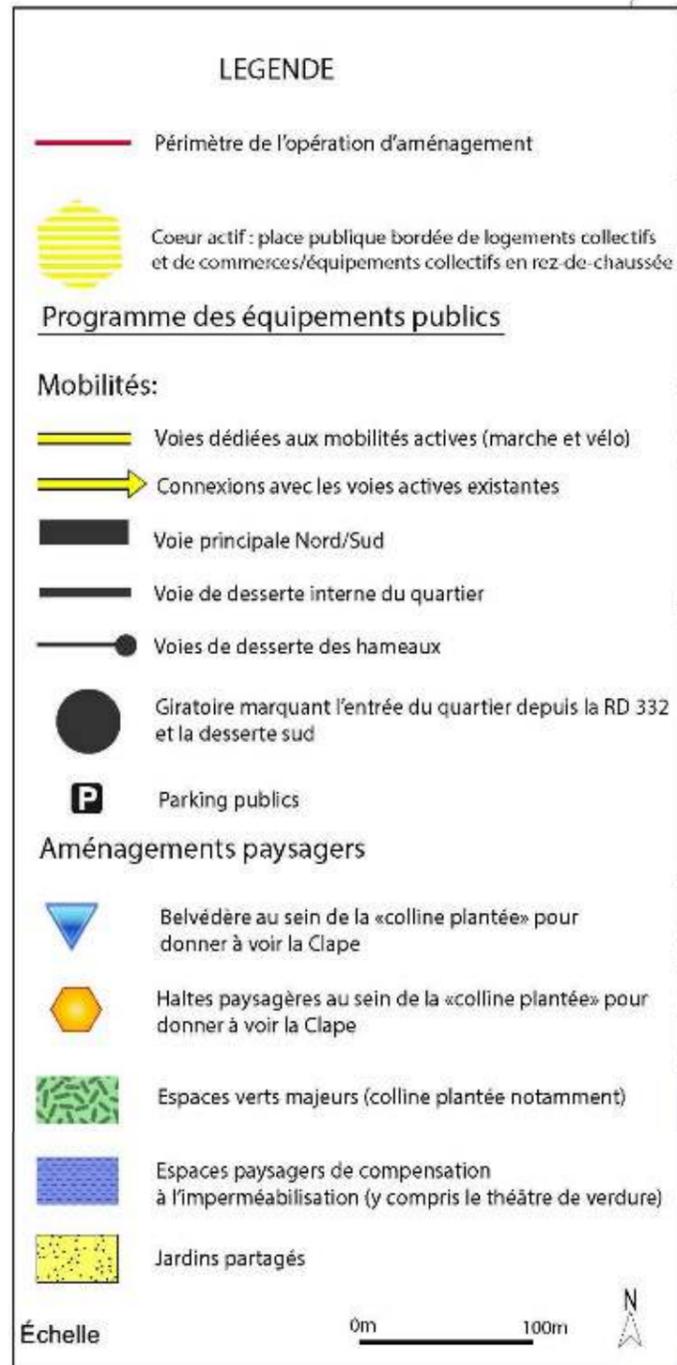
Le secteur proposera ainsi une circulation mixte vélo piéton qui viendra se déconnecter complètement de la voirie une fois dans le secteur des chalets en passant entre la noue paysagère toujours d'une largeur d'environ 13,5m et les constructions.

Une voie sinueuse d'environ 5,5m viendra desservir l'ensemble des chalets. Cette voie sera bordée de trottoirs à géométrie variable incitant à une circulation ralentie. La végétation sera plantée de manière plus organique que sur les autres secteurs afin de renforcer l'idée que la voiture doit réduire très nettement sa vitesse.

Les essences végétales pressenties sont les suivantes :

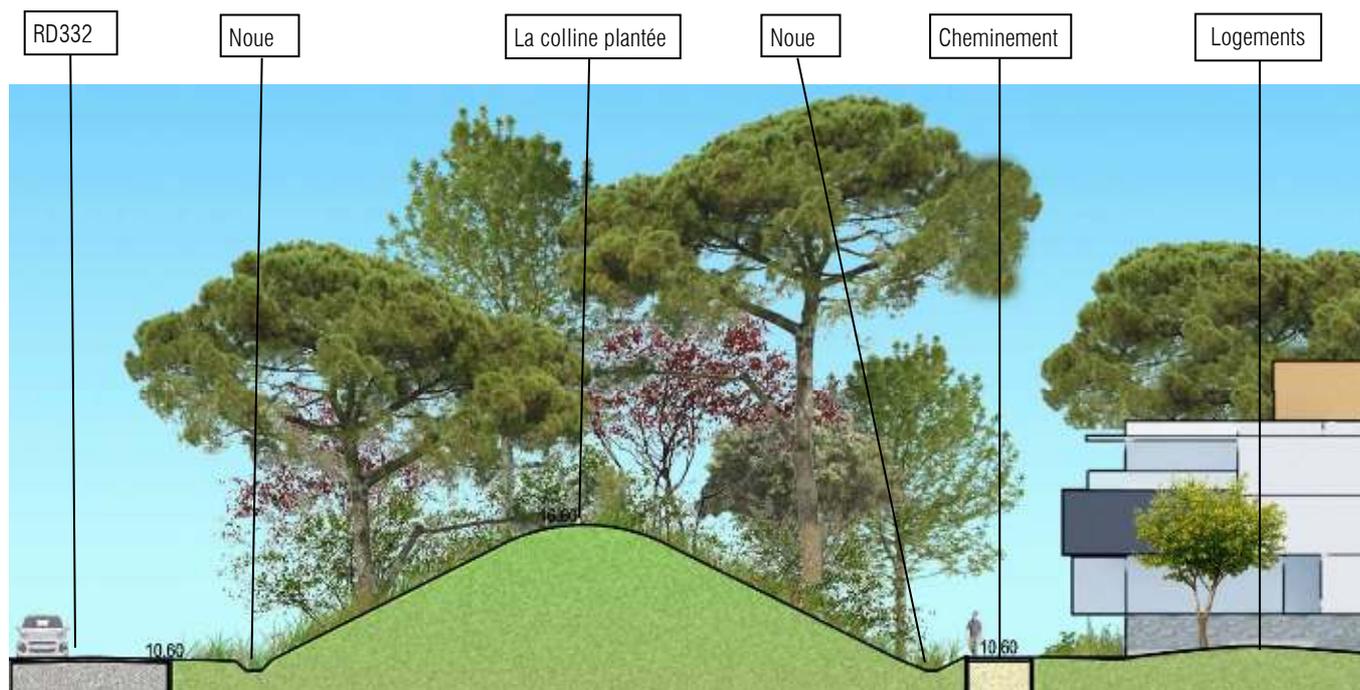
- Chêne vert (majorité)
- Chêne liège
- Chêne chevelu

