



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des Territoires et de la Mer
des Bouches-du-Rhône**

**Service Agriculture Forêt
Pôle Forêt
Unité Défrichement**

<https://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Foret/Defrichement/>
Affaire suivie par : Maryline SONNET
ddtm-defrichement@bouches-du-rhone.gouv.fr
Refer : DEF-22-336-001

Marseille, le 22 février 2023

Monsieur le Gérant,

Vous avez formulé la demande d'autorisation de défrichement suivante pour le compte de SEMEPA, enregistrée en date du 09/08/2022 sous le n° DEF-22-336-001 :

Terrain	Commune de AIX EN PROVENCE, parcelle KV 211
Demande	Autorisation de défricher 14 066 m ² en vue de aménager une voirie au droit des espaces publics - secteur du Coteau - ZAC de la Duranne. Dossier complet en date du 26/10/2022 (surface retenue suite à l'instruction : 14 066 m ²)

J'ai l'honneur de vous faire parvenir, ci-joint, un arrêté portant autorisation de défrichement.

Cette autorisation a été délivrée sous condition de réalisation de travaux de boisement, reboisement, autres travaux sylvicoles ou du versement d'une indemnité au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois dont le montant équivalent vous a été communiqué. Conformément à l'article L.341-9 du Code Forestier, **il vous appartient de déterminer les modalités d'exécution de cette obligation dans un délai de 1 an à compter de la notification de l'autorisation.**

En application de l'article L.341-4 du Code Forestier, les travaux de défrichement ne pourront être entrepris que 15 jours au moins après affichage de l'arrêté sur le terrain, de manière visible de l'extérieur. L'affichage devra être maintenu pendant la durée de l'exécution du défrichement.

Je vous rappelle que la présente décision accompagnée du plan pourra être consultée en Mairie pendant toute la durée des travaux de défrichement. L'affichage devra être maintenu pendant deux mois. L'inobservation de ces règles d'affichage est passible d'une contravention de 3^e classe.

L'autorisation qui vous est délivrée au titre du Code forestier a une durée de validité de 5 ans. Cette autorisation ne préjuge en rien des dispositions des autres réglementations applicables au terrain concerné notamment au titre du Code de l'Urbanisme et du Code de l'Environnement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Gérant, l'expression de ma considération distinguée.

SEMEPA
Monsieur le Gérant COLOMBERO Thierry
4 rue Lapierre BP 60170
13606 AIX EN PROVENCE CEDEX 1
sarlin@semepa.fr
LR/AR électronique

La Cheffe du Pôle Forêt

Patricia LAHAYE

Copie : Mairie de AIX EN PROVENCE(Service Urbanisme) - urbaadsavis@mairie-aixenprovence.fr

P.J. :

- arrêté préfectoral d'autorisation de défrichement et ses annexes
- note d'information sur la compensation des défrichements au titre du Code forestier
- déclaration de choix
- brochure OLD
- plaquette d'information pour les travaux en période estivale
- note de synthèse des observations du public avec annexes
- note « Motifs de la décision »



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des Territoires et de la Mer
des Bouches-du-Rhône**

ARRETE DEF-22-336-001 PORTANT AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT D'UN BOIS DE PARTICULIER

VU la demande enregistrée le 09/08/2022 sous le n° DEF-22-336-001 et complète à la date 26/10/2022 concernant un terrain situé sur la Commune de AIX EN PROVENCE, parcelle KV 211, présentée par Monsieur le Gérant COLOMBERO Thierry pour le compte de SEMEPA tendant à ce que le Préfet des Bouches-du-Rhône en autorise le défrichage pour une superficie de 14 066 m² en vue d'aménager une voirie au droit des espaces publics - secteur du Coteau - ZAC de la Duranne,

VU les mesures destinées à éviter, réduire et éventuellement, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine exposées dans l'étude impact et l'évaluation des incidences Natura 2000 jointes au dossier,

VU les articles L.341-1 et suivants, R.341-1 et suivants, D.341-7-1 et D.341-7-2 du Code Forestier,

VU les articles L.122-1, L.122-1-1, R.122-11 et R122-14 et suivants du code de l'Environnement relatifs à l'évaluation environnementale et l'information et la participation du public,

