



Création de la zone d'activités de la Marlière

**DOSSIER DE PERMIS D'AMÉNAGER**

**PA8 - PROGRAMME DES TRAVAUX**



LE PRÉSIDENT  
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION  
DE MAUBEUGE VAL DE SAMBRE

Benjamin SAINT-HUILE



# PA8 - PROGRAMME DES TRAVAUX

## DESIGNATION

La création de la zone d'activités de la Marlière représentée par La Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre, s'engage à exécuter dans les règles de l'art les travaux décrits ci-après et figurant aux plans annexés pour assurer la viabilisation de l'ensemble des îlots.

La Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre sera responsable de la bonne exécution et du bon entretien des aménagements (voiries, réseaux divers et espaces extérieurs) jusqu'à leur prise en charge par la collectivité ou leur transfert à l'association syndicale regroupant les co-lotis dont les statuts figurent ci-joints.

## DESCRIPTION DU TERRAIN

D'une superficie de 44 hectares, le site est actuellement composé en majeure partie de terrains agricoles.

Le projet débouche sur la D 649 (route de Valenciennes qui comprennent les réseaux suivants :

- Electricité
- Gaz
- Eau potable
- Télécommunication
- Eclairage public
- Assainissement pluvial
- Eaux usées
- Fibre optique
- 

Le projet se situe à une altitude moyenne comprise entre 145,00 et 155,00 mètres.

## LES TRAVAUX COMPRENNENT :

Les travaux préparatoires :

- ♦ L'installation de chantier
- ♦ La signalisation de chantier

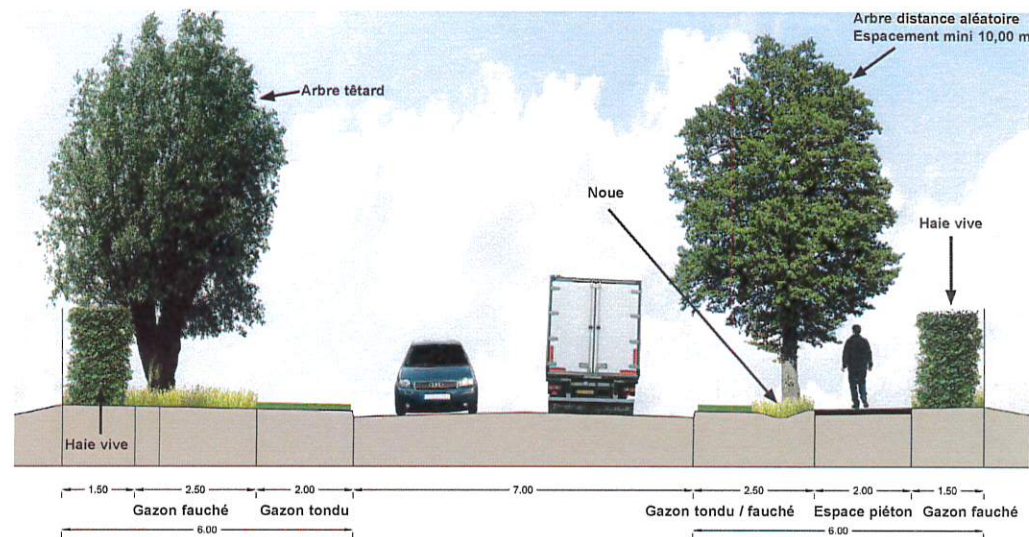
## Les terrassements généraux :

- ♦ Le décapage des terres végétales avec stockage sur site pour reprise ultérieure

- ♦ Les déblais en terrain de toutes natures
- ♦ Les remblais en matériaux provenant des déblais du bassin avec traitement à la chaux
- ♦ L'évacuation à la décharge des déblais excédentaires
- ♦ La reprise des terres végétales et la mise en œuvre en accotements de voirie et sur les talus