Carte de localisation des profils indicatifs du quartier



2.2 LES ESPACES PUBLICS MAJEURS

2.2.1 LA COLLINE PLANTÉE



La coupe indicative ci-dessus illustre le traitement paysager, appelé « colline plantée », le long de la RD 332. Il s'agit d'un accompagnement paysager important au sein du futur quartier. Cet aménagement aura une **triple fonction** :

- protéger des nuisances sonores et visuelles de la RD 332 ainsi que la pollution engendrée par les véhicules
- protéger du vent les habitations
- équilibrer les travaux d'aménagement en termes de déblais remblais.

Cet aménagement disposera en plusieurs points soit d'un belvédère donnant à voir La Clape soit des perspectives paysagères tournées vers le quartier. Ce paysage est en lien avec l'environnement naturel situé au nord du projet ; il constitue ainsi un filtre, une articulation importante entre le paysage naturel et le paysage urbain. Il constituera également une barrière phonique et visuelle avec la RD 332, autant de par son profil que par sa végétalisation importante, qui protégera également les futurs usagers du quartier des vents dominants (la tramontane notamment).

Cette colline sera notamment érigée grâce aux déblais issus des différents aménagements de l'écoquartier : creusement des noues et des bassins de compensation à l'imperméabilisation, déblais des projets de constructions notamment.

Les aménagements paysagers se concentreront sur des plantations d'arbres avec une majorité d'essences méditerranéennes à feuillage persistants, accompagnées de massifs arbustifs ponctuels et hauts.

2.2.2 LE CŒUR ACTIF ET LE THÉÂTRE DE VERDURE

Le cœur actif

Des logements collectifs se déploieront autour de cette vaste place centrale qui pourra accueillir éventuellement des manifestations publiques d'ampleur en cas de besoin. Cette place conservera notamment un enclos muré déjà existant afin de le convertir potentiellement en aire de jeux sécurisée. Les revêtements de sol et la végétalisation de la place permettront de réduire l'effet d'îlot de chaleur. L'aménagement du trafic motorisé permettra de donner la priorité aux mobilités actives.



Illustration indicative de l'aire de jeux sur le cœur actif conservant les murs en pierre.

Le théâtre de verdure

Cumulant des fonctions à la fois esthétiques, sociales et hydrauliques cet ouvrage sera situé dans le prolongement du cœur actif. L'aménagement de ce lieu sera planté d'arbres de hautes tiges afin d'apporter de l'ombre et améliorer l'hygrométrie du quartier. Les essences végétales pressenties seront les suivantes : micocoulier de Provence et copalme d'Amérique.

Les bordures extérieures seront configurées à la façon de gradins permettant l'accueil de spectacles et de spectateurs au sein de ce théâtre de verdure.



Illustration indicative de l'aménagement du théâtre de verdure

3. LES RÉSEAUX

3.1 RESEAUX HUMIDES

3.1.1 ASSAINISSEMENT PLUVIAL

Le réseau existant

Aucun réseau n'existe actuellement sur le site.

Le réseau projeté

Phase travaux

Afin de protéger le milieu récepteur et respecter les objectifs de non-aggravation à l'aval, les travaux de réalisation des bassins de compensation seront réalisés préalablement à toutes imperméabilisations.

Phase exploitation

L'imperméabilisation de nouvelles surfaces (le périmètre d'étude est actuellement quasiment exempt de sols imperméabilisés) génère des volumes et débits de **ruissellement pluvial** plus élevés que sur sol naturel. Le bilan hydraulique global avant et après aménagement va donc être modifié, ce qui induit une augmentation des débits à l'aval de l'opération.

En première approche, l'urbanisation future et les voies nouvelles pour sa desserte, en site actuellement vierge d'urbanisation, entraînera l'urbanisation d'environ **13.35 ha nouvellement imperméabilisés**.

A noter que la RD 332 dispose d'un assainissement pluvial qui sera maintenu en l'état. L'opération ne draine pas les bassins versants des routes départementales. De même, les ruissellements périphériques, extérieurs à l'opération, ne seront pas drainés par l'assainissement pluvial du projet.

Dans ces conditions, **le maître d'ouvrage de l'opération se doit de compenser l'imperméabilisation des sols** par la collecte et la rétention des ruissellements générés.

Pour cela, 11 bassins de rétention et 2 noues qualitatives (drainant les secteurs en zone d'aléa PPRI ne pouvant être compensés) seront mis en place pour un volume de rétention total avoisinant les 18 500 m³, le volume total mis en place étant ainsi supérieur au minimum requis.

Ces bassins permettront de respecter les règles suivantes, qui ont été validées par la DDTM11 en Juillet 2019.