VU l'arrêté préfectoral du 12/11/2014 relatif à l'obligation de débroussaillage et au maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés aux risques d'incendie de forêt,

VU le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de Monsieur Christophe Mirmand en qualité de Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, préfet de la zone et de défense de sécurité Sud, Préfet des Bouches-du-Rhône à compter du 24 août 2020 ;

VU l'arrêté n° 13-2021-06-10-00001 du 10 juin 2021 portant délégation de signature à Monsieur Jean-Philippe D'ISSERNIO, directeur départemental interministériel des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône ;

VU l'arrêté n°13-2022-01-20-00010 du 20 janvier 2022 portant délégation de signature aux agents de la direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône

VU l'avis de l'Autorité environnementale sur l'étude d'impact en date du 20/12/2022,

VU le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale déposé le 11/01/2023,

VU l'absence d'observation de la Mairie d'Aix-en-Provence et d'AMP Métropole consultées le 17/10/2022,

VU la synthèse des observations du public recueillies à l'issue de la participation du public par voie électronique qui s'est déroulée du 17/01/2023 au 17/02/2023 inclus après une période de publicité à compter du 2/01/2023,

VU la réponse du porteur de projet aux observations du public,

VU les motifs de la décision,

CONSIDERANT qu'après instruction de la demande, la surface en nature de bois et forêts concernée par le défrichage retenue est de 14 066 m²,

CONSIDERANT que les bois sur lesquels l'autorisation de défrichage est sollicitée ne remplissent pas les rôles utilitaires au sens de l'article L.341-5 du Code Forestier,

ARRÊTE

Article premier :

Est autorisé le défrichage sollicité conformément au plan de délimitation annexé au présent arrêté (1 et 2) sous réserve du respect des prescriptions et conditions mentionnées aux articles 2 et suivants.

Article 2 :

Le débroussaillage obligatoire sera réalisé, avant tout commencement des travaux, conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, dans un rayon de 50 mètres autour du futur chantier, et généralement sur l'ensemble du périmètre de la Zone d'Aménagement Concerté ainsi que dans la zone urbaine UZD délimitée par le plan local d'urbanisme de la commune d'Aix-en-Provence. La technique employée pour le débroussaillage ne devra pas nuire aux arbres d'avenir là où il en existe, dans le but de conserver le potentiel de production et de régénération du peuplement forestier constitué. En raison des contraintes écologiques, les conditions de débroussaillage pourront être adaptées (respect d'un calendrier en fonction de la phénologie des espèces, repérage et mise en défens d'espèces remarquables, intervention sous forme alvéolaire avec la conservation de petits bouquets arbustifs, utilisation d'appareillage adapté pour un traitement pied à pied...).

L'état débroussaillé du terrain sera maintenu en permanence durant toute la période des travaux et après aménagement de la zone.

Article 3 :

Les mesures d'obligation, d'adaptation, d'évitement, de réduction et d'accompagnement détaillées au chapitre 5 de l'étude d'impact (chapitre 4 du résumé non technique) et synthétisées dans le tableau annexé (3) au présent arrêté devront être respectées.

Article 4 :

Conformément aux dispositions de l'article L. 341-6 al. 1, le pétitionnaire devra exécuter, sur d'autres terrains, des travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, ou autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent de 7 174 €. Il pourra se libérer de cette obligation en versant au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois une indemnité d'un montant équivalent aux travaux de boisement compensateur, soit dans ce cas d'un montant de 7 174 €.

Le titulaire de l'autorisation dispose d'un délai maximal d'un an pour transmettre, sous réserve de l'accord de l'autorité compétente, un acte d'engagement des travaux à réaliser ou verser au Fonds stratégique de la forêt et du bois une indemnité équivalente. À défaut, l'indemnité sera mise en recouvrement dans les conditions prévues pour les créances de l'État étrangères à l'impôt et au domaine.

En cas de non-exécution des travaux dans un délai maximum de cinq ans, les lieux défrichés devront être rétablis en nature de bois et forêts.

Article 5 :

L'autorisation, accompagnée du plan d'emprise de défrichement, devra être affichée au moins quinze jours avant le début des travaux :

- sur le terrain de manière visible à l'extérieur et pendant toute la durée des opérations,
- en mairie pendant deux mois.