## VOIRIE :

- ♦ La finition de forme de la PST
- ♦ La réalisation d'une couche de forme de 50 cm en traitant les matériaux aux liants hydraulique afin d'obtenir une plate-forme PF3
- ♦ Les couches de fondation et de base en grave mixte 0/20 sur une épaisseur totale de 33 cm avec les couches de cure
- ♦ Une couche de surface en béton bitumineux sur une épaisseur de 6 cm
- ♦ La borduration
- ♦ Les signalisations horizontale et verticale
- ♦ La création d'un cheminement doux (piétons, vélos) de 2.00 m de large en accotement



## ASSAINISSEMENTS EP ET EU / EV :

### Collecteurs

- ♦ Les ouvertures et remblaiements des tranchées
- ♦ La fourniture et pose des canalisations :
  - ♦ Diamètres 160 et 200 pour le réseau EU / EV
  - ♦ Diamètres 200 à 800 pour le réseau EP
- ♦ Le rabattement de nappe lors de présence d'eau en fond de tranchée profonde (> 2m50)

### Ouvrages annexes

- ♦ Regards de visite préfabriqué Ø1000 avec tête réductrice en DN 800 et tampon fonte C400 / trafic intense. Des échelons et une crosse télescopique seront installés dans les regards. Les regards de visite seront positionnés à l'axe des voies de circulation (entre les bandes de roulement)
- ♦ Bouches d'égout et regard à grille avec décantation 240L minimum
- ♦ Regards avec vanne et régulateur, dessableur séparateur à hydrocarbures et escalier de maintenance en sortie de bassin
- ♦ Regard de trop-plein de bassin
- ♦ Perrés sur collecteurs en entrée de bassin
- ♦ Fourniture et pose de trois stations de refoulement d'une hauteur manométrique de 5 m chacune comprenant 2 pompes (dont une de secours) dans chaque station.
- ♦ Fourniture et pose d'une station de relèvement, d'une hauteur manométrique de 4 m.
- ♦ La fourniture et pose d'une canalisation de refoulement DN 80.
- ♦ La fourniture et pose des boîtes de branchements composées d'un tabouret Ø 300 et d'une plaque fonte C250 de dimension 40x40, pour l'EU/EV
- ♦ La fourniture et pose des boîtes de branchements comportant un régulateur de débit composées d'un tabouret Ø 300 et d'une plaque fonte C250 de dimension 40x40, pour l'EP

### Bassin étanche

- ♦ La tranchée d'ancrage
- ♦ La fourniture et la pose du géotextile (2 couches) et de la membrane étanche
- ♦ Les voies d'accès avec un enduit bicouche en revêtement
- ♦ Les aires de maintenance des ouvrages en dalle de protection gazon
- ♦ La fourniture et la pose d'une natte anti-érosion sur les talus
- ♦ La mise en œuvre de 40cm de terre végétale en fond de bassin

### Les réseaux techniques divers :

- ♦ Les fourreaux en traversée de chaussée
- ♦ Les ouvertures et remblaiement des tranchées pour les divers réseaux électricité, eau, gaz, téléphone, fibre optique et éclairage
- ♦ La fourniture et la pose des gaines, des grillages avertisseurs et des chambres de tirage
- ♦ La fourniture et la pose de la conduite d'eau et des citernes incendies
- ♦ La fourniture et la pose des réseaux moyenne tension, basse tension et gaz
- ♦ Les postes MT/BT équipés avec leurs armoires d'éclairage public

### Eclairage public :

- ♦ La fourniture et la pose des câbles, des mâts, des consoles et des lanternes
- ♦ La construction des massifs
- ♦ L'équipement des armoires

### ORDURES MENAGERES

Le stockage et le tri sélectif des déchets seront intégrés dans chaque parcelle.