- Volume de compensation minimal de 100 l/m² imperméabilisé ;
- Non aggravation des débits de pointe entre l'état actuel et l'état projet au droit des exutoires ;
- Non débordement des bassins par le déversoir de sécurité jusqu'à l'occurrence centennale ;
- Un abattement de la pollution compatible avec les enjeux présents dans l'étang de Pech Meynaud et de Mateilles, soit 80% sur les MES impliquant une vitesse de sédimentation de 2m/s ;

Le projet est compatible avec le PPRL en vigueur. En effet, la réalisation de bâtis sur pilotis en zone RL2 est autorisée puisqu'ils n'augmentent pas le risque de submersion marine. Concernant la voirie d'accès principale, celle-ci sera réalisée au niveau du TN actuel et n'aura donc pas d'incidence sur le risque de submersion marine.

Enfin l'ensemble des bassins de compensation sera situé en dehors des zones inondables identifiées au PPRI.

Ainsi les mesures de compensation présentées permettront de ne pas aggraver la situation hydraulique à l'aval du projet.



Ville de Gruissan
Aménagement de la ZAC de la Sagne

Architecture générale du réseau pluvial

4



3.1.2 RESEAU D'EAUX USÉES

Le réseau existant

La gestion des eaux usées est de la compétence de la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

La station d'épuration avec une capacité de 50 000 équivalent-habitants est sollicitée actuellement à hauteur d'environ 20% de sa capacité épuratoire en DBO5 et charge hydraulique. En période de pointe, la station est actuellement sollicitée à hauteur de 55% de sa capacité épuratoire en DBO5 et de 46% de sa charge hydraulique.

La ZAC avec une estimation pour les eaux usées de l'ordre de 1700 équivalent habitants, va représenter environ 3% de la capacité actuelle totale de la station d'épuration.

La station est donc en mesure de traiter les effluents générés par le projet de ZAC.

En ce qui concerne le réseau de collecte, la topographie de Gruissan induit 14 postes de relevages en activité sur la commune.

La configuration du terrain de la ZAC ne permet pas un raccordement gravitaire sur un réseau d'eaux usées existant. De ce fait, il va être nécessaire de réaliser un poste de refoulement en partie basse, et de développer une conduite de refoulement jusqu'au réseau gravitaire.

Le réseau projeté

Le poste de refoulement sera positionné en partie basse de la ZAC à proximité du Boulevard de Planasse. Sa position exacte reste à définir. Il refoulera les effluents jusqu'au réseau gravitaire existant le long de la RD332 à hauteur du stade.

Depuis ce poste, un réseau gravitaire sera développé le long des voies de la ZAC afin d'assurer la collecte de l'ensemble des effluents. Sous maîtrise d'ouvrage déléguée à la ville, l'aménageur réalisera cette extension.

Le réseau sera réalisé conformément aux prescriptions techniques du Grand Narbonne.

3.1.3 RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Le réseau existant

La gestion de l'adduction en eau potable est de la compétence de la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne.

L'eau potable de Gruissan provient de l'Orb, prélevée à la prise d'eau de Reals à Cessenon. Elle est traitée à l'usine de Puech de Labade qui alimente le littoral. Des travaux de renforcement ont été réalisés pour prendre en compte l'évolution de l'urbanisation et la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Le réservoir d'eau potable a une capacité suffisante pour couvrir les besoins de la ZAC.

Depuis une conduite principale issue du réservoir, et implantée sous la voie desservant la déchetterie, une attente en 200mm a été réalisée à l'angle sud-ouest de la ZAC, en prévision du projet.

Par ailleurs, une deuxième conduite maitresse longe la ZAC sous la RD332 puis sous l'avenue des Ayguades de Pech Rouge.

Le réseau existant situé en bordure de ZAC est donc en capacité d'assurer l'alimentation en eau potable de la ZAC et la défense incendie.

Le réseau projeté

Le réseau d'adduction eau potable de la ZAC sera développé depuis l'attente en 200mm. Un maillage sur la conduite longeant la RD332 est envisagé afin de sécuriser le réseau.