Article :6

La présente autorisation a une durée de validité de 5 ans.

Article 7 :

La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant la juridiction administrative dans les deux mois de sa notification.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr

Article 8 :

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
Madame la Maire de la Commune d' AIX EN PROVENCE,
Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer
Sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

Marseille, le 22 février 2023

Pour le Préfet et par délégation,
La Cheffe du Pôle Forêt



Patricia LAHAYE

Rappel :

Toute destruction ou perturbation dans leur milieu naturel d'espèces protégées au titre de la réglementation nationale doit faire l'objet, le cas échéant, d'une demande de dérogation préalable auprès de la DREAL.

NB : Le dossier complet comprenant le dossier de demande, l'étude d'impact, la synthèse des observations du public, les motifs de la décision ainsi que le présent arrêté de décision reste consultable sur le site internet : <https://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Foret/Defrichement/Participation-du-public/2022/Voirie-ZAC-de-la-Durance-AIX-EN-PROVENCE>

ANNEXE 1 - Plan d'emprise de défrichement (arrêté d'autorisation de défrichement DEF-22-336-001)

COMMUNE D'AIX EN PROVENCE

Parcelles	Contenance cadastrale	Surface concernée par le défrichement	Propriétaires
KV 211	56 ha 93 a 75 ca	1ha 40a 66ca	SEMEPA
	Surface totale concernée par le défrichement	1ha 40a 66ca	

--- EMPRISE DU DEFRIQUEMENT
211 PARCELLES CONCERNEES PAR LE DEFRIQUEMENT

REF 17689-9-v3
 09/08/2022
 ECHELLE 1/2500
 Patricia LAHAYE, Cheffe du Pôle Forêt