### RAPPELS CONCERNANT L'ACCESSIBILITE DES P.M.R.

Les décrets du 21/12/2006 et l'arrêté d'application du 15/01/2007, modifié par l'arrêté du 18 septembre 2012 - art. relatifs à l'accessibilité de la voirie et des aménagements d'espaces publics aux personnes handicapées complètent les dispositions de la loi du 11/02/2005.

### SIGNALISATION ROUTIERE

La Communauté d'Agglomération se chargera de la mise en place des panneaux de signalisation réglementaires.

## COEFFICIENT DE BIOTOPE PAR SURFACE (CBS)

Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface écoaménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier,... Il permet d'assurer globalement la qualité d'un projet, en réponse à plusieurs enjeux : amélioration du microclimat, infiltration des eaux pluviales et alimentation de la nappe phréatique, création et valorisation d'espace vital pour la faune et la flore.

Le CBS est une valeur qui se calcule de la façon suivante :  
CBS = Surfaces éco-aménageables / Surface de la parcelle

La surface écoaménageable est calculée à partir des différents types de surfaces qui composent la parcelle :  
Surface écoaménageable = Surfaces du projet \* Coefficient de valeur écologique  
(chaque type de surface est multiplié par un coefficient compris entre 0 et 1,1)

- ♦ La zone assurera un coefficient de biotope égal à 0,5, compte tenu des activités présentes sur le site et de la nécessaire qualité environnementale et paysagère. En plus des aspects de la démarche au regard de la biodiversité, l'application du coefficient de biotope doit permettre l'optimisation foncière.
- ♦ Chaque parcelle devra assurer un coefficient de biotope égal à 0,4.
- ♦ Ce coefficient de biotope est égal au ratio entre la somme des surfaces éco-aménageables et la surface totale de la zone ou de la parcelle.
- ♦ Il se pondère selon un coefficient de valeur écologique qui s'applique à chaque type de surface éco-aménageables.
- ♦ Au minimum 50 % de ces espaces verts devront être de pleine terre et pourront comprendre des plantations.

Coefficient de valeur écologique	Surface éco-aménageable	Description	Surfaces du projet	Surfaces du projet x Coefficient de valeur écologique
0	Surfaces imperméables	Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétalisation (ex : béton, bitume, dallage avec couche de mortier)	18 350	0
0,3	Surfaces semi-imperméables	Revêtement perméable pour l'air et l'eau sans végétation (ex : clinker, dallage mosaïque, dallage avec une couche de gravier/sable)	3 450	1 035
0,5	Surfaces semi-ouvertes	Revêtement perméable pour l'air et l'eau, infiltration d'eau de pluie, avec végétation (ex : dallage bois)		
0,5	Espaces verts sur dalle	Espaces verts avec une épaisseur de terre végétale inférieure à 80 centimètres		

1	Espaces verts de pleine terre	Continuité de la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune	1 700	1 700
1,1	Aménagement à haute qualité environnementale	Aménagements axés sur le développement de la faune et de la flore par la plantation d'essences locales (ex : noues et bassins infiltrant ensemencés et plantés, gestion différenciée et fauches tardives, bandes bocagères d'essences locales ayant rôle d'abri et de garde manger pour la faune locale et le déplacement des espèces,...)	94 491	103 940,1
0,5	Murs de clôtures et de soutènements verts	Tous les murs et parois de clôture, de séparation ou encore de soutènement végétalisés		
0,5	Façades vertes	Végétalisation des parties pleines des murs		
0,5	Toitures vertes extensives	Végétalisation des toitures avec des végétaux à enracinement superficiel (mousses, sedums, herbacées)		
0,7	Toitures vertes intensives et jardins sur toits plats	Végétalisation des toitures avec des végétaux à enracinement profond (herbacées, arbustes, arbres)		
0,4	Surfaces parcelles cessibles		318 130	127 252

<b>TOTAL</b>				<b>233 927,1</b>
--------------	--	--	--	------------------

Surface totale de la parcelle en m<sup>2</sup> 442 156

CBS = Surfaces éco-aménageables / Surface de la parcelle

$$\text{CBS} = 233\,927,1 / 442\,156 = 0,53$$

Le coefficient égal à 0,5 imposé dans le PLU est respecté.



