



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Mission régionale d'autorité environnementale
Région Nouvelle-Aquitaine

Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Nouvelle-Aquitaine sur le projet de création de deux lotissements à Cestas (33)

n°MRAe 2023APNA49

dossier P-2023-13810

Localisation du projet : Commune de Cestas (33)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Domaine Lartigue
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Maire de Cestas
En date du : 20/02/2023
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis d'aménager
L'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

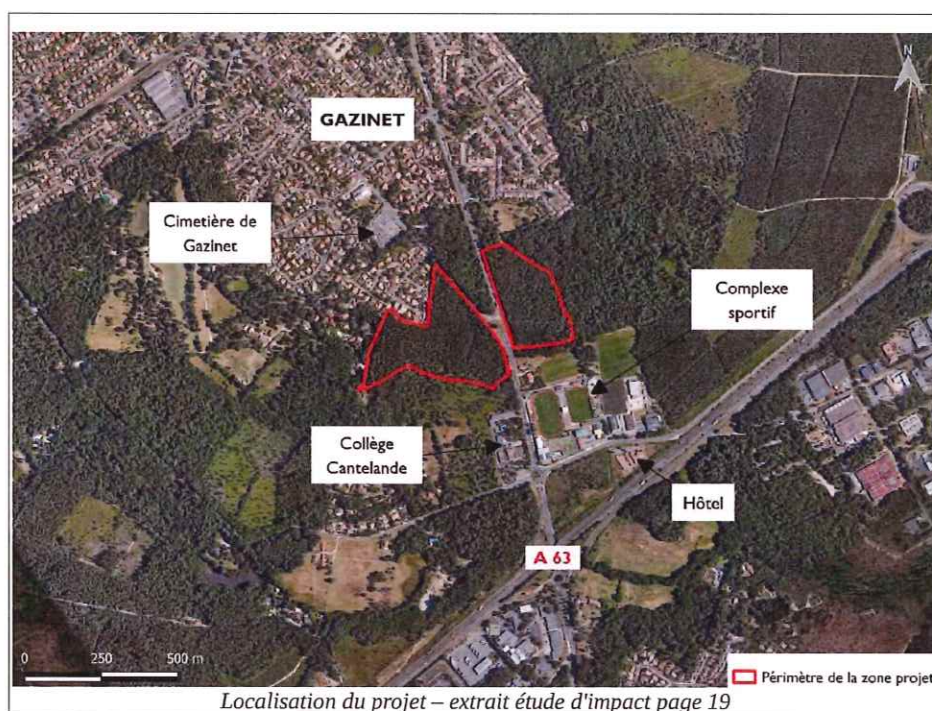
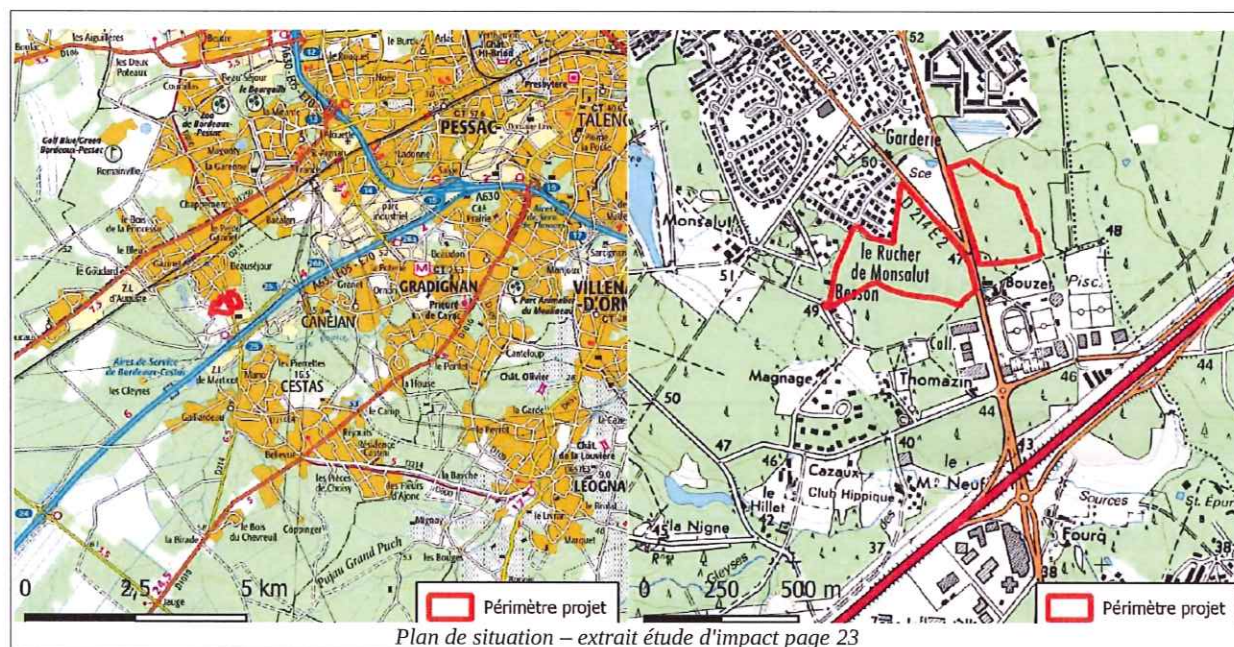
Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 17 avril 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à M. Pierre LEVAVASSEUR.

Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le projet objet du présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale porte sur l'aménagement de deux lotissements (les Pacages-de-Besson et les Prés-de-Gartieu) dans la commune de Cestas, sur une surface d'environ 15,5 ha (environ 9,5 ha pour les Pacages-de-Besson et 6 ha pour les Prés-de-Gartieu).

Le projet vise à construire 296 logements, dont 207 logements locatifs sociaux (70%). La densité globale est voisine de 25 logements/ha. La densité des opérations de logements locatifs sociaux est de 36 logements/ha, celle des lotissements est de 15 logements/ha (superficie moyenne des lots de 700 m²).



Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°39 b) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement relative aux opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha. De ce fait, il est également soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est également soumis à autorisation au titre du défrichement (sur une surface de 14,6 ha), à déclaration au titre de la loi sur l'eau et à demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Une première version du projet (création de trois lotissements) a fait l'objet d'un premier avis¹ de la MRAe en date du 20 septembre 2021 dans le cadre de la procédure d'autorisation au titre du défrichement.

Le projet a depuis évolué (suppression d'un lotissement au nord) pour réduire notamment les incidences du projet sur la faune et la flore. Le projet, dans sa nouvelle version a fait l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact initiale.

Le projet présenté a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 4 février 2022 au titre des espèces protégées, autorisant le projet sous réserve de la mise en oeuvre de mesures de compensation.

Le présent avis reprend très largement, en les actualisant, les éléments figurant dans l'avis émis en 2021 par la MRAe.

Il ressort du dossier des enjeux portant principalement sur le milieu naturel (présence d'espèces protégées de faune, de zones humides), du paysage (secteur boisé), et du cadre de vie (présence d'axes routiers bruyants).



II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Milieu physique

Le projet s'implante sur des terrains de nature sableuse, dans le bassin versant du ruisseau des Sources s'écoulant à environ 400 m au sud du terrain. Au niveau des abords du projet, le réseau hydrographique est composé de plusieurs cours d'eau rejoignant le ruisseau des Sources, l'exutoire final étant la Garonne, située à près de 15 km à l'est du site. Plusieurs fossés sont également recensés dans la zone d'étude (cf cartographie page 38 de l'étude d'impact).

Concernant les **eaux souterraines**, le projet s'implante au droit de la nappe des alluvions anciennes de la Garonne, peu profonde et vulnérable aux pollutions de surface.

1 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2021_11439_avis_ae_delegation_lotissement_cestas_33_rv-3.pdf

D'autres nappes plus profondes, constituées par l'aquifère du Miocène, l'aquifère des calcaires Oligocènes, et le complexe de l'Éocène sont également recensées au droit du projet.

En termes d'**alimentation en eau potable**, le projet est situé à proximité du captage de « *Cestas Bouzet* » présent à une centaine de mètres au sud du site. Le site d'implantation n'intercepte toutefois aucun périmètre de protection associé à un captage.

En termes de **risques naturels**, le site d'implantation est principalement concerné par le risque feux de forêt du fait de son environnement boisé.

Milieu naturel²

Le projet s'implante en dehors de tout périmètre d'inventaire et de protection sur cette thématique.

Le **site Natura 2000** le plus proche est lié à la « *Garonne* », située à environ 15 km du projet. La **Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) la plus proche, constituée par les « *Landes humides des Arguileyres* », est située à environ 1,6 km au sud-ouest.

L'analyse des **continuités écologiques** montre que le site d'implantation participe à un corridor écologique formé par les milieux boisés, reliant notamment les milieux boisés à l'est et ceux à l'ouest du projet.

Le site d'implantation du projet a fait l'objet d'investigations faune et flore réalisées en mars, mai, juillet, septembre, octobre 2018, puis en février, avril, mai, juin et juillet 2020.

Les investigations ont permis de mettre en évidence les différents habitats naturels du site d'implantation, cartographiés en page 59 de l'étude d'impact. Le site est principalement occupé par des boisements.

Concernant la **flore**, les investigations n'ont pas mis en évidence la présence d'espèces protégées.

Concernant la **faune**, les investigations ont mis en évidence des enjeux avec la présence de plusieurs espèces d'oiseaux (Milan noir, Buse variable, Pic épeichette, Bouvreuil pivoine, Serin cini, Verdier d'Europe), de chiroptères (Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Noctule commune, Murin de Bechstein, Murin d'Alcathoe, Petit Murin), d'amphibiens (Rainette méridionale, Triton marbré), et d'insectes (Grand Capricorne). Ces différentes espèces sont **protégées**.

L'étude d'impact comprend un diagnostic des **zones humides** figurant en annexe du dossier, basé sur l'étude des critères alternatifs floristiques et pédologiques. Ce diagnostic met en évidence la présence de zones humides sur une surface de 4 148 m², principalement localisées au niveau du troisième lotissement au nord ayant été retiré du projet. La cartographie des zones humides figure en page 73 de l'étude d'impact.

Les investigations mettent ainsi en évidence de forts enjeux écologiques au niveau du site d'implantation, avec la présence de nombreuses espèces protégées, notamment forestières, et la présence de zones humides dans le secteur d'étude et de fossés propices également au développement de la biodiversité. L'ensemble du site participe également à un corridor écologique reliant les zones boisées à l'est et à l'ouest.

