

SAS LE GRAND CLOS

2 rue Martin Luther King – 14280 Saint-Contest



TERRANEA

2 rue Martin Luther King – 14280 Saint-Contest

02 31 06 91 00 – 06 14 19 94 02

FLEGRAND@partelios.fr

Zak&P

2 rue des Monts Panneaux – 14650 Carpiquet

02 50 53 23 92 – 06 09 17 80 33

vdessoude@zakp.immo



atelier PAGE

Evenn Le Mouëllic-Delalande

Paysagiste concepteur

127, impasse jardin Mathieu

14330 Le Breuil en Bessin

06 10 83 07 22

page.atelier@gmail.com

TECAM

ingénierie VRD

37 rue des Compagnons 14000 CAEN

02 31 53 39 10

agence.caen@tecam.fr



PA 8 PROGRAMME DES TRAVAUX

Le Grand Clos

CREULLY-sur-
SEULLES
(14)



Date

Mai 2023

Version

Édition initiale

Etabli par

atelier PAGE

PA8 PROGRAMME ET PLAN DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT

Chapitre 1. Généralités

Le présent programme des travaux a pour objet de définir les prestations à réaliser pour la mise en viabilité du lotissement.

Il ne constitue pas un descriptif des travaux, mais donne simplement les grandes lignes générales des dispositions envisagées au vu des règlements en vigueur, qu'ils soient nationaux, départementaux ou communaux. Le lotisseur se réserve la possibilité d'apporter des modifications qui ne compromettraient pas les caractéristiques du projet.

A cet effet, il est précisé que les plans annexés ne sont que des avants projets sommaires.

Les plans d'exécution ne seront étudiés qu'après l'obtention du permis d'aménager.

Dans le présent document, est désigné par LOTISSEUR, le maître d'ouvrage.

Dans le cadre de cette viabilisation, les travaux ci-après seront réalisés :

- les terrassements généraux nécessaires à la réalisation de la voirie et des espaces verts,
- les travaux de voirie,
- la mise en place des réseaux d'assainissement des Eaux Pluviales et Eaux usées
- la réalisation du réseau d'eau potable,
- la réalisation du génie civil du réseau téléphonique et fibre optique en souterrain,
- la réalisation des réseaux d'Electricité Basse Tension en souterrain.
- la réalisation du réseau d'éclairage public

Les schémas techniques rattachés à ce programme sont situés en annexes.

Tranches et phases de réalisation

Les travaux seront réalisés en deux phases de réalisation.

1ère phase :

- terrassements généraux nécessaires à la réalisation de la voirie,
- mise en place du réseau d'assainissement des Eaux Pluviales et des Eaux Usées
- mise en place du réseau d'adduction d'eau potable,
- mise en place du réseau de desserte en électricité,
- mise en place des fourreaux pour l'éclairage public,
- mise en place du génie civil pour le téléphone et la fibre,
- empiérement et revêtement provisoire de la voirie.

2ème phase :

- grattage et reprofilage de la voirie,
- mises à niveau des ouvrages,
- pose des bordures,
- exécution des revêtements définitifs des voiries,
- aménagement, plantations et engazonnement des espaces verts., mise en forme des noues.

Plans :

- 8.1 – Voirie, espaces verts
- 8.2 – Assainissement des Eaux Pluviales et Eaux usées
- 8.3 - Réseaux divers

PA8 PROGRAMME ET PLAN DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT

Chapitre 2. Aménagements généraux

2.1 Voirie

La voirie à réaliser dans le cadre de l'aménagement est décrite par les coupes présente dans la notice et les plan technique.

En référence à l'étude de circulation mené pour l'étude d'impact de la présent opération, les voirie auront des classe de trafic variant de TC0 pour les voies tertiaires et secondaires, TC1 pour la voie de desserte principale (correspondant à l'axe secondaire dans l'étude d'impact), cela se répercutera sur l'épaisseur de grave bitume mise en œuvre en structure de chaussée.