## ESPACES VERTS

### 1 - La structure végétale

Il n'existe pas de règle précise quant aux proportions des plantes par rapport aux autres, il ne faut pas oublier que plus une plante est basse moins elle a d'impact et plus elle doit être mise en masse significative pour être perçue.

Plus une plante s'élève moins elle doit être placée densément, c'est le cas des arbres. Les surfaces engazonnées de petites tailles ne sont pas intéressantes et constituent des contraintes d'entretien fort.

Les feuillages persistants doivent représenter une surface significative dans les aménagements, les feuilles caduques sont présentes 7 mois sur 12, et leur ramure est souvent triste en hiver et n'offre plus la protection des vents froids hivernaux.

Les associations végétales dans une même catégorie ne doivent pas excéder un nombre d'espèces supérieur à 5, au risque de rendre les massifs trop collection de plantes et sans âme. Chaque espèce aura une caractéristique propre : persistance du feuillage, couleur d'automne, floraison estivale, finesse du feuillage, avec une floraison monochrome par saison.

- **Les arbres tiges et les arbres en têtards** : la taille adulte des plantes est à prendre en considération par rapport au lieu et à l'encombrement possible. La proximité des voiries nécessite l'élévation des couronnes pour le passage des camions. Les petits arbres sont à réserver pour les cours et les petits espaces à l'échelle humaine.

- **Les haies** : par sa fonction, la haie délimite les espaces ou les ferme visuellement. Elle peut être sans problème à feuille persistante pour remplir sa fonction de brise vue et de protection des vents. Son caractère structurant peut-être constant toute l'année. La haie prendra plus d'importance en hiver par rapport à l'été. La hauteur de la haie est à adapter par rapport à l'emplacement.

- **Les massifs arbustifs** : ils peuvent remplir plusieurs fonctions, soit constituer un écran végétal de forme libre et de hauteur variée, soit assurer une protection des vents sur une plus grande hauteur. Les épaisseurs sont plus importantes et composées de plantes majoritairement caduques avec quelques persistantes. Il présente des aspects variés, couleur du feuillage du gris au vert, des floraisons à dominance blanche ou de teinte pastel, des couleurs du bois en hiver.

- **Les surfaces engazonnées** : Elles sont réservées aux grandes surfaces libres ou aux rubans de grands linéaires le long des voiries. Elles prennent toute leur valeur si leur entretien est régulier et soigné. Elles prennent un aspect différent avec la présence de plantes à fleurs comme des pâquerettes et/ou des bulbes de printemps.

## 2 - Les plantations

### 2.1 - La force des plantations

- **Les arbres tiges et les arbres en têtards** auront une force de 20/25, 4 transplantations. La motte grillagée s'avère utile pour éviter le dessèchement du système racinaire. Les arbres d'alignement auront une flèche, pour les autres, il est préférable d'avoir des arbres avec des couronnes bien formées.

- **Les haies** : il est souhaitable de planter des végétaux préformés en haie pour apporter de la densité. Pour des haies prévoir des plantes de 60/80 cm de hauteur minimum.

- **Les arbustes** : en fonction de l'époque de plantation on aura recourt à des plantes en racines nues ou en conteneur pour une plus large période de plantation. Les plantes auront une taille comprise entre 60 et 80 cm de hauteur avec 5 à 6 branches partant de la base.

### 2.2 - Les travaux de plantation

La saison de plantation normale est de novembre à mars de chaque année pour les végétaux ligneux. Les deux périodes semis des gazons sont avril / mai et septembre. Les végétaux doivent avoir une année de garantie sur la fourniture et la plantation, pour être assurée elle doit être associée à une année de garantie.