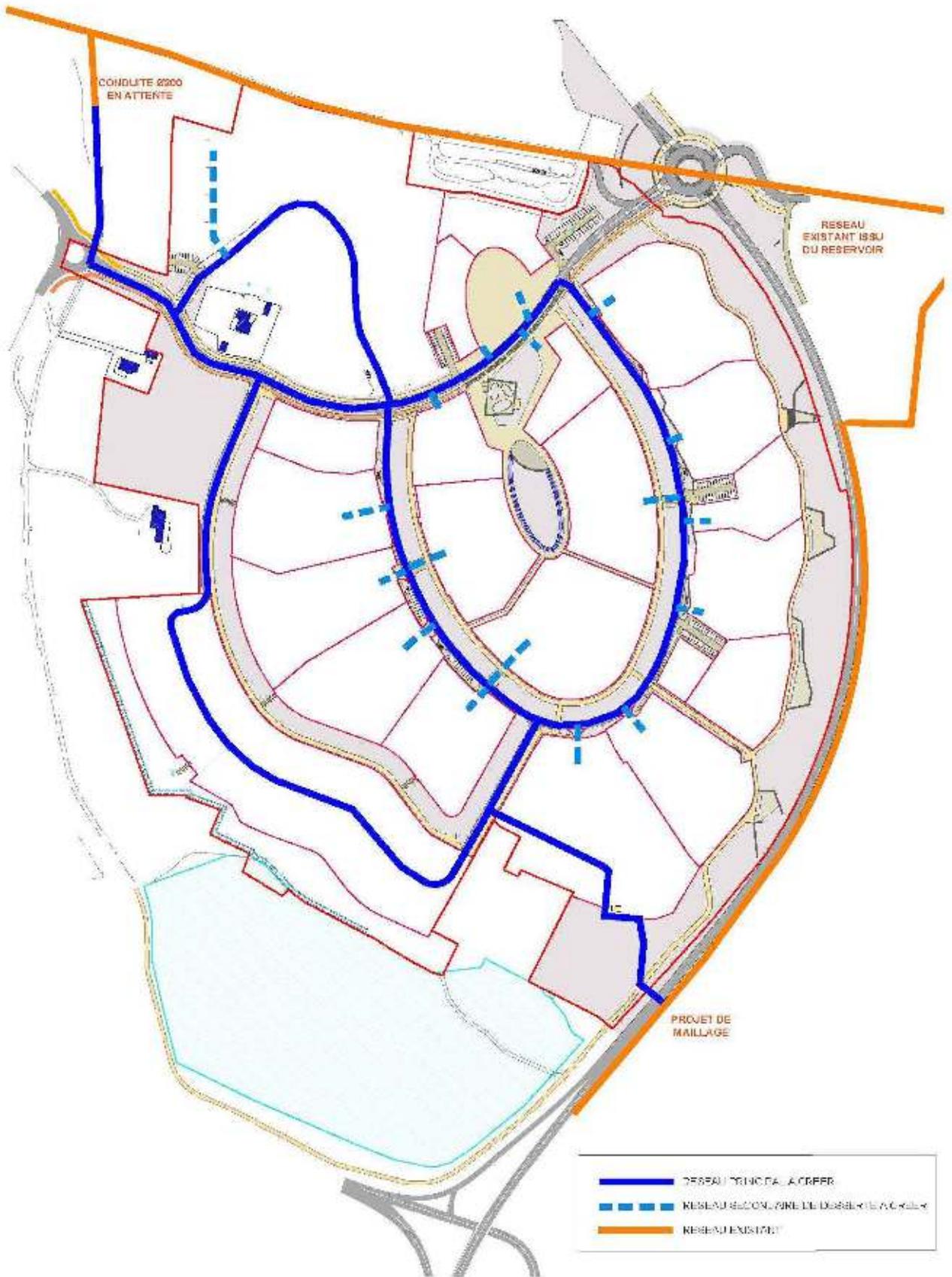
Le réseau de desserte de la ZAC sera constitué d'une ossature principale avec des canalisations en fonte de 100mm à 200mm sur laquelle seront connectés les poteaux incendies, et les antennes desservant macrolots et hameaux.

Les poteaux incendie seront mis en place conformément à la réglementation en vigueur afin d'assurer un débit minimum de 30 à 60m³/h sous un bar de pression dynamique.

Leur nombre, et leur implantation seront validés avec les services du SDIS.

Le réseau sera réalisé conformément aux prescriptions techniques du Grand Narbonne.

SCHEMA DU RESEAU AEP PROJETE.



3.2 RESEAUX SECS

3.2.1 LE RESEAU D'ÉLECTRICITE

Le réseau existant

Un réseau HTA est présent au nord de la ZAC sous la RD332.

Il est envisagé de se raccorder sur ce réseau pour venir desservir la ZAC. Cependant ce point devra être déterminé avec les services d'Enedis afin de s'assurer que ce réseau a une capacité suffisante et qu'il ne soit pas nécessaire de réaliser des travaux de renforcement.