1^{ère} phase :

Terrassements et réglage du fond de forme

Couche de forme pour les voies carrossables :

Couche anticontaminante : géotextile classe 3 non-tissé (si nécessaire) ;

- Couche de fondation : GN 0/80 sur 0.50 m d'épaisseur après compactage ;

- Couche de réglage : GNT 0/31.5 sur 0.10 m d'épaisseur;

Imprégnation : 2.5kg d'émulsion de bitume cationique à 70% de bitume pur pour 8 litres de gravillons 6/8 au mètre carré ;

Couche de base voie principale :

- Couche de base/revêtement provisoire : Grave bitume 0/14 sur 0.08m d'épaisseur pour classe de trafic TC0

NOTA : la constitution de la chaussée pourra être adaptée en fonction des études techniques réalisées.

2^{ème} phase :

Voirie :

- Nettoyage et reprofilage: purge et reprise si nécessaire de la couche de base

- Revêtement: Béton bitumineux semi grenu sur 0.06 m d'épaisseur avec gravillon 0/10 schiste (noir/bleu) ou porphyre clair (blanchissant) suivant indication au plan de composition

stationnements et accès en enrobé :

- Couche de base: GNT 0/31.5 sur 0.10 m d'épaisseur après compactage;

- Imprégnation :2.5kg d'émulsion de bitume cationique à 70% de bitume pur pour 8 litres de gravillons 6/8 au mètre carré ;

Revêtement : Béton bitumineux semi grenu à chaud sur 0.05 m avec gravillon 0/10 schiste (noir/bleu) ou porphyre clair (blanchissant) suivant indication au plan de composition

stationnements et accès en dalles engazonnées :

- Couche support du pavage :Mélange terre/pierre sur 0.10m

- Lit de pose : gravier 4/6 sur 0.05m

- Revêtement : Revêtement perméable engazonné (dalle PEHD, pavage béton à joint ouvert, béton matricé ouvert)

Chemin d'exploitation :

- Couche de base / revêtement : mélange terre/pierre sur 0,20m d'épaisseur

Constitution des trottoirs :

- Couche anticontaminante : géotextile ;

- Couche de fondation : GNT 0/31.5 épaisseur 0.30m minimum après compactage;

- Imprégnation :2.5kg d'émulsion de bitume cationique à 70% de bitume pur pour 8 litres de gravillons 6/8 au mètre carré ;

Revêtement : Béton bitumineux semi grenu à chaud sur 0.05 m avec gravillon 0/10 schiste (noir/bleu) ou porphyre clair (blanchissant) suivant indication au plan de composition

Constitution des cheminements :

- Couche anti contaminante: géotextile ;

- Couche de fondation : GNT 0/31.5 épaisseur 0.20m minimum après compactage;

- Revêtement: Sable 0/4 stabilisé au ciment épaisseur 0,10m;

- Couche anti contaminante: géotextile ;

- Couche de fondation/revêtement : revêtement terre/pierre engazonnés épaisseur 0.20m minimum après compactage;

Constitution des dalles des aires de présentation OM :

- Couche anti contaminante: géotextile ;

- Couche de fondation : GNT 0/31.5 épaisseur 0.10m minimum après compactage;

- Revêtement :Béton finition balayé sur 0,14m d'épaisseur

PA8 PROGRAMME ET PLAN DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT

Chapitre 2. Aménagements généraux

2.2 Plantations

Les aménagements paysagers et les plantations sur les espaces publics seront réalisés par l'aménageur à la saison convenable.

Travaux de terrassement :

Reprise et éventuel apport de terre végétale sur 20 cm sur l'ensemble des surfaces à engazonner ou semer.

Travaux de plantation :

Les travaux de plantation seront effectués dans les règles de l'art (pour chaque arbre : une fosse de plantation adaptée à la taille du sujet, un apport de terre végétale, un amendement, position du collet laissée au niveau du sol et cuvette d'arrosage adaptée). Un système anti racinaire sera mis en œuvre autour des fosses d'arbres à proximité des différents réseaux. Pour les arbres ne disposant pas de massif à leur base, seront prévues des grilles métalliques.

L'engazonnement et les semis seront effectués dans les règles de l'art (reprise et/ou apport de terre végétale sur minimum 20cm, nivellement fin, semis à la volée, finitions bordures, roulée pour tasser la terre, arrosage jusqu'à la première tonte si nécessaire).

Pour les plantations arborées et arbustives où aucun couvre sol n'est prévu, du trèfle blanc sera semé suivant les règles de l'engazonnement.