- **Les arbres tiges et les arbres en têtards** : chaque arbre aura une fosse de 2,25 m<sup>3</sup> (1,5x1,5x1m) ; une toile anti-racinaire sera placée dans la fosse de plantation ; les tuteurs tripodes (pas pour les têtards) sont plantés dans le sol stable avant l'ouverture du trou de plantation ; l'arbre est placé dans le trou de plantation, l'arbre est plombé hydrauliquement ce qui réhydrate la motte, le trou est rebouché avec la terre et du compost, mélangé dans les 30 premiers centimètres de la surface ; une cunette assure la facilité de l'arrosage futur. Mise en place d'une protection anti-rongeur.

- **Les haies, les massifs arbustifs** : la surface des massifs sera terrassée sur une épaisseur de 50 cm et remplie sur 45 cm en terre végétale, la terre est travaillée puis couverte de 5 cm de compost ; après la plantation des végétaux, mise en place des protections anti-rongeur et du paillage en broyat de feuillus sur toute la surface.

- **Les surfaces engazonnées** : la terre est travaillée puis amendée sur 30 cm ; les semis sont réalisés à une densité de 25 à 30 g par m<sup>2</sup>.

### **3 - Les entretiens**

Il est important de suivre les végétaux la première année avec un contrat d'entretien avec la même société afin que la garantie d'un an soit assurée.

Sans entrer dans le détail particulier des entretiens, chaque type de végétaux dispose de soins spécifiques, au niveau de la taille d'entretien et de formation, il est très important d'assurer l'entretien des massifs, propreté, arrosage, amendement et vérification du tuteurage et serrage des colliers.

### **4 - Les végétaux**

#### **4.1 - Les plantes spontanées**

Ce sont des plantes issues de la flore locale qui présentent des atouts d'adaptation particulière : indigénat et phytogéographiques. Il est donc important de s'approvisionner dans les pépinières productrices locales pour disposer des gènes spécifiques locaux pour éviter les croisements génétiques avec des plantes d'autres origines. Ces plantes possèdent également un intérêt écologique puisqu'elles constituent un maillon du patrimoine naturel local (faune, flore, fonge..., vie du sol).

#### **4.2 - La liste des végétaux**

##### **Arbres tiges dans banquettes enherbées 20/25 MG - 4 x Trp**

Aulne glutineux - (*Alnus glutinosa*)  
Charme commun - (*Carpinus betulus*)  
Chêne pédonculé - (*Quercus robur*)  
Merisier - (*Prunus avium*)  
Tilleul à grandes feuilles - (*Tilia platyphyllos*)

##### **Arbres en têtard préformé dans les haies 20/25 MG - 4 x Trp**

Charme commun - (*Carpinus betulus*)  
Chêne pédonculé - (*Quercus robur*)

##### **Arbres aux abords des noues et zones humides 20/25 MG - 4 x Trp**

Aulne glutineux - (*Alnus glutinosa*)  
Saule blanc en têtard préformé - (*Salix alba*)  
Saule marsault - (*Salix caprea*)

##### **Arbustes 60/80 en haie - cont. 3 litres 3U/ML - 5/6br**

Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)  
Cornouiller mâle (*Cornus mas*)  
Eglantier (*Rosa canina*)  
Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)  
Viorne orbier (*Viburnum opulus*)

Genévrier commun (*Juniperus communis*)  
Groseiller à maquereau (*Ribes uva-crispa*)  
Noisetier (*Corylus avellana*)  
Pommier sauvage (*Malus sylvestris*)  
Prunelier (*Prunus spinosa*)  
Sureau noir (*Sambucus nigra*)