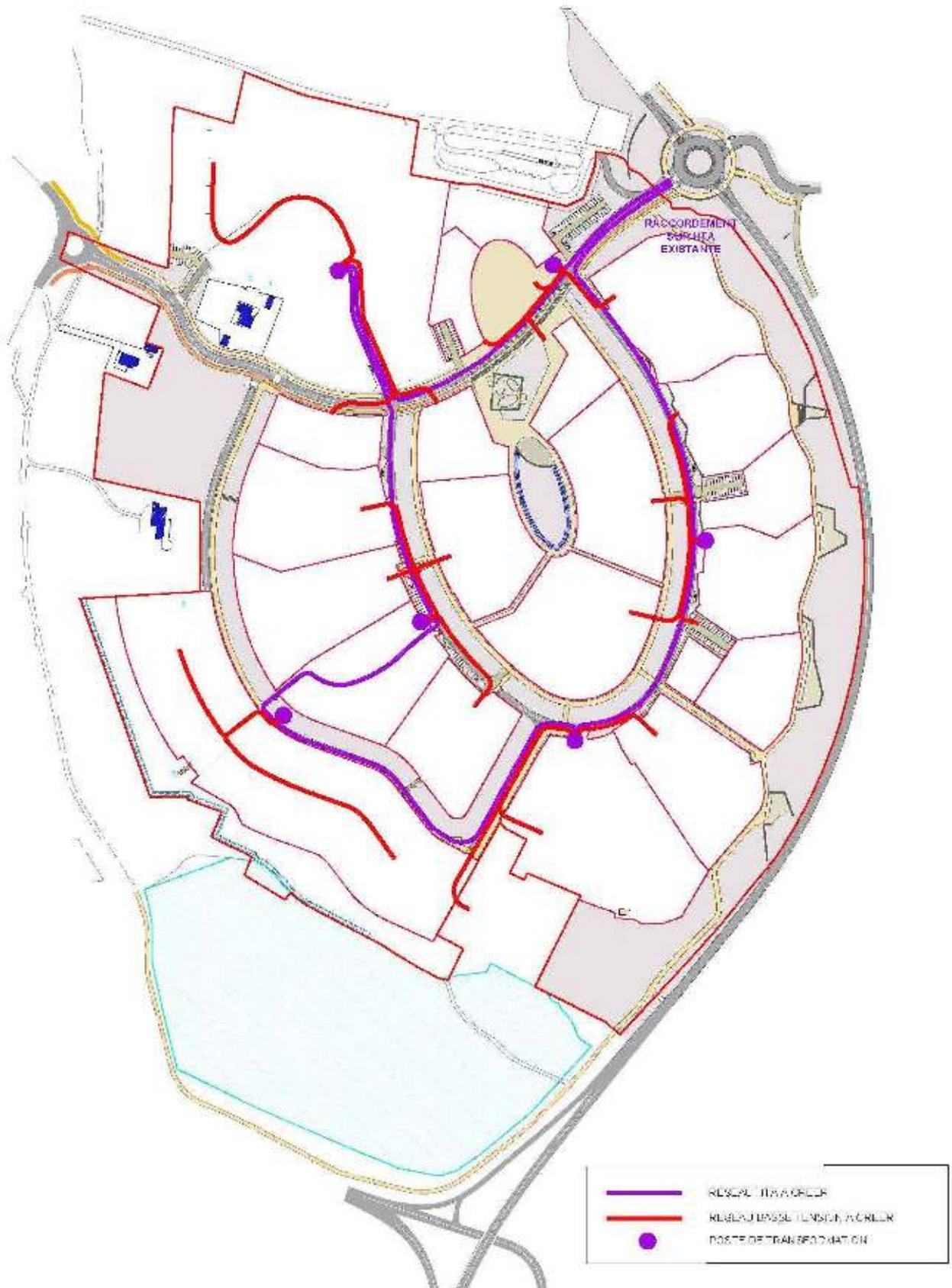
Le réseau projeté

Pour assurer la desserte électrique de la ZAC, un réseau HTA sera mis en place dans la ZAC. Environ 6 postes de transformation connectés au réseau HTA seront répartis dans la ZAC.

A partir de chaque poste, différents départs basse tension seront réalisés afin de desservir les macrolots ainsi que les hameaux et les lots individuels.

Ces travaux seront réalisés suivant les prescriptions techniques d'Enedis.

SCHEMA DU RESEAU D'ELECTRICITE PROJETE.



3.2.2 TELECOMMUNICATIONS ET FIBRE OPTIQUE

Le réseau existant

Une réseau télécommunication est présent sur la frange nord-ouest de la ZAC à hauteur de la déchetterie, ainsi qu'au sud au niveau du Boulevard de Planasse.

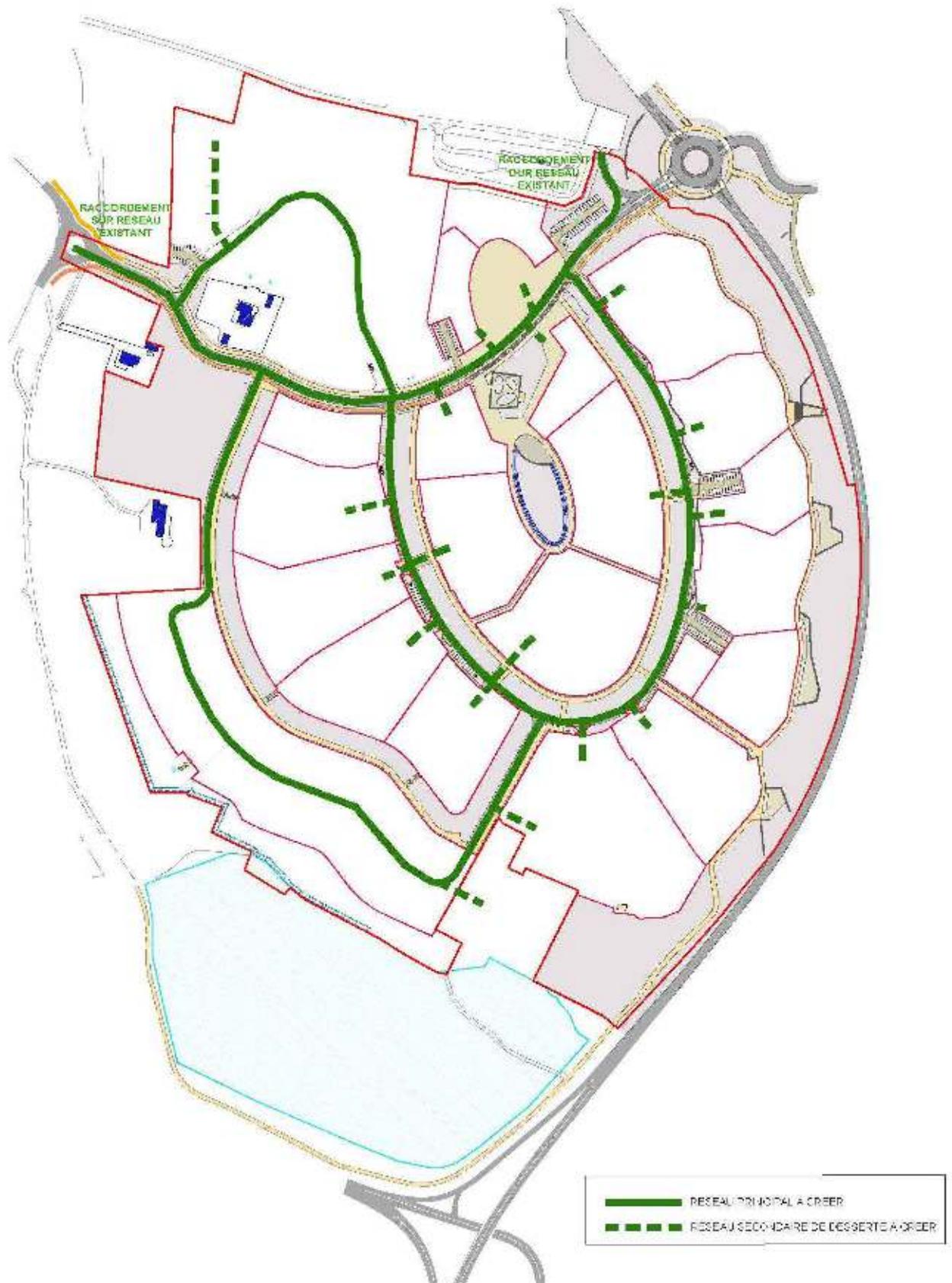
Il est envisagé de se raccorder sur ces réseaux pour venir desservir la ZAC. Cependant ce point devra être validé par les services d'Orange afin de s'assurer que ces réseaux ont une capacité suffisante et qu'il ne soit pas nécessaire de réaliser de travaux de renforcements pour desservir la ZAC dans de bonnes conditions.