Noue : La géométrie des ouvrages définie doit répondre à tous les objectifs en matière architecturale, de qualité du projet, technique, d'entretien, et esthétique, et doit constituer un élément de composition structurelle du projet des espaces publics.

Noue semée et plantée de graminées/vivaces adaptées à un sol humide, si le projet prévoit la plantation d'arbres et d'arbustes, ceux-ci devront être adaptés au type de sol, le développement du système racinaire ne devra pas impacter la capacité de l'ouvrage à absorber les eaux de pluie (pas de plantation au point le plus bas)

Une attention particulière sera portée au choix des arbustes et arbres de petit développement prévus sur/à proximité des ouvrages de gestion des eaux pluviales enterrés. Les systèmes racinaires seront cohérents avec l'épaisseur de terre végétale prévue.

Plaine inondable : Elles doivent rester accessibles à tous et ne pas être closes. Les profondeurs, pentes des talus, ouvrage maçonné, plantation... Sont autant d'éléments qui contribuent à la qualité du projet architectural, mais aussi écologique. Ces éléments ne doivent pas être uniquement des ouvrages techniques, mais ont le devoir, par leur composition, de promouvoir la capacité à gérer les eaux issues de l'imperméabilisation des sols tout en y associant le cadre et la qualité de vie des usagers.

Plaine semée et plantée de graminées/vivaces adaptées à un sol humide.

Le bosquet nourricier sera composé d'arbres produisant

des fruits et baies (pommiers, poiriers, pêchers de vignes, noyers, noisetiers, nashis, kakis, de lianes telles que vignes, akébia, houblons, Lonicera, d'arbustes à petits fruits... de diverses espèces).

Lisière sud et Est entre les espaces cultivés et l'urbanisation, et la zone d'activité et l'urbanisation:

Plantation d'arbres tiges et formes libres : les essences devront être adaptées au climat et à la nature du sol. 30 % des espèces devront produire des fruits ou baies comestibles. Les plantes devront former une haie épaisse et diversifiée de hauteur variable intégrant des arbres de haut jet et une strate arbustive.

> Le talus aura une hauteur et une largeur variable et sera couvert d'une toile de paillage biodégradable (feutre de couleur sombre) suffisamment épaisse pour empêcher les plantes adventices de se développer pendant un minimum de 36 mois.

> Le fossé entre l'espace agricole et le talus planté devra être dimensionné pour capter et infiltrer autant que possible les éventuelles eaux de ruissellement en provenance de la plaine agricole et protéger les quartiers d'habitation plus au Sud lors d'événements pluvieux.

Choix des végétaux : Le choix des arbres (en alignement : Quercus acutissima, Fraxinus ornus, Chionanthus retusus, Ulmus x resista, Acer campestre , arbustes tel que : Amélanchier, Cornus mas, Euonymus europaeus, Syringa vulgaris, Ribes, Viburnum, vivaces et graminées, devront répondre aux objectifs du PLUi en matière de respect et de diversification de la biodiversité, des continuités écologiques. Ils doivent également être en adéquation avec la qualité du cadre de vie projeté (choix esthétique) et les contraintes techniques relatives au projet global (développement des houppiers, système racinaire, éléments allergènes, croissance, résistance à la pollution...). Le projet architectural des aménagements des espaces publics défini au PA doit trouver la même qualité dans les phases techniques suivantes.

PA8 PROGRAMME ET PLAN DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT

Chapitre 2. Aménagements généraux

Gestion durable des espaces végétalisés : Le projet prend en compte la faisabilité de créer un plan de gestion durable des espaces publics afin de rendre cohérent les objectifs environnementaux et la qualité de vie des futurs habitants et riverains.

2.3 Mobilier et équipements publics

a) Collecte des ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères et du tri sélectif se fera soit au porte à porte soit par le biais d'aire d'apport sur les impasses ne permettant pas la giration des engins de collecte des ordures ménagères.

2.4 Assainissement eaux usées

Les eaux usées provenant des futures constructions seront évacuées gravitairement au moyen d'un réseau Ø 200 mm réalisé dans l'emprise de l'opération. Les réseaux existants en périphérie ne sont pas assez profond pour un raccordement gravitaire un poste de refoulement ainsi qu'un réseau de refoulement sera nécessaire au raccordement de l'opération.