Milieu humain

Le site d'implantation est localisé sur le territoire de la commune de Cestas, entre le bourg de Gazinet (au nord) et des installations sportives (au sud). Il est desservi par la route départementale RD 214 qui présentait en 2017 un trafic journalier de l'ordre de 3 180 véhicules par jour. Deux axes structurants sont également recensés dans la zone d'étude : la voie ferrée reliant Bordeaux à Arcachon à environ 1000 m au nord, et l'autoroute A63 à environ 750 m au sud.

Concernant les réseaux, et plus particulièrement d'**eaux usées**, la commune dispose d'une station d'épuration au niveau du lieu-dit « Mano » au nord-ouest du territoire, disposant d'une capacité de 21 000 équivalents habitants, avec un rejet dans l'Eau-Bourde. L'étude précise qu'en 2018 la somme des charges entrantes était de 18 417 EH. Elle précise également que la station d'épuration devrait recevoir environ 1 750 EH d'effluents supplémentaires à l'horizon 2025 – 2030. Par temps de pluie, des entrées d'eaux parasites dans le réseau de collecte peuvent entraîner des surcharges hydrauliques de l'ouvrage. L'étude précise que des études sont en cours pour remédier au dépassement de la capacité hydraulique par temps de pluie, sans indication sur l'échéance de traitement du dysfonctionnement.

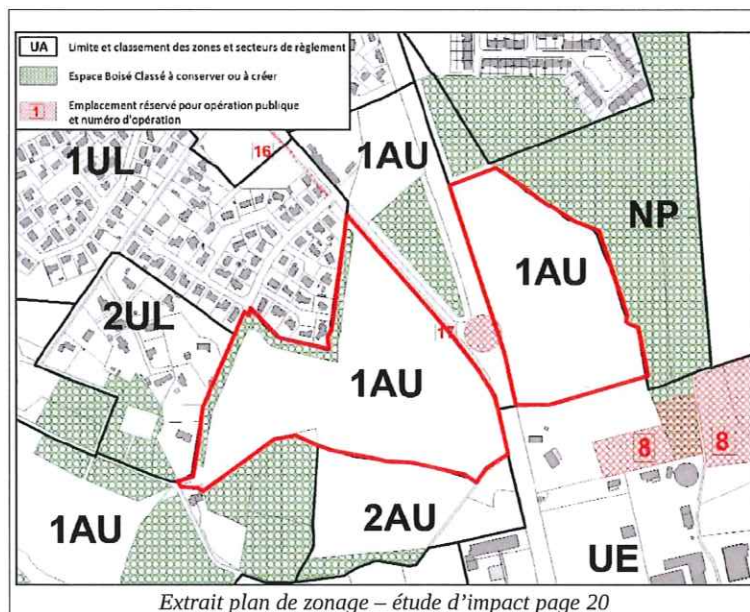
En termes de **bruit**, le site d'implantation est principalement concerné par les nuisances sonores issues du trafic routier de la RD 214 et de l'autoroute A63. L'étude présente en pages 91 et 92 des cartes de bruit autour de ces deux infrastructures.

L'étude présente une analyse du **contexte paysager** et du **patrimoine** de la zone d'étude. Il y a lieu de noter que le site d'implantation présente une sensibilité forte du point de vue du patrimoine archéologique, du fait de la présence d'un périmètre de protection relatif au site de Besson (partie ouest du projet).

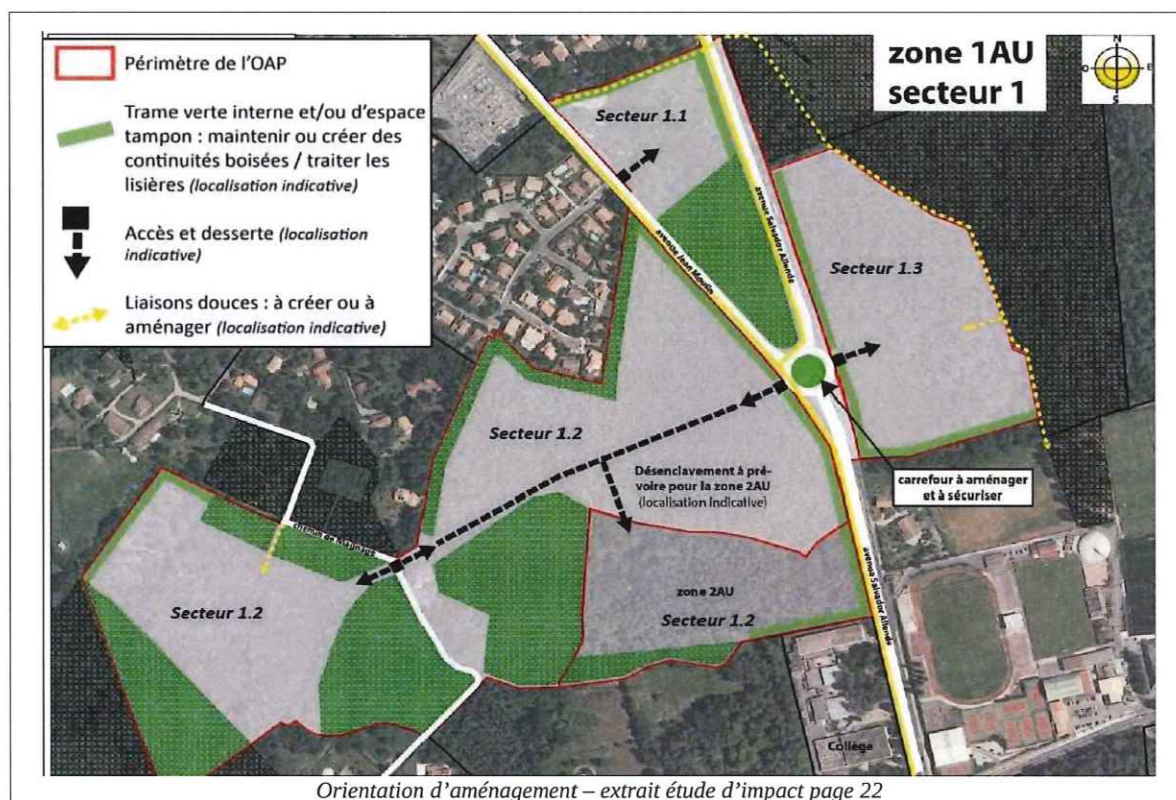
En termes d'**urbanisme**, la commune de Cestas est couverte par un plan local d'urbanisme approuvé le 15 mars 2017.

2 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Les parcelles d'implantation du projet sont classées en zone 1 AU, correspondant aux secteurs destinés à l'urbanisation future principalement à caractère d'habitat, sous forme d'opérations d'ensemble.



Le projet de lotissement est concerné en partie par des espaces boisés classés (EBC) en fonds des lots. L'étude précise que la zone 1 AU dispose d'une OAP prescrivant une densité de 20 logements minimum par ha. De plus, une servitude de mixité sociale impose la réalisation de 75 % de logements locatifs conventionnés sur la zone est, et de 65 % sur la zone ouest.



Un avis³ de la Mission Régionale d'Autorité environnementale a été émis le 13 juin 2016 sur l'évaluation environnementale du projet de PLU qui relevait que la commune proposait un PLU allant dans le sens d'une augmentation significative de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers dans la mesure où elle n'envisageait pas d'accueil, dans les secteurs déjà urbanisés, d'une part suffisante de la population supplémentaire projetée.

3 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PP_2016_531_PLU_Cestas_avis_AE_DH_V2_MFB_FD_signe.pdf

La MRAe notait également que l'évaluation environnementale alors réalisée ne permettait pas de démontrer l'impact, estimé dans le dossier présenté comme faible, des zones 1 AU et 2 AU sur les milieux naturels.

II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Milieu physique

Afin de réduire les **risques de pollution** du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant sur la conservation du réseau hydrographique, la réalisation des travaux hors période de fortes pluies, la mise en place des zones de stockages de matériaux sur des plateformes étanches, et la réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales dès les premières phases du chantier.

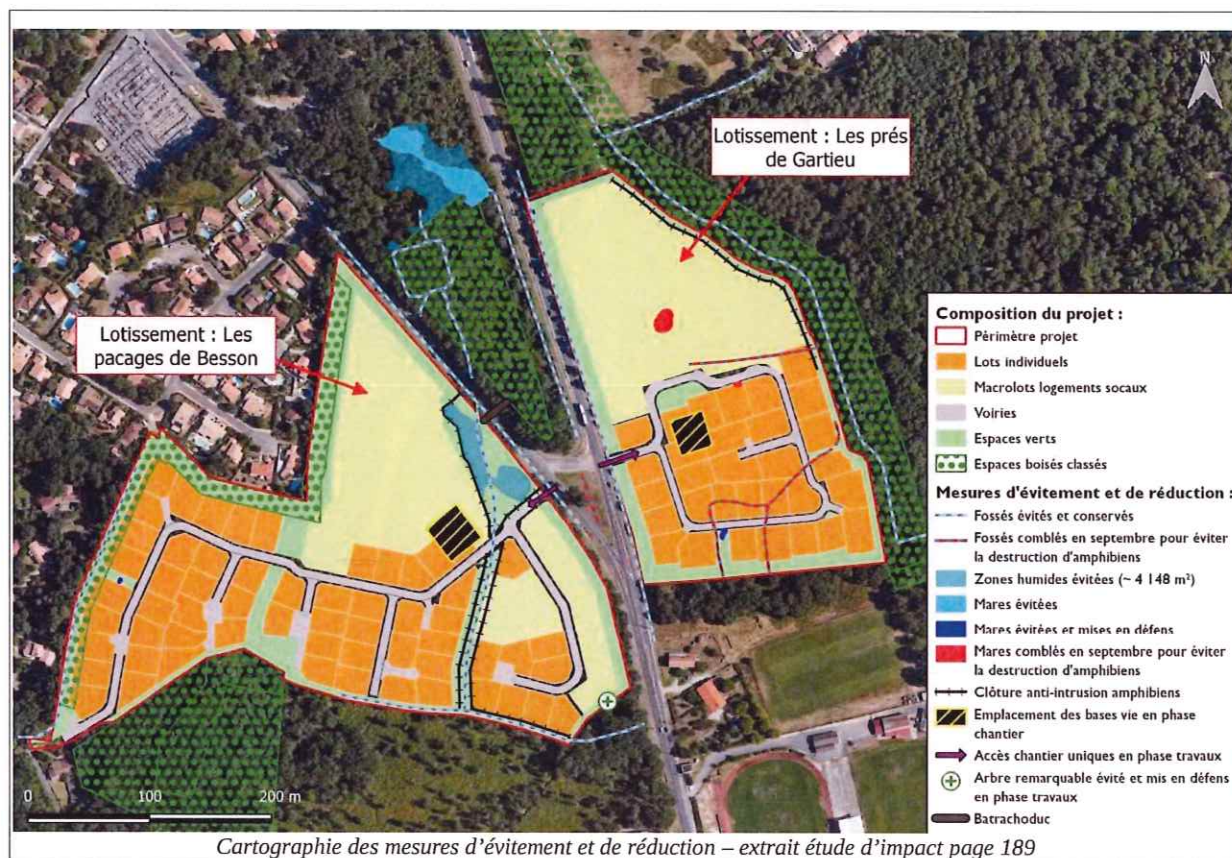
Le projet prévoit la réalisation de voiries et la mise en place d'ouvrages de rétention étanches, de faible profondeur, positionnés sous la chaussée, ainsi que des ouvrages de rétention favorisant l'infiltration des eaux. L'étude présente une justification du dimensionnement des ouvrages.