SECTION KV

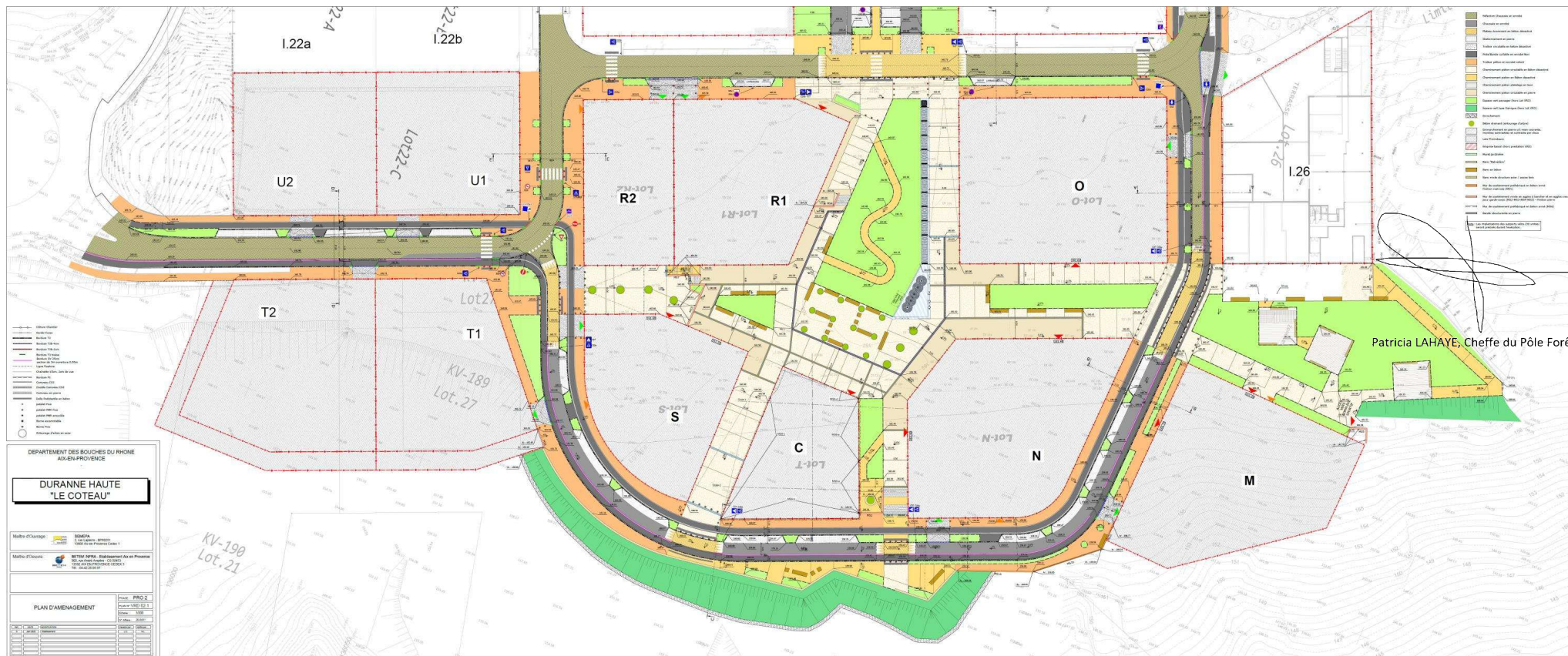
LA LAOREMEUSE - BASSE

LA LAOREMEUSE - HAUTE

211

LA LAOREMEUSE - HAUTE

NOTA:
 COORDONNEES: SYSTEME RGF 93 CC44
 NIVELLEMENT: RATTACHE IGN 69



Carte 34. Plan masse de la voie de desserte publique et des places et placettes publiques associées

SYNTHESE DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU ACCOMPAGNER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET COÛTS ASSOCIES

Seules les mesures chiffrables en amont du projet sont reprises dans le tableau ci-dessous. Les montants indiqués sont des estimations à l'état d'avant-projet et devront faire l'objet d'un ajustement et d'une mise à jour en phase pré-opérationnelle.

Les coûts mentionnés ci-dessus sont des estimations HT établies au stade actuel des études. Ils seront éventuellement affinés dans le cadre de leur mise en œuvre pré-opérationnelle.

Patricia LAHAYE, Cheffe du Pôle Forêt

Liste de l'ensemble des mesures du projet et coûts associés

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
Obligation	O01 : préparer différents documents de suivi administratif (déclaration à la CRAM, Plan Assurance Qualité, planning détaillé avec recalage éventuel, cahier de chantier...). Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) seront établies et adressées aux services concessionnaires des réseaux par les entreprises et validées par le Maître d'œuvre. Le cas échéant, il conviendra également de matérialiser au sol la position des réseaux enterrés en service. L'installation devra tenir compte des nécessités de circulation de la ZAC tout au long de la durée des travaux (engins dédiés) ainsi que du phasage des différentes opérations devant y être menées.	/	X			
	O02 : intégrer les Prescriptions Écologiques et Environnementales au cahier des charges destiné à la consultation des entreprises.	2 000	X		X	
	O03 : réaliser un Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS) qui sera établi par un Coordonnateur Sécurité et protection de la Santé. Le PGCSPS est un document écrit qui définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier ou de la succession de leurs activités lorsqu'un intervenant laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises. Le PGCSPS énonce notamment : <ul style="list-style-type: none"> - les renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier et notamment ceux complétant la déclaration préalable ; - les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur ; - les mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé et les suggestions qui en découlent, concernant notamment : <ul style="list-style-type: none"> o les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales ; o les conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles ; o la délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses ; o les conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés ; o l'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale ; o les mesures prises en matière d'interactions sur le site ; - les suggestions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier ; - les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant ; - les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière ; - les modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants. Les éléments contenus dans le PGCSPS sont des données de base pour les entreprises contractantes. Celles-ci devront en tenir compte pour établir leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Dans le PPSPS, l'entreprise engage sa responsabilité et doit veiller à ce que chaque personne de l'entreprise respecte le port de ces équipements sur le site, en fonction de la nature des risques des postes de travail. Une attention particulière devra être apportée lors de la phase chantier pour la protection des personnes travaillant sur le chantier au niveau de la circulation et des ralentissements potentiels mais aussi des autres personnes travaillant dans la ZAC. Il sera obligatoirement mis en place des extincteurs appropriés aux différents risques dans les locaux affectés au personnel, dans les bureaux de chantier et près des postes de travail particuliers avec travaux par point chaud (soudure, meulage, chalumeau avec présence de combustible à proximité).	/	X			