Les antennes branchements, canalisation Ø 150 mm, seront reliées au collecteur par culottes de branchement et équipées d'une boîte de branchement à passage direct avec plaque fonte situées sous trottoir.

Les caractéristiques techniques du réseau et des branchements devront être strictement conformes aux prescription de la commune.

Les raccordements des futures constructions, dans les boites des branchements en attentes pourront faire l'objet d'un contrôle par le Service d'Assainissement.

2.5 Assainissement pluvial

Les Eaux Pluviales des lots seront gérées individuellement à la parcelle et à la charge de chacun des acquéreurs au moyen d'un ouvrage de traitement des eaux pluviales sans possibilité de rejet en débit de fuite ou de surverse sur le domaine public.

Les eaux de ruissellement des voies nouvelles et des surfaces collectives imperméabilisées seront collectée dans des noues en faible profondeur en rive d'espace public, les eaux collectées seront stockées et infiltrées dans des ouvrage modulaire sous la voirie ou dans des prairies inondables dans le cordon forestier. Il n'est pas prévu de dispositif de trop-plein ou de débit de fuite sur ces ouvrages.

La nature et le dimensionnement des ouvrages sont indicatives et susceptible de varier en fonction des prescriptions et autorisation définies à l'établissement d'un

dossier au titre du code de l'environnement.

2.6 Alimentation eau potable

Le réseau d'alimentation en eau potable sera réalisé comme indiqué sur le plan des canalisations. Les sections des tuyaux seront en Ø140 PEHD pour l'alimentation du poteau incendie et la desserte des tranche futures et en Ø63 PEHD pour la desserte du reste de l'opération. La position des différents ouvrages sont indiqués sur le plan.

Le réseau sera raccordé en deux points, à l'Ouest sur le réseau posé lors de la phase 2 en Ø150, aux Nord sur le réseau posé lors de la Phase 1 en Ø150.

Les caractéristiques techniques du réseau et des branchements devront être strictement conformes aux dispositions adoptées par le syndicat RESEAU. Les branchements particuliers, seront exécutés au moyen de canalisations en polyéthylène 19.4/25 avec colliers de prise en charge et bouches à clé et laissées en attente dans des citerneaux en Pehd mis en place à 1 mètre environ à l'intérieur de la parcelle.

La localisation et le dimensionnement des ouvrages est susceptible de varier en raison d'impératifs techniques lors de la réalisation des travaux. Les implantations figurées sur le plan sont indicatives.

2.7 Alimentation électrique

Le réseau basse-tension sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre SDEC et fera l'objet d'une convention particulière avec le lotisseur.

L'opération nécessitera la réalisation d'un poste de transformation, celui-ci sera raccordé sur le réseau HTA situé au nord de l'avenue des Canadiens Un emplacement réservé pour le poste sera prévue au droit du lot n°M306.

PA8 PROGRAMME ET PLAN DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT

Chapitre 2. Aménagements généraux

2.8 Génie civil du réseau téléphonique et FFTH

Le projet sera desservi en souterrain. Pour chaque lot, un branchement aboutira à un citerneau de branchement.

L'ensemble du génie civil sera également suffisamment dimensionné pour accueillir le réseau FTTH en fibre optique.

Le tracé définitif devra recevoir l'accord des Services qui mettront en œuvre les réseaux sous fourreaux.

Le câblage en fibre optique sera réalisé à l'intérieur de l'opération conformément à la loi n°2015-990 du 6 août 2015 (Loi MACRON)

2.9 Eclairage public

L'éclairage extérieur sera assuré en bordure des voies au moyen de lampadaires sur la voie principale. Le produit utilisé ainsi que le RAL sera défini suivant les prescriptions de la commune. Le réseau d'éclairage de cette opération sera raccordé sur une armoire réalisée au milieu de l'opération au droit du lot n°M302.

La localisation des ouvrages, les hauteurs de mâts et le type de port des lanternes (top, crosse) est susceptible de varier en fonction de l'étude technique, l'implantation définie au plan est indicative.

L'éclairage sera conforme aux prescriptions du SDEC.