La MRAe recommande de préciser le dispositif de suivi associé permettant de garantir l'efficacité des mesures proposées, notamment en termes de non-dégradation de la qualité des eaux du réseau hydrographique.

Milieu naturel

L'étude intègre en pages 162 et suivantes une analyse des effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore. Le porteur de projet a privilégié l'évitement de 12 525 m² ha de milieux à enjeux (dont les zones humides et les mares). Les secteurs classés en Espaces Boisés Classés au sein du PLU et les zones humides recensées ont été évités.

Le projet intègre plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement, comprenant notamment l'adaptation du calendrier des travaux, la gestion des plantes invasives, la mise en défens de l'emprise des travaux, la mise en place d'un passage à faune dédié aux amphibiens au niveau de l'avenue Moulin, la gestion de la pollution lumineuse. Le projet prévoit également la reconstitution de corridors en périphérie du projet, ainsi qu'un suivi du chantier par un écologue.



La MRAe recommande de préciser le dispositif envisagé (suivi notamment) permettant de garantir la pérennité des zones humides évitées, mais dont les fonctionnalités et les conditions d'alimentation sont susceptibles d'être impactées par le projet du fait de leur proximité immédiate.

Le projet s'implante toutefois en majeure partie sur des espaces boisés constituant des habitats pour plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères.

Le projet, après application des mesures d'évitement et de réduction entraîne :

- la destruction de 14,27 ha d'habitat d'espèce favorable à l'Écureuil roux ;
- la destruction de 14,6 ha d'habitat d'espèce favorable à la Genette commune ;
- la destruction de 0,05 ha d'habitat d'espèce favorable au Hérisson d'Europe ;
- l'abattage de 9 arbres matures gîtes potentiels à chiroptères ;
- la destruction de 14,6 ha d'habitat d'espèce favorable à l'avifaune nicheuse ;
- la destruction de 3,73 ha de boisements de feuillus d'habitat d'espèce favorable aux amphibiens ; ainsi que la destruction par comblement de deux mares temporaires (275 m² au total) et de 337 ml de fossés, habitats d'espèces favorables aux amphibiens ;
- la destruction de 0,23 ha (0,05 ha de lisières et 0,18 ha de landes à Fougère aigle), habitats d'espèces favorables aux reptiles.

Le projet prévoit plusieurs mesures de compensation, reprises dans l'arrêté préfectoral du 4 février 2022 de dérogation au titre des espèces protégées. Ces mesures portent sur :

- la gestion écologique sur une durée de 50 ans d'un site forestier à Pierroton, composé de 8,13 ha de chênaies humides et de 7,65 ha de pinèdes, en mettant notamment en place des îlots de sénescence et en favorisant la conservation du caractère humide du site,
- la création de quatre mares de compensation d'une surface total de 700 m², au niveau du secteur conservé Lartigue II (lotissement abandonné par le nouveau projet),.
- la mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE) pour une durée de 50 ans sur les sites de compensation.

L'incidence du projet sur cette thématique est significative. Ce point appelle des observations dans la partie relative à la justification du projet plus loin dans l'avis.

Milieu humain

En termes de déplacements, l'étude évalue une circulation supplémentaire générée par le projet estimée à 1 184 véhicules par jour, et accompagne le projet de la mise en place d'un carrefour giratoire au niveau de la RD 214.

La MRAe recommande de préciser les mesures visant à favoriser l'usage des déplacements doux et des transports en communs pour les futurs habitants.

Concernant la gestion des **eaux usées**, l'analyse de l'état initial de l'environnement met en évidence une problématique de surcharge hydraulique au niveau du réseau d'assainissement.

Le projet contribuant à augmenter de manière significative (de l'ordre de 10%) les rejets de la commune, la MRAe recommande de compléter le dossier en précisant les échéances de réalisation des travaux de réhabilitation du réseau.

En termes de **nuisances**, l'étude précise en page 174 que les habitants du futur lotissement seront potentiellement concernés par les émissions sonores relatives aux infrastructures routières situées à proximité. L'étude évalue les niveaux de bruits de l'ordre de 60 à 65 dB pour les habitations les plus proches, ce qui est de nature à porter atteinte à la qualité du cadre de vie.

La MRAe recommande de justifier et d'orienter les choix d'aménagements des futurs lots au regard de la pollution atmosphérique et de l'exposition des populations, notamment pour les habitations les plus proches des axes routiers.

En termes de **paysage**, le projet contribue à la suppression de l'état boisé d'un site qui laissera place à une nouvelle vocation urbanisée. Les incidences paysagères du projet sont dès lors potentiellement fortes. L'étude précise que le projet prévoit la réalisation d'aménagements paysagers.

La MRAe recommande de compléter l'étude par la présentation du projet paysager pour une bonne information du public.

Concernant la thématique des **consommations énergétiques et du climat**, l'étude d'impact reste peu précise sur les dispositions envisagées par le projet, notamment vis-à-vis de l'isolation thermique, et du recours éventuels aux énergies renouvelables. **La MRAe recommande d'apporter des compléments sur cette thématique.**

Concernant les **risques naturels**, et plus particulièrement le risque incendie, le projet prévoit la mise en place de bornes incendies le long de la voirie principale ainsi qu'une bande tampon de défense contre l'incendie d'une largeur de 50 m à l'est et à l'ouest du projet, maintenue débroussaillée.

La MRAe recommande de préciser si l'ensemble des dispositions retenues dans le projet ont bien fait l'objet d'une validation par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS). Il convient en

particulier de préciser si un déboisement complet sur la bande de 50 m ne s'avère pas nécessaire au regard du retour d'expérience des feux de forêt de 2022. Dans ce cas, il conviendra d'en apprécier les incidences sur la faune et la flore, et d'en analyser les conséquences réglementaires (présence d'EBC autour du projet).

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude rappelle que le PLU de la commune a retenu une prévision d'environ 0,9 % de croissance annuelle de la population communale, correspondant à une augmentation de 135 habitants par an. La réalisation du projet contribue à accueillir une grande partie des logements sociaux à produire dans les prochaines années.

L'étude s'appuie sur les éléments figurant dans le PLU de la commune pour justifier la localisation du projet (zonages 1AU et 2AU), sans toutefois présenter d'autres alternatives pour atteindre cet objectif, notamment en explorant des solutions privilégiant une plus grande répartition des logements sociaux sur le territoire.

Comme rappelé dans la partie relative à l'analyse de l'état initial de l'environnement, la MRAe indiquait dans son avis de 2016 relatif à l'élaboration du PLU que le projet communal allait dans le sens d'une augmentation significative de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et que l'évaluation environnementale alors réalisée ne permettait pas de démontrer l'impact, estimé alors faible par la collectivité, des zones 1 AU et 2 AU sur les milieux naturels.

Les investigations de terrain réalisées dans le cadre du présent projet ayant révélé de forts enjeux écologiques avec la présence de nombreuses espèces protégées au niveau de ces différents secteurs, la démarche d'évaluation environnementale mise en oeuvre pour le choix de localisation du projet n'a pas conduit à une prise en compte satisfaisante de l'environnement, et des impacts résiduels significatifs demeurent.

La MRAe recommande donc que des alternatives d'implantation de moindres impacts des constructions projetées soient étudiées.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'aménagement de deux lotissements dans la commune de Cestas sur une surface voisine de 15,5 hectares.

L'analyse de l'état initial de l'environnement présentée met en évidence de forts enjeux environnementaux. Le projet s'implante sur un corridor boisé reliant les espaces boisés à l'est et à l'ouest du site d'accueil pressenti.

Une première version du projet a fait l'objet d'un avis⁴ de la MRAe le 20 septembre 2021 dans le cadre de la procédure d'autorisation au titre du défrichement. Le projet a depuis évolué pour réduire les incidences sur la faune, la flore et les zones humides. Des impacts résiduels significatifs demeurent toutefois.

L'analyse des incidences et des mesures présentées appelle plusieurs observations portant sur les différentes thématiques de l'environnement qu'il convient de prendre en compte.

La MRAe considère qu'au regard des enjeux du site, des alternatives d'implantation de moindres impacts des constructions projetées mériteraient d'être étudiées.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/p_2021_11439_avis_ae_delegation_lotissement_cestas_33_rv-3.pdf

À Bordeaux, le 17 avril 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégataire

Signé

Pierre Levavasseur

Mairie de Cestas

2 Avenue du Baron Haussmann

BP 9 - 33611 CESTAS CEDEX

www.mairie-cestas.fr

Direction de l'Environnement et Espaces verts



Objet : Prescriptions paysagères et techniques - Les pacages de Besson

Date : 2 mars 2023

La palette végétale pour les espaces verts du projet est cohérente avec la flore locale par contre il conviendra de préciser les emplacements envisagés, notamment en tenant compte du développement adulte de chaque essence.

Les parties enherbées devront être semées avec un mélange adaptés aux contraintes de sol et de climat. (mélange peu poussant, adapté à la sécheresse).

Les arbres remarquables présents sur l'emprise de la piste DFCI devront être clairement localisés et identifiés.

Leur emplacement devra permettre à la fois l'accès aux véhicules de secours mais également un entretien aisé par des engins de type micro-tracteur.

La hauteur et la pente du merlon devront être précisées, la qualité du sol devra permettre l'installation et le développement de la palette végétale retenue.

Enfin, il sera indispensable durant toute la durée du chantier de protéger les arbres conservés (voir prescriptions en pj).