##### **Arbustes 60/80 conteneur 3 litres 1U/m2 - 5/6br**

Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)  
Charme commun (*Carpinus betulus*)  
Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)  
Houx commun (*Ilex aquifolia*)  
Viorne orbier (*Viburnum opulus*)  
Viorne mancienne (*Viburnum lantana*)  
Noisetier (*Corylus avellana*)  
Pommier sauvage (*Malus sylvestris*)  
Prunelier (*Prunus spinosa*)  
Sureau noir (*Sambucus nigra*)  
Saule marsault (*Salix caprea*)  
Troène (*Ligustrum vulgare*)  
Bourdaine (*Rhamnus frangula*)  
Nerprun (*Rhamnus cathartica*)  
Groseiller rouge (*Ribes rubrum*)

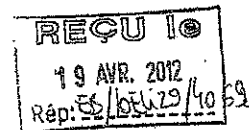
##### **Plantes hélophytes en godet de 9 - 10U/m2**

Iris des marais (*Iris pseudacorus*)  
Jonc (*Juncus* ssp)  
Massette (*Typha* ssp)  
Menthe des champs (*Mentha arvensis*)  
Roseau commun (*Phragmites australis*)



# PA8 - DEMANDE D'AUTORISATION DE REJET

Demande de renseignements concernant les possibilités de raccordements de la Marlière sur les réseaux d'assainissements existants : lettre adressée par la Direction Générale des Services Techniques en réponse à la demande de SAFEGE



Monsieur le Directeur  
SAFEGE  
46 Rue des Fusillés  
59493 VILLENEUVE D'ASCQ

Direction Générale des Services Techniques  
Pôle Assainissement  
Cécile GABELLE - DGST  
Commission « Environnement »  
Affaire suivie par : P. PUTZEYS  
Suivi administratif : G. POIDEVIN  
☎ : 0800.306.573

Maubeuge, le 11 avril 2012

Objet : Z.A. de la Marlière - Autorisation du raccordement  
à la STEP du Verger à MAUGEUGE  
Rejet des eaux usées vers les réseaux existants.

Monsieur le Directeur,

Suite à votre demande concernant l'étude du rejet des futures eaux usées (eaux vannes et eaux résiduaires industrielles) de la Z.A de la Marlière à FEIGNIES, nous vous informons par la présente des possibilités de raccordement sur nos réseaux d'assainissement en fonction des disponibilités hydrauliques de ceux-ci :

- a) concernant les eaux usées domestiques qui seront dirigées vers la STEP du Verger à MAUBEUGE via le poste Cachette, le débit de pointe accepté sera de 4 l/s
- b) concernant le transfert des eaux industrielles traitées vers la Sambre, le débit restant disponible sans modification des 2 postes de refoulement existants est de 18 m³/h.