Le réseau projeté

Depuis les points de raccordement nord-ouest et sud-ouest, il sera développé sur tout le linéaire des voies un réseau télécommunication venant desservir macrolots et lots individuels. Ce réseau sera dimensionné afin de permettre la mise en place de la fibre optique.

L'ensemble des travaux sera réalisé conformément aux prescriptions d'Orange.

SCHEMA DU RESEAU TELECOM ET FIBRE OPTIQUE PROJETE.



3.2.3 L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

Le réseau existant

Il n'y a pas de réseau d'éclairage public sur le site.

Le réseau projeté

Dans le cadre de l'aménagement, un réseau d'éclairage public sera mis en place le long des voies de circulation. Des candélabres seront implantés le long des voies afin d'assurer une bonne uniformité de l'éclairage.

Le réseau d'éclairage sera raccordé au niveau des postes de transformation Enedis, avec la mise en place de comptages spécifiques.

Afin de limiter la consommation électrique, les candélabres seront équipés de luminaires à LED avec modules d'abaissement de puissance. Des solutions innovantes sont en cours d'études afin de limiter l'impact de la consommation d'énergie sur l'écoquartier.

4. ANNEXE : ACCORD DES CONCESSIONNAIRES

4.1 CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'AUDE



POLE AMENAGEMENT DURABLE
 Direction des Routes et Mobilités
 Division Territoriale de la Narbonnaise
 Z.A.C. Bonne Source
 14 rue Xavier Ruel
 11100 NARBONNE
 Affaire suivie par : Michel JAUBERT
 Tél. 04.68.91.85.50
dtnarbonne@aude.fr

CARCASSONNE, le 25 mai 2020

Le Président du Conseil Départemental
 à

Monsieur le Maire
 Hôtel de Ville
 11430 GRUISSAN



Objet : Projet d'aménagement du secteur de la Sagne.

Nos réf. : MJ /SG/MR/11

Monsieur le Maire,

Vous avez sollicité le Département, dès 2017, pour participer techniquement et financièrement aux infrastructures de l'aménagement que vous portez dans le secteur de la Sagne.

La Direction des Routes et Mobilités est concernée en particulier par les accès depuis la RD 332 (carrefour de la route de Notre Dame des Auzils) et la RD 32 (carrefour de la Sagne, sur le boulevard de Planasse, près du Casino).

Le premier des deux est techniquement le plus avancé, les services techniques routiers participent aux réunions de travail pour aboutir à un projet définitif qui fera l'objet, dès validation technique, d'une convention déléguant la maîtrise d'ouvrage de cet aménagement à la commune. Il pourra en être de même pour l'autre giratoire, situé en agglomération, s'il doit être réalisé.

Le principe de délégation de maîtrise d'ouvrage à la commune pour ces deux aménagements est donc d'ores et déjà acté.

Restant à votre disposition pour toute autre information,

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de mes respectueuses salutations.

Mle Maire	<input type="checkbox"/>	DGSA	<input type="checkbox"/>
L.LABATUT	<input type="checkbox"/>	Commande Publique	<input type="checkbox"/>
C.DELRIEU	<input type="checkbox"/>	Contrôle de gestion	<input type="checkbox"/>
M.CAREL	<input type="checkbox"/>	Accueil	<input checked="" type="checkbox"/>
A.DOMENECH	<input type="checkbox"/>	Affaires civiles	<input type="checkbox"/>
A.BEDOS	<input type="checkbox"/>	GRH	<input type="checkbox"/>
L.LIGNON	<input type="checkbox"/>	Finances	<input type="checkbox"/>
R.LOPEZ	<input type="checkbox"/>	Aménagement du territoire	<input type="checkbox"/>
A.LENOIR	<input type="checkbox"/>	Enfance, Jeunesse	<input type="checkbox"/>
H.SANTACATALINA	<input type="checkbox"/>	CCAS	<input type="checkbox"/>
Cabinet	<input type="checkbox"/>	Urbanisme	<input type="checkbox"/>
Direction Générale	<input type="checkbox"/>	Modélisme de l'Aude	<input type="checkbox"/>
PM	<input type="checkbox"/>	Office de Tourisme	<input type="checkbox"/>
Hygiène et sécurité	<input type="checkbox"/>	Elus Ref de Quartier	<input type="checkbox"/>
SV4 Com Culture	<input type="checkbox"/>	Port, Wilson, Chalets, Aiguades	<input type="checkbox"/>

Pour le Président du Conseil Départemental
 et par délégation,
 le Directeur des Routes et Mobilités

Stéphane GERVAIS

Direction des Routes et Mobilités - Allée Raymond Courrière - 11855 CARCASSONNE Cedex 9
 Tél. 04.68.11.68.11 - Fax 04.68.11.64.78

4.2 G.N. RESEAUX



Narbonne, le 03/08/2022

Dossier suivi par : Mélanie BLAYA
 Service : Cycle de l'Eau
 Tél : 04.68.58.14.58
 Email : m.blaya@legrandnarbonne.com
 Réf : JMA/MM : n° 362-2022

Monsieur Didier CORDORNIU
Maire de Gruissan
Boulevard Victor Hugo
11430 GRUISSAN

OBJET : La Sagne – Raccordement de la ZAC au réseau d'eaux uséesMonsieur le Maire, Cher Collègue, *cha D. de*

Dans le cadre des différents échanges entre nos services respectifs, plusieurs solutions ont été évoquées afin de définir la pertinence de réaliser en commun les travaux de raccordement de la ZAC et les travaux de délestage du réseau d'eaux usées (priorité du Schéma Directeur d'Assainissement). En effet, les canalisations empruntent, en partie, le même tracé sur le Chemin de La Sagne.