AVIS PAYSAGER ET TECHNIQUE

CESTAS

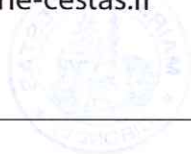


Mairie de Cestas

2 Avenue du Baron Haussmann

BP 9 - 33611 CESTAS CEDEX
www.mairie-cestas.fr

**Direction de l'Environnement
et Espaces verts**



AVIS PAYSAGER ET TECHNIQUE

Objet :

Date :





TRAVAUX A PROXIMITE DE PLANTATIONS D'ARBRES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Les arbres font fréquemment l'objet de dégradations à l'occasion des divers travaux réalisés sur l'espace public. Soucieuse de préserver ses arbres, la ville de Cestas, souhaite attirer l'attention des intervenants, par la remise de ce document regroupant les recommandations techniques à respecter. Le concessionnaire, l'architecte ou tout autre donneur d'ordre s'engage à introduire les présentes prescriptions dans le cahier des charges destiné à l'entreprise réalisant les travaux. Il s'engage également à le faire respecter dans le cadre de la maîtrise d'œuvre.

➔ Détermination de la proximité des travaux avec les plantations d'arbres

Les travaux sont considérés à proximité des arbres lorsqu'ils sont situés à moins de 3 m d'arbres adultes ou 2 m de jeunes arbres possédant encore un tuteurage.

Dans le cas d'arbres isolés ou plantés en espaces verts (sur pelouse, massifs d'arbustes...), il est nécessaire de contacter la Direction Environnement Espaces-Verts, pour déterminer les distances de protection et définir les mesures de protection.

➔ Principe de prévention :

Aucun chantier ne devra être réalisé à proximité des arbres si les mesures suivantes n'ont pas été respectées :

- avoir obtenu de la Direction de l'Environnement, l'autorisation de réaliser les travaux ;
- appliquer les prescriptions spécifiques émises par la Direction de l'Environnement.
- la détérioration d'un arbre entraînera son remplacement au frais du prestataire des travaux, au barème prévu au Cahier des Charges.

➔ Recommandations générales à respecter pour la réalisation des travaux :

Cas des tranchées :

La fouille des tranchées sera réalisée à plus de 3 m du tronc des arbres adultes (mesuré du bord de la tranchée à l'extérieur du tronc) ou 2 m dans le cas de jeunes arbres possédant encore un tuteurage. En aucun cas, une tranchée ne pourra empiéter dans la fosse de plantation des jeunes arbres.

Dans tous les cas, les racines rencontrées lors des fouilles ne devront pas être coupées ni détériorées par les outils de terrassement.

Une intervention à la minipelle, voire manuelle, s'impose à l'approche des réseaux et des grosses racines qu'il faut conserver et protéger. Les racines rencontrées seront coupées proprement.

Dans le cas de fouilles restant ouvertes plus de 15 jours à proximité des arbres, durant les périodes de fortes chaleurs, il est demandé à l'intervenant la pose d'un film étanche afin de conserver l'humidité du sol autour des racines. En période hivernale, prévoir une protection des racines par de la paille.

Les tranchées seront rebouchées avec de la terre végétale ou du sable à l'aplomb de la couronne.

Ne jamais employer de grave calcaire.

Cas des terrassements :

Les racines assurant l'ancrage et l'alimentation en eau de l'arbre se situent en majorité dans les 50 premiers centimètres du sol, tout terrassement à proximité d'un arbre a donc un impact important. C'est pourquoi, les décaissements de plus de 10 cm sont interdits à proximité des arbres (zone de 3 m autour des arbres d'alignements ou 2 m dans le cas de jeunes arbres) sauf prescriptions spécifiques émises par la Direction Environnement Espaces-Verts.

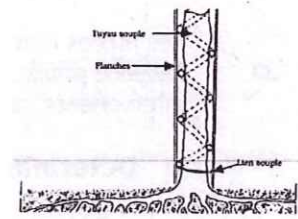
De même, l'enterrement du collet de l'arbre et de ses racines provoque son asphyxie. Le remblaiement du pied de l'arbre est donc déconseillé, au-delà de 20 cm, des mesures particulières sont à mettre en place.

➔ Recommandations pour la protection contre les chocs

Les vaisseaux conducteurs de sève sont situés juste sous l'écorce, toute blessure entraîne des perturbations dans la circulation de la sève, pouvant aboutir à des dépérissements voire la mort de l'arbre. Toute blessure constitue également une porte d'entrée pour les agents lignivores responsable de la dégradation du bois. C'est pourquoi, une protection contre les chocs doit être mise en place dès lors que le chantier présente des risques de chocs sur les troncs. Deux types de protections seront demandés selon la nature ou la durée du chantier.

Cas de chantiers courants de courte durée

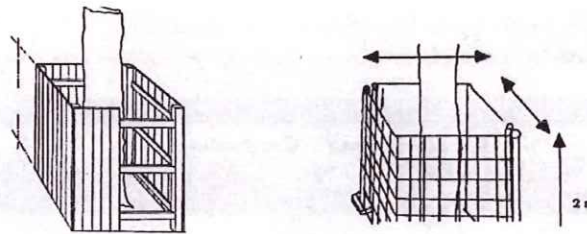
Cette protection sera constituée d'une ceinture élastique réalisée avec des tuyaux souples (ex. TPC) enroulés autour du tronc qui évitera tout frottement des planches assemblées par-dessus avec un cerclage métallique. Les planches devront couvrir le tronc sur une hauteur de 2 m à 2 m50. Un autre procédé consiste à disposer de façon circulaire les tuyaux souples autour de l'arbre et réaliser



Cas de chantiers courants de longue durée (supérieur à 2 mois)

Pour les chantiers importants et d'une longue durée, le moyen le plus efficace est de réaliser un périmètre de protection à l'aide de palissade en bois ou grillagée (palissade amovible de chantier). Elle a l'avantage de protéger le collet des arbres et la fosse de plantation contre les chocs et les accumulations de matériaux polluants. Des barrières de chantier peuvent également être utilisées.

Pour les jeunes plantations, elle constitue la meilleure solution car il est difficile d'installer les protections ci-dessus et de plus elle évite de déstabiliser les jeunes arbres lors de chocs violents.



➔ **Recommandations pour la protection des branches**

Les branches constituent la charpente de l'arbre. Cependant, certaines branches peuvent parfois gêner les déplacements d'engins ou l'installation du chantier. L'intervenant devra alors faire une demande de taille des branches gênantes, avant le démarrage du chantier, auprès de la Direction de l'Environnement. La taille des branches sera réalisée en application des règles de l'art. La taille demandée ne sera pas réalisée si elle est jugée trop mutilante pour l'arbre ou non nécessaire à l'exécution du chantier. L'intervenant ne peut en aucune manière réaliser ou faire réaliser cette intervention de sa propre initiative, sous peine de sanctions.

➔ **Précautions complémentaires**

Circulation d'engins de chantier

Le tassement du sol à proximité de l'arbre est préjudiciable à l'aération des racines superficielles et la porosité du sol. Le passage d'engins lourds est donc à proscrire à moins de 3 m de l'arbre ou 2 m dans le cas de jeunes arbres. En cas de force majeure, le pied de l'arbre sera protégé par la mise en place d'une couche de 20 cm de graviers (diamètre 15 à 25 mm) ou de paillage organique sur le sol, recouverte de plaques d'acier si des engins lourds doivent circuler. A la fin du chantier, les sols situés dans le périmètre de protection des arbres devront être remis en état. Il pourra être demandé un décompactage du sol après chantier : injection d'air, d'eau et de fertilisant.

Dépôt de matériaux

Durant les travaux, aucun dépôt ou stockage de matériaux ne devra être réalisé au pied de l'arbre. De même, en aucun cas, il ne sera versé au pied de l'arbre de produit polluant. L'intérieur des périmètres de protection et de manière plus générale les fosses de plantation seront toujours maintenues en état de propreté et soustrait à la pénétration de tout liquide nocif pour la végétation tel qu'essence, huiles de vidange, acides, ciment, etc



PRESCRIPTIONS TECHNIQUES TRAVAUX PAYSAGERS

Dans le cadre de travaux paysagers sur son territoire, la ville de Cestas a établi des prescriptions paysagères et techniques ayant pour but de favoriser ou de préserver des réalisations durables conformement au caractère intrinsèque de notre commune.

SOMMAIRE

1/ QUALITE DES MATERIAUX

A / LOT COMPOST / AMENDEMENT ORGANIQUE VEGETAL.

B / LOT TERRE VEGETALE + COMPOST

C / LOT SUBSTRAT POUR REGARNISSAGE ET AERATION DES GAZONS.

D / LOT PAILLAGE ORGANIQUE.

E / LOT MULCH DE DOUGLAS

2/ PREPARATION ET AMENDEMENT DES SOLS

A / PREPARATION ET AMENDEMENT DES SOLS

B / PREPARATION DES SOLS POUR L'ENGAZONNEMENT

C / PREPARATION DES ZONES ARBUSTIVES

D / PREPARATION DES FOSSES DE PLANTATIONS D'ARBRES

E / PAILLAGE DES MASSIFS ARBUSTIFS (paillis organique)

F / PAILLAGE DES MASSIFS ARBUSTIFS (mulch de douglas)

3 / FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES VEGETAUX

A / Provenance des végétaux

B / Qualité des végétaux

C / Les arbres et les baliveaux

D / Les arbustes

E / Les vivaces

F / Mise en œuvre

G / Attache et protection des arbres :

4 / TRAVAUX D'ENGAZONNEMENT ET PRAIRIES FLEURIES

5 / TRAVAUX D'ABATTAGE, D'ELAGAGE ET DE NETTOYAGE

6 / FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE PAILLAGE ET DE MULCH

1/ QUALITE DES MATERIAUX

A / LOT COMPOST / AMENDEMENT ORGANIQUE VEGETAL.

Amendement organique végétal uniquement à base de végétaux compostés pour l'enrichissement des sols en matière organique et l'amélioration de la qualité des sols. Ces produits devront être conformes à la Norme NFU 44051 «COMPOST VERT ».

Ces amendements organiques devront être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers.

Ils ne doivent comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou graines indésirables.

Les sites de fabrication où seuls des végétaux sont traités, seront préférés pour leur traçabilité.

Le fabricant devra fournir une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT ».

B / LOT TERRE VEGETALE + COMPOST

La traçabilité des terres végétales sera demandée au fournisseur. Notamment concernant les lieux d'extraction. Afin d'assurer l'activité microbienne et bactérienne du sol qui a pu être altérée par le stockage des terres végétales, il sera mélangé un minimum de 30 % de compost 100% végétal ayant une certification de type ECOCERT pour un usage en agriculture biologique.

Ces amendements organiques devront être exempts de boues urbaines ou d'ordures ménagères. Une analyse de sol incluant les teneurs en éléments traces métalliques des lots livrés, sera demandée au fournisseur.

C / LOT SUBSTRAT POUR REGARNISSAGE ET AERATION DES GAZONS.