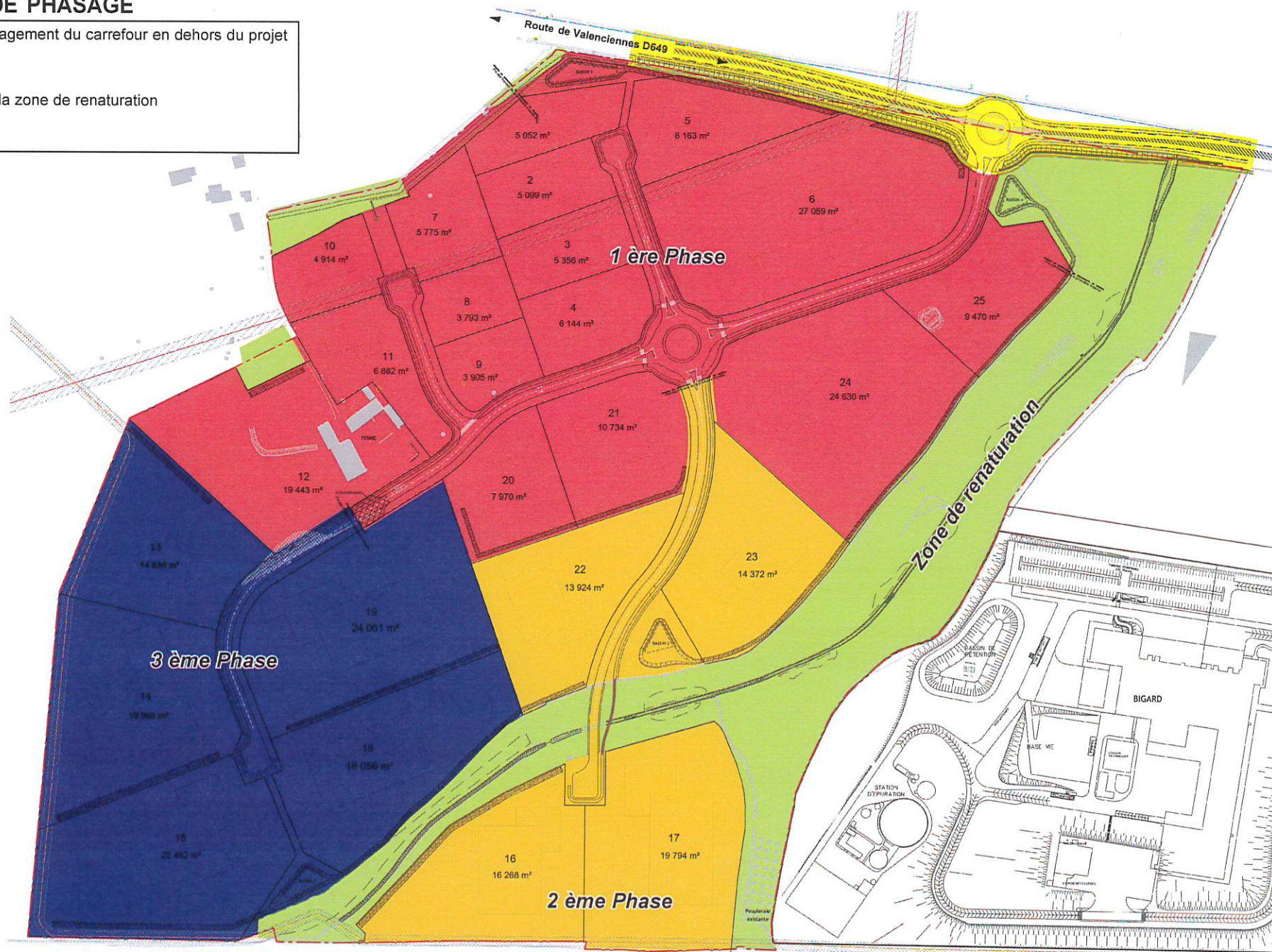
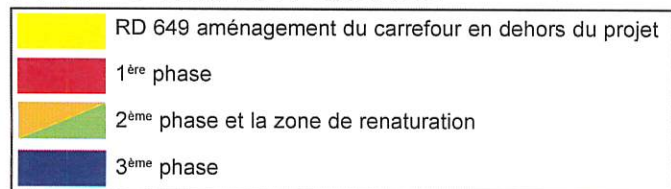
Nous vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de nos salutations distinguées.