Le service Cycle de l'Eau propose de retenir la solution d'un raccordement et un poste de refoulement indépendant pour la ZAC. En effet, l'étude de faisabilité, réalisée par le cabinet GAXIEU, met en évidence un coût d'investissement et d'exploitation moins important en scindant le raccordement de la ZAC et le délestage du réseau. De plus, cette solution permettra un avancement indépendant des deux opérations.

Le Grand Narbonne déléguera sa maîtrise d'ouvrage à la ville de Gruissan pour les travaux de création de la canalisation de refoulement du PR de la ZAC de La Sagne à poser sur le domaine public, en tenant compte des conditions mentionnées dans le courrier qui vous a été adressé (Réf : MB/MM 172-2022).

Le Service Cycle de l'Eau reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de mes sentiments distingués.

*Amicalement,***Michel JAMMES**

Vice-Président en charge du Grand Cycle de l'eau,
 Eau potable et assainissement, GEMAPI, et
 Gestion des eaux pluviales urbaines
 Maire de Sigean

ARBELIERS
 ARNISSAN
 BAGES
 BIZANET
 BIZE-MINERVOIS
 CAVES
 COURSAK
 CUSAC D'AUDE
 FLEURY D'AUDE
 GINestas
 GRUISSAN
 LA PALME
 LEUCATE
 MAILHAC
 MARCORIGNAN
 MIREPEISSET
 MONTREDON
 MOUSSAN
 NARBONNE
 NERVIAN
 OLIVEILLAN
 PEYRIAC-DE-MER
 PORTEL-DES-CORBIERES
 PORT-LA-NOUVELLE
 FOZZOLS-MINERVOIS
 RAISSAC D'AUDE
 ROQUEFORT-DES-CORBIERES
 SAINT-MARCEL-SUR-AUDE
 SAINT-NAZAIRE D'AUDE
 SAINTE-VALIERE
 SAILLES D'AUDE
 SAILLES D'AUDE
 SAVAN
 TRITTES
 VENTENAC-EN-MINERVOIS
 WILLEDAONS
 GRUISSAN

12, Boulevard Frédéric Mistral - CS 50100 - 11785 Narbonne Cedex - Tél. : 04 68 58 14 58 - Télécopie : 04 68 58 14 59 - www.legrandnarbonne.com



CONVENTION DE MANDAT ENTRE LE GRAND NARBONNE ET LA COMMUNE DE GRUISSAN POUR LES TRAVAUX DE DE RACCORDEMENT DE LA ZAC DE LA SAGNE ET LES TRAVAUX DE DELESTAGE DU RESEAU D'EAUX USEES

Entre

LE GRAND NARBONNE, COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION, domicilié 12, Boulevard Frédéric Mistral 11100 NARBONNE, représenté par Maître Didier MOULY, dûment habilité par délibération N°B2022_XX du Bureau Communautaire du XXXXX,

Ci-après dénommée « le Déléguant »,

Et

LA COMMUNE DE GRUISSAN représentée par son Maire, Monsieur Didier CODORNIQU, dûment habilité par délibération du Conseil Municipal du XXXXX,

Ci-après dénommée « le Déléguataire »,

Ci-après encore dénommées ensemble les « Parties »

PRÉAMBULE et CONTEXTE

Vu le projet d'aménagement au nord de la commune, porté par la commune de Gruissan, concernant la création de l'éco quartier et de la ZAC de La Sagne présente sur son territoire.

Vu la nécessité d'avoir à créer une canalisation de collecte et de transfert des eaux usées domestiques vers la station d'épuration de Gruissan,

Vu l'actuelle organisation de l'exercice de la compétence gestion des eaux usées sur la commune, qui confie au Grand Narbonne la charge de la création et du renouvellement des réseaux d'eaux usées.

Vu l'Ordonnance n° 2018-1074 du 26 novembre 2018 – art ; modifiée par la LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 42, dans son article 1 organisant les conditions de délégation de maîtrise d'ouvrage entre personnes publiques,

Considérant, qu'il y a lieu, suivant le schéma directeur de gestion des eaux usées, réalisé sur la commune en XXXX, ainsi que par l'étude de l'aménagement de la ZAC projeté par la commune, de procéder à la création d'un réseau de collecte des eaux usées, d'un refoulement du PR de la ZAC de La Sagne sur le domaine public sur le Chemin de La Sagne / des mouettes / des palombes,

Considérant, que les travaux de création de réseau d'eaux usées liés à la création d'une ZAC ou lotissement privé sont à la charge du maître d'ouvrage ou aménageur,

Considérant, qu'il y a nécessité de procéder à la conclusion d'une convention de mandat entre le Grand Narbonne et la commune de Gruissan pour lui permettre de réaliser ces travaux

En conséquence, les parties ont arrêté et convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention de mandat détermine :

- les conditions dans lesquelles le délégant, délègue au délégataire, la maîtrise d'ouvrage des travaux de création d'un réseau de collecte d'eaux usées, dans le cadre de la création de l'éco quartier et de la ZAC de La Sagne sur la commune de Gruissan
- les modalités de participation financière et de contrôle technique entre les parties.