- Mélange de 70% d'amendement organique 100% végétal en granulométrie 0/04, 0/06 et 0/10.

Ces amendements devront être conformes à la Norme NFU 44051 COMPOST VERT et certifié par un cahier des charges de type ECOCERT. Ils devront être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers.

-En fonction de l'utilisation, la proportion de sable pourra être modifiée de 30 % de sable de Quatz de granulométrie 0/3 – 0/6 ou similaire mais ne comportant pas de fine.

Ce mélange ne doit comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou mauvaise herbe et les teneurs en éléments-trace métalliques devront être les plus faibles possibles.

D / LOT PAILLAGE ORGANIQUE.

-Paillage de couleur brun foncé à base de végétaux ligneux et feuillus à feuilles caduques ayant suivi un processus de compostage (d'au moins 4 à 5 mois) pour en assurer la stabilisation.

Ce paillage permettra :

- de limiter les arrosages.
- de limiter le désherbage.
- d'augmenter la résistance à l'érosion.
- de modérer les amplitudes de températures.
- d'amender le sol en se minéralisant.

Un pH neutre sera apprécié afin d'éviter toute acidification du sol en place.
Le calibrage du produit devra se situer entre 10 et 30 mm.

Le fabricant devra fournir une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT ».

E / LOT MULCH DE DOUGLAS

Plaquettes de bois de couleur naturel. Calibrage de l'ordre de 10 à 40 mm sur 3 à 5 mm d'épaisseur.
Les produits issus de bois palette ainsi que les bois traités seront évités.

Ce paillage permettra :

- de limiter les arrosages.
- de limiter le désherbage.
- de modérer les amplitudes de températures.
- d'augmenter la résistance à l'érosion.

Les bois apportant des garanties de résistances naturelles aux pathogènes et de longévité seront privilégiés.

2/ PREPARATION ET AMENDEMENT DES SOLS

A / PREPARATION ET AMENDEMENT DES SOLS

Pour l'engazonnement

La terre du site sera travaillée mécaniquement sur 15 à 20 cm de profondeur, débarrassée des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendée avec un compost végétal à la dose de 15kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 15 premiers cm du sol pour obtenir un support homogène.

Pour les zones arbustives

Les zones arbustives seront travaillées sur 40 à 60 cm de profondeur, débarrassées des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendées avec un compost végétal à la dose de 30kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 40 à 60 cm du sol avec le matériel approprié (exemple : mini pelle) pour obtenir un support homogène.

Pour les fosses de plantations d'arbres

Les fosses de plantations seront travaillées sur 80 à 100 cm de profondeur, débarrassées des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendées avec un compost végétal à la dose de 100kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 80 à 100 cm du sol avec le matériel approprié (exemple : mini pelle) pour obtenir un support homogène.

En cas de doute sur l'utilisation de la terre du site, l'entreprise devra effectuer à sa charge une analyse physico-chimique de cette dernière. Les corrections de sols nécessaires devront être effectuées en fonction des résultats d'analyses.

Les amendements organiques devront être conformes à la Norme NFU 44051 «COMPOST VERT », être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers. Ils ne doivent comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou graines indésirables. Une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT » sera demandée.

B / PREPARATION DES SOLS POUR L'ENGAZONNEMENT

La terre du site sera travaillée mécaniquement sur 15 à 20 cm de profondeur, débarrassée des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendée avec un compost végétal à la dose de 15kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 15 premiers cm du sol pour obtenir un support homogène.

En cas de doute sur l'utilisation de la terre du site, l'entreprise devra effectuer à sa charge une analyse physico-chimique de cette dernière. Les corrections de sols nécessaires devront être effectuées en fonction des résultats d'analyses.

Les amendements organiques devront être conformes à la Norme NFU 44051 «COMPOST VERT », être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers. Ils ne doivent comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou graines indésirables. Une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT » sera demandée.

C / PREPARATION DES ZONES ARBUSTIVES

Les zones arbustives seront travaillées sur 40 à 60 cm de profondeur, débarrassées des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendées avec un compost végétal à la dose de 30kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 40 à 60 cm du sol avec le matériel approprié (exemple : mini pelle) pour obtenir un support homogène.

En cas de doute sur l'utilisation de la terre du site, l'entreprise devra effectuer à sa charge une analyse physico-chimique de cette dernière. Les corrections de sols nécessaires devront être effectuées en fonction des résultats d'analyses.

Les amendements organiques devront être conformes à la Norme NFU 44051 «COMPOST VERT », être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers. Ils ne doivent comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou graines indésirables. Une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT » sera demandée.

D / PREPARATION DES FOSSES DE PLANTATIONS D'ARBRES

Les fosses de plantations seront travaillées sur 80 à 100 cm de profondeur, débarrassées des indésirables (pierres, racines, cailloux etc.), puis amendées avec un compost végétal à la dose de 100kg par m². L'amendement sera épandu au sol puis mélangé sur les 80 à 100 cm du sol avec le matériel approprié (exemple : mini pelle) pour obtenir un support homogène.

En cas de doute sur l'utilisation de la terre du site, l'entreprise devra effectuer à sa charge une analyse physico-chimique de cette dernière. Les corrections de sols nécessaires devront être effectuées en fonction des résultats d'analyses.

Les amendements organiques devront être conformes à la Norme NFU 44051 «COMPOST VERT », être exempts de boues urbaines et de la fraction fermentescible des déchets ménagers. Ils ne doivent comporter aucun risque de phytotoxicité, radioactivité, aucun germe pathogène ou graines indésirables. Une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT » sera demandée.

E / PAILLAGE DES MASSIFS ARBUSTIFS (paillis organique)

Les massifs d'arbustes seront couverts de paillage après la plantation sur une épaisseur de 5 à 7 cm de hauteur en veillant à ne pas recouvrir le collet des végétaux.

Le paillage sera de couleur brun foncé à base de végétaux ligneux et feuillus à feuilles caduques ayant suivi un processus de compostage (d'au moins 4 à 5 mois) pour en assurer la stabilisation.

Ce paillage permettra : - de limiter les arrosages.

- de limiter le désherbage.
- d'augmenter la résistance à l'érosion.
- de modérer les amplitudes de températures.
- d'amender le sol en se minéralisant.

Un pH neutre sera apprécié afin d'éviter toute acidification du sol en place.

Le calibrage du produit devra se situer entre 10 et 30 mm.

Le fabricant devra fournir une attestation de contrôle ou certification sur la traçabilité des matières premières et du processus de fabrication par un organisme externe du type « ECOCERT ».

F / PAILLAGE DES MASSIFS ARBUSTIFS (mulch de douglas)

Les massifs d'arbustes seront couverts de paillage après la plantation sur une épaisseur de 5 à 7 cm de hauteur en veillant à ne pas recouvrir le collet des végétaux.

Le paillage sera en plaquettes de bois de couleur naturel type sapin de Douglas. Calibrage de l'ordre de 10 à 40 mm sur 3 à 5 mm d'épaisseur. Les produits issus de bois palette ainsi que les bois traités seront évités.

Ce paillage permettra : - de limiter les arrosages.

- de limiter le désherbage.
- de modérer les amplitudes de températures.
- d'augmenter la résistance à l'érosion.

Les bois apportant des garanties de résistances naturelles aux pathogènes et de longévité seront privilégiés.

3 / FOURNITURE ET MISE EN PLACE DES VEGETAUX

A / Provenance des végétaux

Les variétés plantées devront correspondre aux choix validés par le maître d'ouvrage (Genre, espèce, cultivar). Toute modification devra être portée à la connaissance du Service Environnement Espaces Verts pour validation.

Les plants de type « horticole » répondront aux normes françaises AFNOR en vigueur.

	Spécifications générales	Spécifications particulières
Jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes	NF V 12 – 031	NF V 12-037
Jeunes plants et plantes grimpantes	NF V 12 -031 NF V 12-051	NF V 12-037 NF V 12 – 058
Arbres d'alignement et d'ornement	NF V 12-051	NF V 12-055
Arbres à feuilles caduques ou persistantes	NF V 12-051	NF V 12 - 057

Caractéristiques de la partie racinaire

Plantes à racines nues :

- Le système racinaire sera bien développé : chevelu abondant, racines bien réparties. Les plantes à racines principales tordues ou en crosses seront refusées.
- Il doit être en bon état sanitaire et physiologique ; les plants à racines détériorées nécrosées ou gelées seront refusées.

Plants en mottes ou conteneurs

- Motte solide proportionnée au développement du plant
- Enracinement apparent sur les parois de la motte
- Pas de grosses racines apparentes
- Bien conformés : les systèmes racinaires déformés par enroulement dans le conteneur seront refusés.

Caractéristiques de la partie aérienne

- Saine et indemne de dommages mécaniques ou physiologiques
- Bien aoûtée
- Présentant un bourgeon terminal sain et bien conformé
- Les plaies de taille doivent être cicatrisées complètement

B / Qualité des végétaux

Les végétaux seront de 1er choix, bien constitués, exempts de maladies et de parasites, sans mousses, ni gerçures et présenteront toutes les caractéristiques d'une végétation vigoureuse.

L'ensemble des végétaux doit avoir un système racinaire sain et vigoureux pourvu d'un chevelu dense, la motte devra présenter une grande densité de petites racines sectionnées, aucun signe d'éclatement ou de dessèchement ne devra être constaté.

Les plantes fournies devront bien correspondre aux variétés demandées

Les plantes seront livrées en racines nues, conteneurs, mottes, suivant les règles de l'art.

Ouverture des trous de plantation

L'entrepreneur doit ouvrir correctement les trous de plantations. Les fosses seront ouvertes soit manuellement soit mécaniquement. Dans ce dernier cas, les parois et le fond de forme seront travaillés manuellement afin d'éviter tout lissage.

C / Les arbres et les baliveaux

Les arbres tiges non fléchés ne sont acceptés que pour les espèces greffées en tête, ou pour des espèces à port naturellement étalé.

Les plantes fournies devront bien correspondre aux variétés demandées.

D / Les arbustes

Les arbustes devront avoir été pincés chaque année et formés en pépinière, ils devront être vigoureux et bien enracinés.

Leur hauteur sera calculée de dix en dix centimètres, du collet à l'extrémité des branches avant la taille de plantation, et devront avoir le nombre de branches correspondant à leur force.

Les plantes fournies devront bien correspondre aux variétés demandées.

E / Les vivaces

Les plantes devront être saine, bien formée, bien équilibré avec un développement adapté (bien fournie en feuilles, en fleurs,...)

Les plantes fournies devront bien correspondre aux variétés demandées.