Pour le Président et par délégation  
MICHELLO GIACO  
Vice-Président

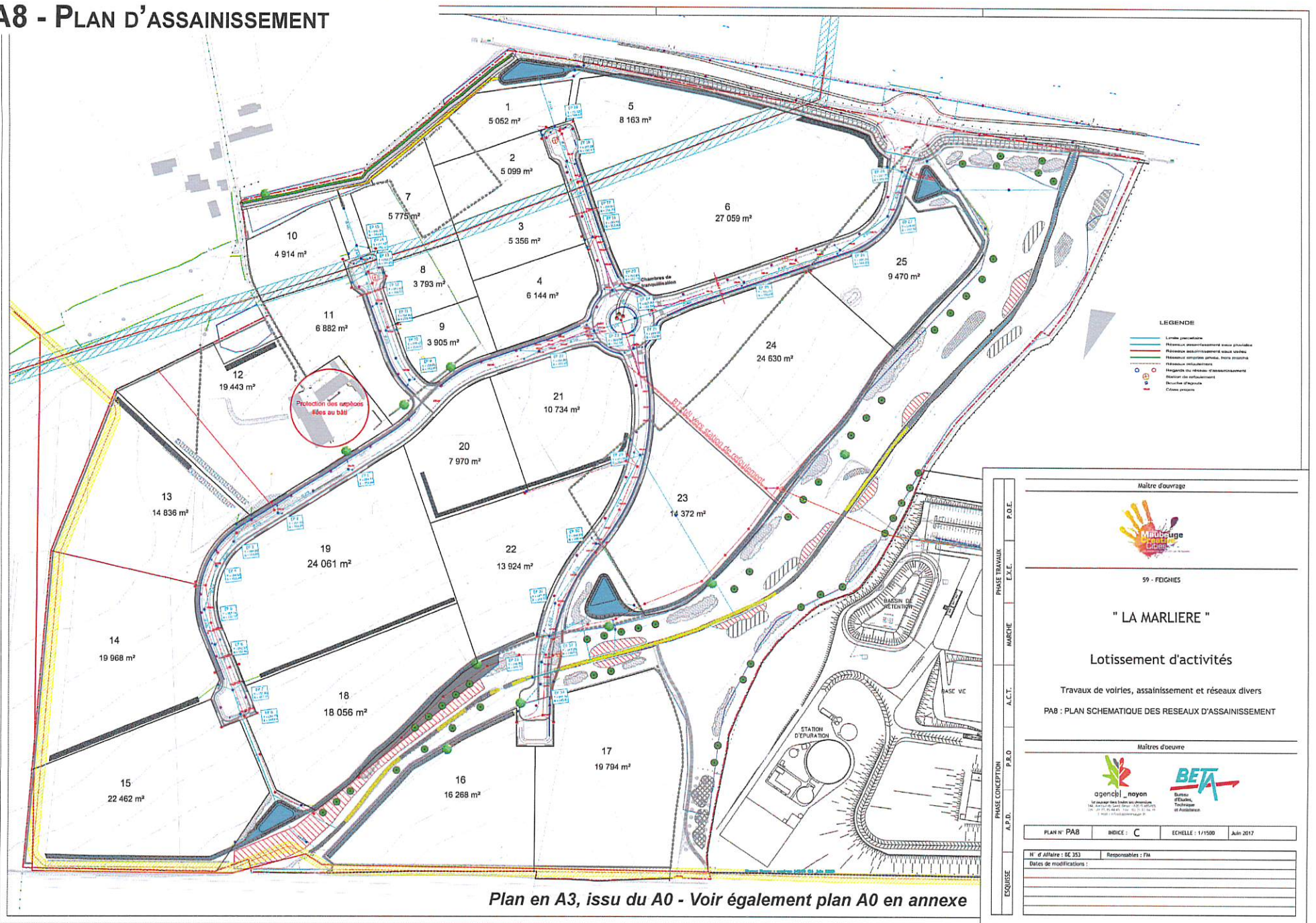


# PA8 - PLAN DE PHASAGE





# PA8 - PLAN D'ASSAINISSEMENT



PHASE TRAVAUX	P.O.E.	Maitre d'ouvrage	
	E.X.E.		
	MARCHE	59 - FEIGNIES	
	A.C.T.	<b>" LA MARLIERE "</b> Lotissement d'activités Travaux de voiries, assainissement et réseaux divers PA8 : PLAN SCHEMATIQUE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	
PHASE CONCEPTION	P.R.O.	Maitres d'œuvre	
	A.P.D.		
ESQUISSE	PLAN N°	INDICE :	ECHELLE : 1/1500 Juin 2017
	N° d'affaire : DC 353 Responsables : F/M		
	Dates de modifications :		



# PA8 - PLAN DES RÉSEAUX DIVERS