ARTICLE 2 – PERIMETRE DE L'OPERATION

Le périmètre de l'opération est arrêté conformément au plan joint en annexe.

Il comprend notamment :

- les travaux préparatoires à la réalisation des travaux d'assainissement collectif
- la démolition de la chaussée au droit des futures canalisations d'assainissement d'eaux usées
- la réalisation de tranchées pour la pose de canalisation d'assainissement d'eaux usées
- la pose de canalisations en fonte, ou tolles qu'approuvées par le GN,
- la confection de regards de visite,
- la réalisation de branchements
- le raccordement des canalisations nouvellement posées au réseau existant
- le remblaiement des tranchées
- la réalisation des divers essais et éprouves préalables à la réception

ARTICLE 3 – MODALITES DE REALISATION DES ETUDES ET TRAVAUX

Le délégataire s'engage à réaliser, sous convention de mandat, les travaux de création d'un réseau de collecte des eaux usées du délégant.

Le délégataire est chargé de mener, sur le périmètre tel que défini sur le plan annexé, l'ensemble des procédures administratives nécessaires à la réalisation des travaux ainsi que la conclusion et l'exécution des marchés et des contrats de toute nature tels que services, maîtrise d'œuvre, CSP5, prestations intellectuelles, fournitures, travaux, prestations de contrôle, d'essais et de réception etc...

Le pilotage et le suivi des travaux seront assurés par le Délégataire.

A ce titre, le délégataire s'engage à :

- lever les préalables à la réalisation des travaux (maîtrise foncière, enquête publique, déclaration préalable, déclaration de travaux.....),
- établir le Détail Quantitatif Estimatif et plan projet des travaux conformément au Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) du Grand Narbonne. Ces pièces seront soumises à la validation du délégant
- définir les modalités de consultation des entreprises,
- conclure les contrats de travaux, et de toute mission nécessaire à la réalisation des travaux (les entreprises lauréates devront s'engager à respecter le CPT du Grand Narbonne),
- réaliser la réception de l'ouvrage et accomplir tous actes afférents aux attributions mentionnées ci-dessus,
- remettre un Dossier des Ouvrages Exécutés,
- remettre un Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage.

Le Grand Narbonne sera associé au comité technique, il devra valider au préalable le projet technique et sera convié aux réunions de chantier.

ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DELEGATION

1. La mission s'entend à compter de la signature de la convention jusqu'à la fin de garantie de parfait achèvement validée conjointement par les deux collectivités ;
2. il n'y a pas de rémunération pour cette mission ;
3. des pénalités pour non observation des obligations du délégataire ne sont pas prévues ; seule une résiliation de la convention pourra être induite ;
4. la convention pourra être résiliée en cas de non-respect par le délégataire de ses obligations.

ARTICLE 5 – COUT DE L'OPERATION ET MODALITES D'EXECUTION FINANCIERE

Le délégataire ou aménageur finance la totalité des travaux liés à la création d'un réseau de collecte des eaux usées dans le périmètre de l'opération concernée. Le financement de l'opération est susceptible de modifications en cas d'avenants éventuels qui pourraient subvenir en cours d'exécution des travaux. Ces avenants éventuels resteront également à la charge du délégataire ou aménageur.

ARTICLE 6 – MODALITES DE CONTROLE TECHNIQUE ET COMPTABLE

Le délégant se réserve le droit de demander l'état comptable des opérations à la commune, qui s'engage à lui tenir à jour et à disposition.

L'approbation du projet et la réception des travaux sont subordonnées à l'accord préalable du délégant qui s'assurera du respect du CPT du Grand Narbonne. Seul le délégant sera habilité à prescrire une dérogation au CPT.

ARTICLE 7 – ASSURANCES

Il appartient au délégataire de contracter une assurance garantissant les conséquences pécuniaires des responsabilités qu'il peut encourir, y compris celles résultant d'erreurs de fait ou de droit, omissions ou négligences commises dans l'exercice des missions exercées dans le cadre de la présente convention.

A ce titre, le Délégataire déclare disposer d'une assurance responsabilité civile en garantie des risques liés à l'exécution des travaux.

ARTICLE 8 – REMISE DES OUVRAGES

Les ouvrages seront rétrocédés au délégant à la suite :

- de la réception des travaux notifiée aux entreprises par le délégataire
- d'un constat contradictoire donnant lieu à un procès-verbal de remise des ouvrages réalisés entre le délégant et le délégataire.
- de la remise d'un Dossier des Ouvrages Exécutés

ARTICLE 9 – DUREE DE LA CONVENTION

La présente convention produira ses effets à compter de la date de sa signature par les deux parties et prendra fin à l'extinction de la période de garantie pour le parfait achèvement des travaux.

ARTICLE 10 – RESILIATION

La présente convention pourra être résiliée au plus tard 15 jours avant le début des travaux par lettre recommandée avec accusé réception. Ceci entraînerait de fait la résiliation des marchés en cours.

ARTICLE 11 – MODIFICATION

Toute modification de la convention devra faire l'objet d'un avenant écrit, conclu entre les parties à la convention.

ARTICLE 12 – DROIT APPLICABLE ET TRIBUNAL COMPETENT

La présente convention est soumise au droit français.

Les éventuels litiges liés à l'interprétation ou l'exécution de la présente convention sont du ressort exclusif du Tribunal Administratif de Montpellier.

Fait en trois exemplaires originaux à Narbonne, le :

Le Grand Narbonne, Communauté d'Agglomération	La Commune de Gruissan
Didier MOULY, Président	Didier CODORNIU, Maire