F / Mise en œuvre

Prescriptions générales : Les principales dispositions à prendre pour la plantation des arbres sont définies aux différents articles du fascicule 35 du C.C.T.G traitant ce sujet.

Au moment où l'entrepreneur exécutera les travaux de plantations, un piquetage préalable sera réalisé en présence du Service Environnement Espaces Verts.

Préparation des surfaces à planter :

Un nettoyage des surfaces à planter sera fait par l'entrepreneur avant l'ameublissement du sol ou l'exécution des fouilles. L'évacuation immédiate des produits (pierres, herbes, racines,...) sera faite en dépôt définitif en décharge.

La préparation comprend également le triage de la terre végétale, le nivellement définitif, le réglage fin des surfaces, les brisures de mottes.

Les opérations de plantation seront suspendues en période de gel.

La plantation des végétaux comprend le piquetage, l'exécution des fouilles, le découpage éventuel des matériaux de surface adjacents, l'évacuation des déblais, le décompactage du fond de forme, le griffage des parois, la protection du chantier, toutes sujétions comprises.

Travaux de plantation :

Tous les végétaux à racines nues seront préalablement pralinés.

- les plantations devront être effectuées entre le 1er décembre et le 15 mars ;
- les fosses de plantations devront être dimensionnées correctement de manière à assurer un bon développement à terme des arbres, la taille minimale des fosses est de 2m x 2m sur 1,50m de profondeur. Tout phénomène de lissage des côtés et du fond devra être évité et le fond de forme devra avoir été décompacté. Tout cas particulier devra être porté à la connaissance du maître d'Ouvrage ;
- pour la qualité de la terre végétale ou terre amendée se reporter au présent cahier des charges chapitre « Qualité des matériaux ».
- la plantation devra être effectué par un temps favorable (pas de grosse pluie, pas de froid important (température supérieurs à -5°et sol non gelé) et pas de chaleur importante (température inférieure à 20°);
- apport d'une fertilisation pour chaque arbre à la plantation (engrais organique) et fournir la fiche technique du produit ;
- la taille des branches ou des racines ne se fera que suivant les recommandations du futur gestionnaire ;
- l'arbre sera mis en place avec du matériel adapté à la grosseur du sujet ;
- **ATTENTION à la bonne hauteur de plantation par rapport au collet de l'arbre ;**

- Faire des cuvettes plus grandes que la motte pour effectuer le plombage (100 à 150 litres d'eau) dans la journée de plantation ;
- Prévoir les arrosages avec une tonne à eau en cas d'absence de réseau d'eau.

G / Attache et protection des arbres :

Selon les cas, le tuteurage ou l'ancrage de mottes sera choisi par le futur gestionnaire : leur mise en place devra être réalisée dans les règles de l'art.

- le tuteurage sera mis en place juste après la plantation (48 heures au plus tard) ;
- Le tuteurage sera tripode (sauf cas particulier) avec des tuteurs octogonaux ou ronds. Les tuteurs seront enfoncés dans le fond de la fosse sur au moins 0.20 m, la hauteur hors sol devra dans tous les cas être supérieure à la hauteur du tronc. En cas de plantation en alignement les hauteurs des tuteurs seront harmonisées.
- Pour les plus petits sujets, en motte,
- Les colliers devront être non blessants, toutes les dispositions devront être prises pour que le tuteur ne puisse occasionner de blessures à la tige ou aux charpentières de l'arbre.
- **la protection des troncs sera en bambou refendue de préférence. Eventuellement en toile de jute en prenant soin de faire se chevaucher la bande le moins possible pour éviter une double épaisseur.** Ce genre de protection évite les chocs thermiques que pourraient subir les troncs (échaudure) et les agressions.

Entretien après plantation :

L'entreprise doit tenir à jour un registre de suivi des interventions et travaux d'entretien réalisés : ce registre peut être demandé à tout moment par le Maître d'Oeuvre. Ce registre sera remis au Maître d'Œuvre lors de la réception des ouvrages par ce dernier et en présence du futur gestionnaire :

- **le suivi des arrosages est très important.** Prévoir un arrosage à la main (sauf installation particulière d'arrosage) minimum une fois par semaine pour remplir les cuvettes faite lors de la plantation (100 à 150 litres d'eau par arbre) dans une période allant généralement du 1 avril au 30 septembre sauf conditions météorologiques particulières.
- refaire les cuvettes régulièrement ;

- prévoir un désherbage constant (le type de désherbage sera choisi en accord avec le Maître d'œuvre et le futur gestionnaire) ;
- passer une fois par mois pour vérifier le tuteurage et les protections;
- dans le cas d'une attaque d'insectes une lutte chimique ou biologique pourra être exigée (modalités et produits devant recevoir la validation du Service Environnement) ;
- **Encadrement des arbres** : Fourniture et mise en place des encadrements en fonction des dimensions souhaitées par le maître d'Ouvrage et/ou du maître d'œuvre. L'œuvre devra être parfaitement équilibrée, de niveau et sera fixé de sorte à ne poser aucun danger pour le public. Il sera nécessaire de fixer solidement chacun des angles de l'encadrement à travers des équerres ou similaires.

4 / TRAVAUX D'ENGAZONNEMENT ET PRAIRIES FLEURIES

Type de semences

Toutes les semences employées devront être conformes aux normes de la Communauté Economique Européenne.

Les mélanges devront avoir été validés par le Service Environnement Espaces Verts.

Conditionnement

Chaque emballage doit porter un certificat officiel de couleur verte avec la mention particulière « Mélange pour espaces verts ».

Il doit indiquer en outre :

- Le nom ou la référence du mélange
- Le numéro du lot de semence
- Le poids
- La date de conditionnement.

La composition du mélange (espèce, variété et pourcentage) doit apparaître sur l'emballage.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de refuser les graines de fournisseurs qui ne présenteraient pas des garanties suffisantes.

Préparation du sol

Désherbage

Application d'un désherbant systémique, non rémanent de type glyphosate ou similaire 3 semaines avant le décompactage, y compris ramassage et évacuation à la décharge toutes sujétions comprises.

L'entrepreneur soumettra à l'agrément du Maître d'ouvrage les produits qu'il utilisera, les époques de traitement, périodicité et moyens d'application.

Il sera procédé d'abord à l'enlèvement des mauvaises herbes, racines, pierres,... Il sera procéder ensuite au dressage des surfaces à ensemercer.

Terrassement toutes sujétions comprises

Le sol sera décompacté en profondeur (20 à 25cm) à l'engin mécanique du type fraise, rotavator ou griffe.

Réalisation du semis toutes sujétions comprises

Emiettage : passage d'une herse vibrante, rotovators puis réglage fin et modelage des surfaces végétales par moyen mécanique ou manuel suivant la taille des surfaces et la finition demandée.

Le semis comportera les opérations suivantes :

- Roulage général
- Nivellement à la griffe et au râteau dans les deux sens avec enlèvement des pierres de plus de 3cm.
- Ensemencement au rouleau à raison de 350 kg / hectare, puis roulage léger (1k/cm²).
- Préparation et amendement des sols en se référant au chapitre du présent Cahier des Charges.
- Réalisation des filets et contre-filets dans les Règles de l'Art.
- Arrosage jusqu'à la dernière tonte.
- La protection provisoire par des filets ou barrières mobiles des surfaces engazonnées pour en interdire l'accès, y compris la mise en place de panneaux d'informations.

Après la levée des semis, l'entrepreneur procédera à une tonte (hauteur 6 à 7 cm) suivie d'un roulage.

La deuxième tonte sera réalisée après une repousse de 8 à 10cm.

5 / TRAVAUX D'ABATTAGE, D'ELAGAGE ET DE NETTOYAGE

Les travaux de taille, d'élagage et d'abattage des arbres seront interrompus en période de gel, par brouillard givrant, pluie verglaçante et intempéries liées au vent.

Abattage d'arbres

L'entreprise prendra préalablement toutes les précautions nécessaires à la réalisation du chantier.

Les houppiers seront tous d'abord élagués, puis les troncs seront débités par grumes et l'ensemble sera au fur et à mesure évacué aux décharges publiques toutes sujétions comprises. Le démontage sera réalisé selon les règles de l'art.

Toutes les règles de sécurité seront prises en compte pour le public ainsi que l'entreprise réalisant les opérations (EPI).

Les souches

Elles seront enlevées par carottage à l'engin mécanique ou à la main et évacuées aux décharges publiques toutes sujétions comprises

6 / FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE PAILLAGE ET DE MULCH

Fourniture et pose d'un paillage en toile tissée toutes sujétions comprises.

Description

Le matériau utilisé est une toile en polypropylène tissée en fibres traitées anti-UV (ISO 9001). La toile permettra la pénétration de l'eau et une diminution de l'évaporation.

Couleur possible, noire, verte, marron, blanche.

Grammage, 90gr/m² minimum.

Mise en place

Les bandes de paillage seront mises en place sur terre ameublie, par lés de 2,00m de largeur maximum. Celles-ci seront bien tendues et adhérer parfaitement au sol.

Les bordures de ces lés seront enterrées d'au moins 10 cm en périphéries des massifs. Le recouvrement sera d'au moins 20 cm entre les lés avec retournement et maintien des ces recouvrements à l'aide d'une agrafe au mètre linéaire.

La plantation se fera à travers la natte par une incision effectuée au cutter. Après plantation et plombage, une collerette en toile non tissée noire en polypropylène sera mise en place au pied de chaque arbuste de manière à ce que la fente de la collerette ne corresponde pas à la fente de la natte.

Les collerettes 30 x 30 cm seront fixées par des agrafes en U en fer à béton de 50cm en développé minimum (Elles ne pourront être découpées même en cas de présence de pierres) à raison de 2 agrafes par collerette. On ne pourra fermer l'incision à l'aide d'un tas de terre, de sable ou d'autres matériaux.

Une réservation sera réalisée autour de la cuvette des arbres avec maintien de ses bords par agrafes.

Paillage en film plastique

Le matériau utilisé est un film plastique noir de 80 microns d'épaisseur et de 1,10m de largeur. Il sera utilisé des attaches en acier qui seront de tailles proportionnelles à la dimension de l'ouvrage à mettre place.

La mise en place reprend les mêmes prescriptions que dans l'article précédent, toutes sujétions comprises.

Paillage en toile non tissée bio dégradable

Ils sont constitués de 100% de fibres naturelles recyclées (jute, chanvre), ils peuvent contenir 5% de fibres synthétiques liantes thermofixées.

Grammage au m2 de 800 à 1000gr.

Durée de vie de vie de 12 à 40 mois.

Mise en place dito article VIII 1

Paillage en gravillons

Fourniture et mise en place d'un gravillon blanc roulé ou concassé sur 0.10m d'épaisseur minimum, granulométrie 6/14 maximum.

Le gravillon sera mis en place après la pose de l'arrosage et la plantation des végétaux, cette opération se fera avec soin car toute plante abîmée sera remplacée par l'entreprise. La couche de gravillon ne dépassera pas le collet des plantes.

Paillages en copeaux de bois

Les matériaux de paillage doivent être exempts d'agents pathogènes ou de substances phytotoxiques. Le collet des plantes doit être dégagé pour éviter de l'endommager par des éventuelles fermentations. Se référer au chapitre « qualité des matériaux » du présent Cahier des Charges.

Enedis

Mairie de CESTAS
2 avenue du Baron Haussmann
33610 CESTAS

Téléphone :

Télécopie :

Courriel : cuau-aqn@enedis.fr

Interlocuteur : HUICQ charline

Objet : **Réponse concernant l'instruction d'une autorisation d'urbanisme**
EYSINES, le 09/03/2023

Madame, Monsieur,

Vous nous avez transmis la demande d'instruction de l'Autorisation d'Urbanisme PA03312222V3003 concernant la parcelle référencée ci-dessous :

<u>Adresse :</u>	CHEMIN SALVADOR ALLENDE 33610 CESTAS
<u>Référence cadastrale :</u>	Section AP , Parcelle n° 58 p-78 p
<u>Nom du demandeur :</u>	PARINAUD JEAN CHRISTOPHE

Nous avons instruit cette demande sans disposer de la puissance de raccordement nécessitée par le projet. L'autorisation d'urbanisme concernant un lotissement, nous avons basé notre réponse sur l'hypothèse d'une puissance de raccordement globale du projet de 470 kVA triphasé.

Nous vous informons que, sur la base des hypothèses retenues pour notre analyse, une contribution financière¹ est due par la CCU à Enedis, hors exception. Le montant de cette contribution, transmis en annexe, est réalisé selon le barème en vigueur.

Cette réponse reste valable pendant la durée de validité de l'autorisation d'urbanisme et est susceptible d'être revue :

- en fonction des actualisations des prix des raccordements,
- en cas de non obtention des servitudes de passage éventuellement nécessaires.
- si le bénéficiaire demande une puissance de raccordement différente de celle retenue par Enedis pour instruire la présente autorisation d'urbanisme, et si cette puissance de raccordement retenue n'est pas inscrite dans l'autorisation d'urbanisme.

Cette réponse ne précise pas la contribution due par le client à Enedis.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Charline HUICQ

Votre conseiller

PJ : Plan du réseau public de distribution d'électricité indiquant les travaux d'extension nécessaires

¹ Cette contribution financière est prévue à l'article L342-11 du code de l'énergie

Annexe : Contribution due par la CCU

Libellé	Quantité	Prix unitaire	Montant HT	Part./Refact.
*Etude et constitution de dossier réseau moins de 100 m	1	593.91 €	356.35 €	40 %
Consignation réseau HTA Antenne ou Coupure d artère	1	451.55 €	270.93 €	40 %
*Mise en chantier réseau souterrain avec marquage piquetage	1	776.53 €	465.92 €	40 %
Fouille ponctuelle en agglomération (3x1x1 m)	1	899.45 €	539.67 €	40 %
Tranchée sous chaussée urbaine légère (réfection enrobé)	5	144.51 €	433.53 €	40 %
Plus-value canalisation supp, tranchée sous chaussée urbaine légère (réfection enrobé)	5	65.25 €	195.75 €	40 %
Fouille confection accessoire HTA Tranchée sous chaussée urbaine légère (réfection enrobé)	2	1 337.90 €	1 605.48 €	40 %
Réalisation jonction souterraine HTA sans terrassement	2	667.05 €	800.46 €	40 %
Raccordement câble HTA Alu dans un poste HTA BT	2	567.19 €	680.63 €	40 %
Fourniture et pose câble HTA souterrain 150 mm ² Alu	10	20.41 €	122.46 €	40 %
Montant total HT			5 471.18 €	

Pour votre information, en application de l'arrêté² du 17 juillet 2008, ce chiffrage intègre le fait qu'Enedis prend à sa charge 40 % du montant des travaux de l'opération de raccordement de référence définie dans l'arrêté³ du 28 août 2007.

Nous vous précisons que le délai des travaux sera de 4 à 6 mois après l'ordre de service de la CCU et l'accord du client au sujet des devis respectifs.

A titre d'information, la longueur totale du raccordement⁴ (hors branchements individuels) est de 5 mètres.

² Arrêté du 17 juillet 2008, publié au Journal Officiel le 20 novembre 2008, fixant les taux de réfaction mentionnés dans l'arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

NB : Désormais les articles 4 et 18 de la loi n° 2000-108 sont codifiés aux articles L342-6 et L342-11 du code de l'énergie.

³ Arrêté du 28 août 2007 fixant les principes de calcul de la contribution mentionnée aux articles 4 et 18 de la loi no 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité

⁴ Total de la longueur du branchement et de la longueur de l'extension au sens du décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité, l'extension étant limitée au réseau nouvellement créé.

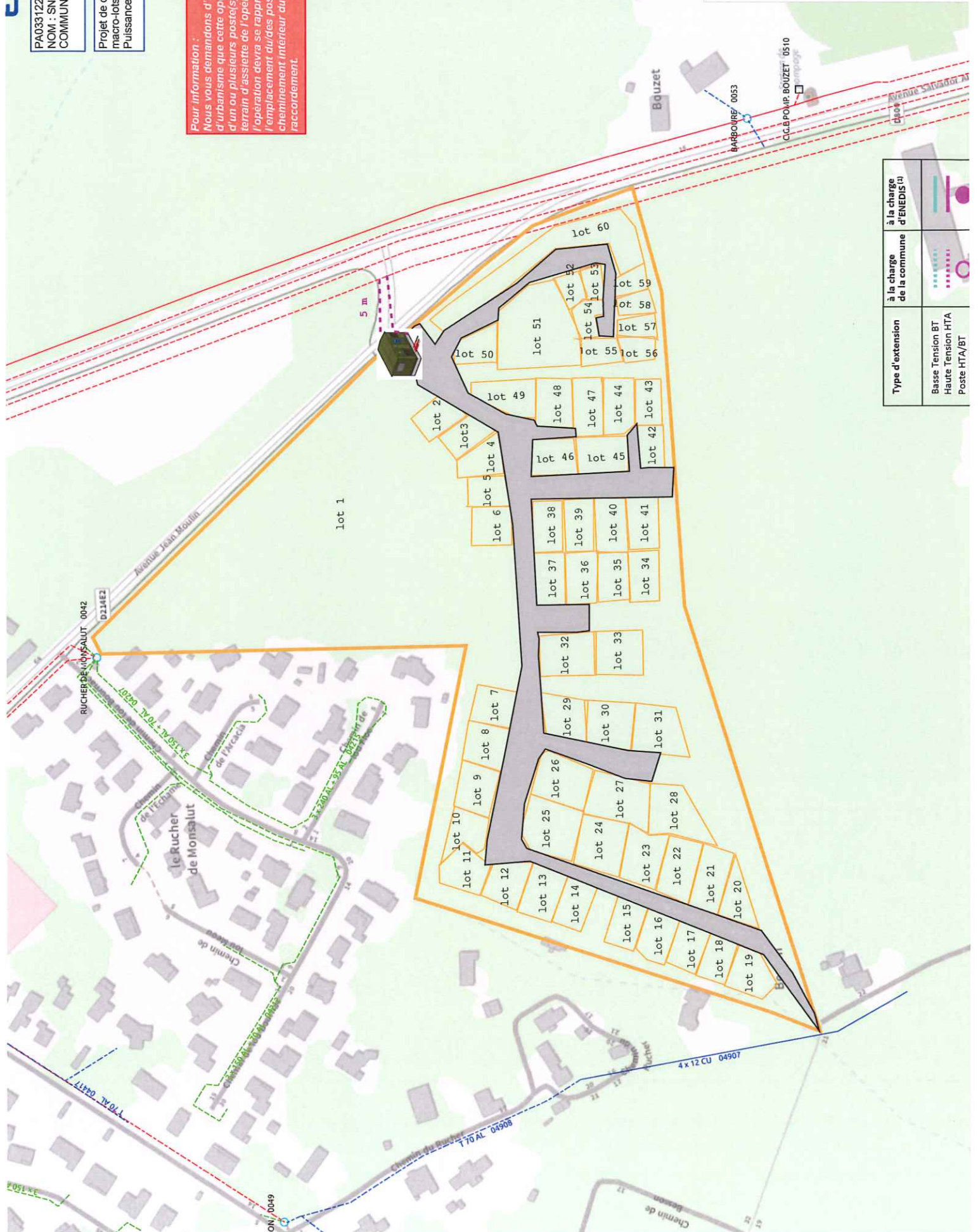
La longueur de l'extension, en ce qui concerne le réseau nouvellement créé, est de :

- 5 mètres en dehors du terrain d'assiette de l'opération,
- 0 mètres sur le terrain d'assiette de l'opération.

PA0331222V3003
 NOM : SNC DOMAINE LARTIGUE
 COMMUNE : CESTAS

Projet de construction de 58 lots à bâtir +
 macro-lots de 114 logements
 Puissance dimensionnée Enedis 470 Kva

Pour information :
 Nous vous demandons d'indiquer sur l'autorisation
 d'urbanisme que cette opération nécessite la création
 d'un ou plusieurs poste(s) de distribution publique sur
 terrain d'assiette de l'opération. Le maître d'ouvrage de
 l'opération devra se rapprocher d'ENEDIS afin de définir
 l'emplacement d'un ou plusieurs poste(s) de transformation et le
 cheminement intérieur du réseau HTA nécessaire à son
 raccordement.



- Légende Ouvrage réseau**
- Ligne BT aérienne
 - Ligne BT souterraine
 - Ligne HTA consolidée
 - Ligne HTA aérienne
 - Ligne HTA souterraine
 - Fusible
 - Organe de coupure avec
 - Organe de coupure sans
 - Coffret
 - PAC / MAS
 - Raccordement Caser / Prc
 - Consommateur C4
 - Producteur BT
 - Poste Distribution Publique
 - Poste DP - Client HTA
 - Poste DP - Production
 - Poste DP - Client HTA - Indus
 - Poste Client HTA
 - Poste Client HTA - Indus
 - Poste Production
 - Poste Répartition
 - Poste Transformation HTA/HT

Type d'extension	à la charge de la commune	à la charge d'ENEDIS (1)
Basse Tension BT		
Haute Tension HTA		
Poste HTA/BT		

Direction générale adjointe chargée des territoires
Direction des infrastructures
Centre routier départemental du Bassin d'Arcachon

MAIRIE DE CESTAS

2 AV BARRON HAUSSMANN

33610 CESTAS

Affaire suivie par Didier LAMY/CRDBA

CENTRE ROUTIER DEPARTEMENTAL DU BASSIN D'ARCACHON
ZA de CANTALAUDE - Batiment B3 Route de Blagon
33138 LANTON

tél. 05 56 03 93 50 email. d.lamy@gironde.fr

Lanton, le 22 mars 2023

Numéro chrono GDP : 143

Numéro de dossier : PA 033 122 22 V 3003

Nom du demandeur Mairie de Cestas pour SNC DOMAINE LARTIGUE

Reçu le 22/02/23

Adresse du terrain Chemin Salvador Allende - 33610 CESTAS

Route départementale n° 214

En Agglomération Hors Agglomération

Avis du Responsable du Centre Routier Départemental

Favorable

Prescriptions

L'accès à créer du projet à la RD214 en agglomération, n'appelle pas d'observation du département de la Gironde.

Le département de la Gironde ne participera pas au financement d'aménagement d'accès sur la RD214 nécessaire à ce permis d'aménagement.

Le présent avis annule et remplace l'avis du 09/03/23.

Le Responsable du Centre Routier Départemental
du Bassin d'Arcachon

Philippe NOUAILHAC

Service de Cestas
Place Haitza
33610 CESTAS
Tél. : 05 61 80 09 02

Destinataire : Mairie CESTAS

Expéditeur : Guillaume SIX

Urgent Pour information Réponse Confidentiel

Objet : Réponse CESTAS PA 33122 22 V3003 - SNC DOMAINE LARTIGUE -AVENUE SALVADOR ALLENDE

Avenue Salvador Allende - parcelle Section AP n° 0078

Assainissement :

La parcelle est desservie par le réseau d'assainissement collectif des Eaux Usées. Le raccordement devra se faire au droit de la parcelle sur le réseau principal de l'avenue Jean Moulin.

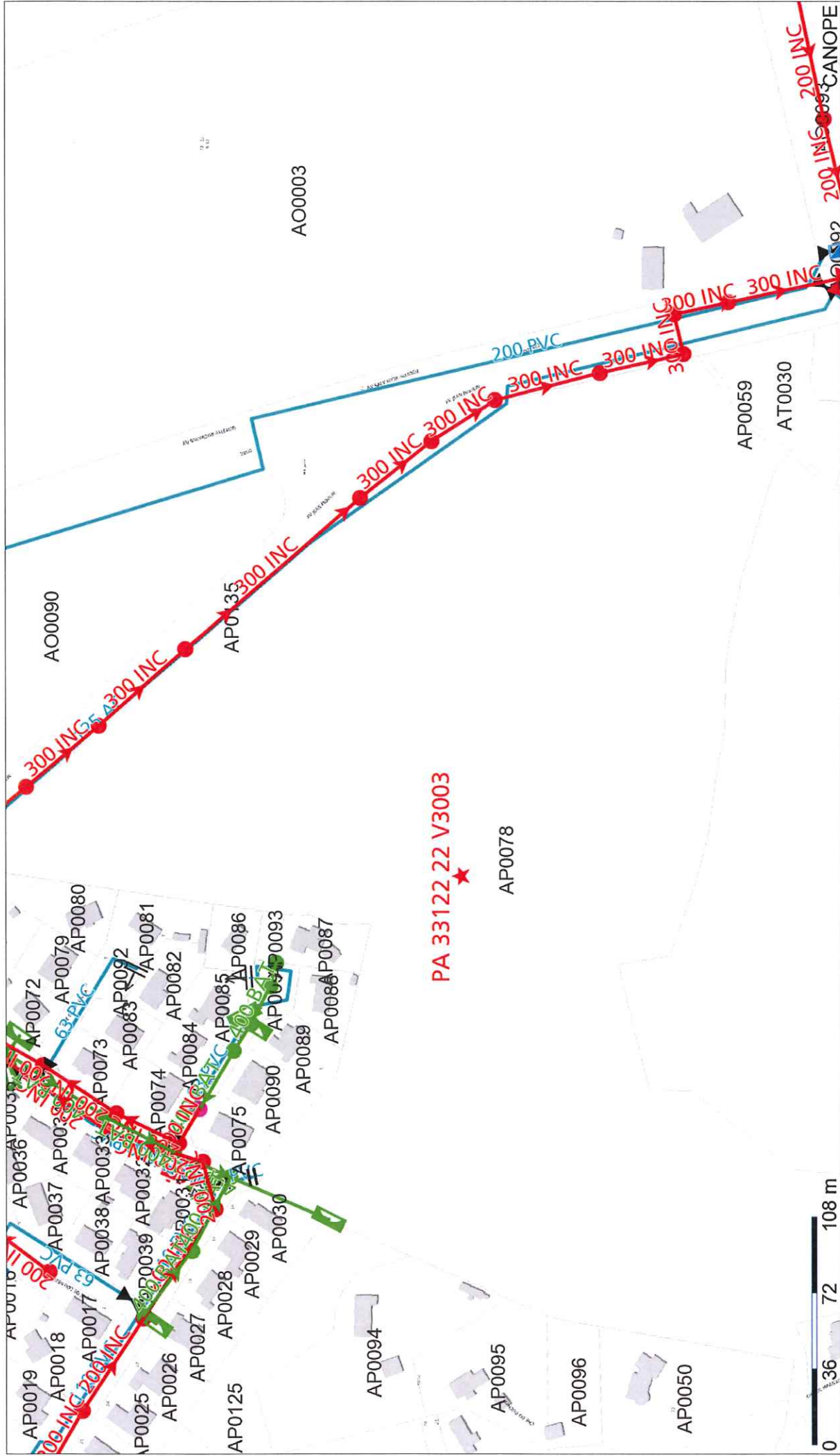
Eau potable :

La parcelle est desservie par le réseau de distribution Eau potable. Le raccordement devra se faire au droit de la parcelle sur le réseau principal de l'avenue Jean Moulin.

Sincères salutations

SIX Guillaume





Ville de CESTAS
ANNEE 2023

- Réalisé :
- Prévu non réalisé :
- Curatif :



Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Gironde

Le Directeur Départemental,

à

Monsieur le Maire

CESTAS

Bordeaux, le

18 AVR. 2023

GP/HB-LOT/A 16091 - D / 28382

Vos Réf. : votre transmission reçue le 22 février 2023

Affaire suivie par le CNE EGLISE Renaud - Tél : 05.56.14.12.70

Objet : AMÉNAGEMENT DU LOTISSEMENT LES PACAGES DE BESSON

Adresse : AVENUE JEAN MOULIN 33610 CESTAS

Transmis par : la Mairie

N° Document d'Urbanisme : PA 12222V3003

N° Établissement : 42655

P.J. : Un dossier en retour

Certificat de conformité de l'installateur d'hydrant

Par courrier cité en référence, vous m'avez transmis pour étude le projet d'aménagement du lotissement « les pacages de Besson » présenté par la SNC DOMAINE LARTIGUE.

1. Présentation du projet

Le projet comprend **57** lots et 3 macro-lots (lot 1, lot 51 et lot 60) totalisant 171 logements dont 57 logements individuels.

Le lotissement sera desservi par un réseau de voiries internes dont un axe principal est-ouest partant de l'avenue Jean Moulin. Cet axe dessert 5 voies en impasse toutes équipées d'une aire de retournement.

Le pétitionnaire propose d'implanter 3 nouveaux hydrants pour couvrir l'ensemble des lots.

2. Avis

En ce qui concerne la desserte et la défense incendie, en application des articles R 111-2 et R 111-5 du Code de l'Urbanisme, j'émet un **avis favorable** à la réalisation de ce projet sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

Défense incendie

En application du règlement départemental de la Défense extérieure contre l'incendie (arrêté préfectoral du 26 juin 2017, **risque ordinaire**), il devra être implanté à moins de 200 mètres de chaque lot, un hydrant de 100 mm conforme à la norme NF S62-200 de juin 2019 et fournissant un débit de 17 l/s ou 60 m³/h sous une pression dynamique d'un bar.

Il conviendra de se rapprocher du gestionnaire pour s'assurer que le réseau fournira un débit minimal de 60 m³/h.

L'attestation de conformité jointe en annexe, dûment remplie par l'installateur, devra être retournée au Service départemental d'incendie et de secours.

L'aménagement du point d'eau devra être réalisé en concertation avec le chef du centre de secours de **CESTAS**.

Risque feu de forêt

Il devra être procédé au débroussaillage, conformément aux règles édictées par l'arrêté préfectoral du 20 avril 2016, que les parcelles soient bâties ou non. Cette obligation devra être inscrite dans le cahier des charges et les statuts de l'association syndicale et portée à la connaissance des propriétaires ou ayant droit.

Afin de procéder à la défense incendie du lotissement en cas de feu de forêt, il devra être prévu un accès aux parcelles boisées à partir de la voirie (si nécessaire, par un passage busé pouvant supporter 160kN).

Bande périmétrale

Les retours d'expériences du SDIS de la Gironde conduisent à recommander la réalisation d'une bande périmétrie d'au moins 5 mètres de large, à l'extérieur de la clôture du lotissement, afin de permettre le cheminement des engins feux de forêt pour la protection de ses constructions.

**Pour le Directeur Départemental
et par délégation,
Le Chef du groupement Prévention**

A blue ink signature, appearing to read 'C. Labessac', is written over a blue horizontal line.

Lieutenant-colonel Christophe LABESSAC



ATTESTATION DE CONFORMITE

Je soussigné,
 installateur des hydrants assurant la défense incendie
 de
 (PC n°.....), commune de
 certifie sur l'honneur, qu'après mesures effectuées le
 ces derniers sont conformes à la norme NF S 61.211, ou NF S 61.213,
 ou NF S 61.214 et implantés conformément à la norme NF S 62.200.
 Ces hydrants ont fait l'objet de mesures de débit et de pression le / ... / ...
 Les résultats de ces mesures sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	1 ^{er} hydrant	2 ^{ème} hydrant	3 ^{ème} hydrant
Emplacement			
Débit maximum			
Débit à 1 bar			
Pression dynamique			
Pression statique			

Fait à le
 Pour servir ce que de droit
 (Cachet et signature)

A retourner, 15 jours avant le récolement des travaux, à:

**Service Départemental d'Incendie et de Secours
 Groupement Opération Prévision
 22, boulevard Pierre 1^{er}
 33081 BORDEAUX Cedex**