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
	<p>O04 : afficher dans les bungalows de chantier les règles à respecter sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout le personnel de l'entreprise, les travailleurs indépendants et les visiteurs, respecteront les conditions du PPSPS ; - tous les travaux seront effectués conformément aux réglementations en vigueur ; - la liste des personnels (nom, qualification, habilitation) présents sur le chantier sera consignée dans le Plan d'Assurance Qualité de chaque entreprise. Des mises à jour régulières seront réalisées. <p>Toutes les entreprises seront représentées aux réunions de sécurité du chantier ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les entreprises devront respecter en matière de sécurité les décisions prises par le coordonnateur SPS et l'ingénieur chantier, et prendre toutes dispositions pour les appliquer ; - toutes les entreprises se soumettront à la Procédure de Secours et au Plan de Sécurité Anti-incendie ; - chaque entreprise fera en sorte que sa zone de travail reste propre, nette et sans danger ; - chaque entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter la pollution de la terre et des cours D'eau, en particulier les dispositions du document « Obligations des Sous-traitants <p>Concernant le Respect de l'Environnement – 506/le maître d'ouvrage/1055 Issue 1 » ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - chaque entreprise prendra toutes les mesures nécessaires pour débarrasser les routes de la boue et des débris causés par les travaux ; - chaque entreprise respectera toutes les autres règles du chantier, présentées dans le document d'informations. <p>Un contact est systématiquement pris par le chef de chantier pour informer les pompiers de l'ouverture du chantier (identification du chantier et de ses accès, plan de secours). Le risque incendie de forêt sera au cœur des préoccupations.</p>	/	X			
	O05 : établir conformément à la réglementation en vigueur un Plan d'Hygiène et Sécurité (PHS) qui devra être mis en place dans la mesure où le coût des installations est supérieur à 1,83 millions d'euros.	/	X			
	O06 : démanteler les installations provisoires au terme des travaux engagés sur le site. Les déchets générés par le chantier seront intégralement enlevés par les entreprises et dirigés vers des filières de traitement, de valorisation et de recyclage adaptées à chaque typologie. Les voiries aux abords du chantier seront nettoyées au terme du chantier.	/	X			
Obligation	O07 : organiser les convois de transport exceptionnel (si nécessaire notamment pour l'acheminement du matériel de génie civil) suivant la réglementation française en vigueur. Des règles d'aménagement et d'accès sur les voies et les aires de circulation seront mises en œuvre. Dans le périmètre d'intervention du chantier, les pistes et voies d'accès seront nettement délimitées, entretenues en bon état et dégagées de tout objet susceptible de perturber la circulation. Le Maître d'œuvre des travaux fixera les règles de circulation, et si nécessaire de stationnement, applicables à l'intérieur et aux abords du site. En cas de besoin, le responsable du chantier désignera une personne chargée de sécuriser les mouvements de véhicules (entrées et sorties) aux abords du site.	/	X			
	O08 : s'assurer du respect de la réglementation applicable des émergences sonores (Code de la santé publique modifié par le décret 2006-1099) pour toutes les opérations entreprises lors des travaux.	/	X			
	O09 : effectuer des DICT afin que les gestionnaires de réseau indiquent la localisation des ouvrages et les prescriptions à prendre en compte (https://www.sogelink.fr/dict). Ces DICT seront menées préalablement au démarrage du chantier sous la responsabilité de chaque entreprise intervenante. L'ensemble des consignes données par les gestionnaires des réseaux seront soigneusement respectées et validées par le chef de chantier et le CSPS.	/	X			
	O10 : respecter les Obligations Légales de Débroussaillage de l'Arrêté n°2014316-0054 du 12 Novembre 2014.	/	X	X		
Adaptation	A01 : accéder au site par la route de calas. Une attention particulière est apportée à la sécurité lors de la phase chantier par rapport à la circulation pour éviter tout risque d'accident ou de gêne par rapports aux autres usagers.	/	X			
	A02 : disposer des panneaux signalétiques visibles sur la totalité des secteurs concernés par le chantier et notamment les panneaux « interdiction de fumer », « chantier interdit au public » et « port du casque obligatoire ». La totalité du chantier sera entourée par une clôture rigide et résistante aux dégradations et intempéries et d'une hauteur suffisante pour empêcher toute intrusion. À défaut, les entreprises mandatées devront assurer la mise en défens de leur zone chantier avec d'autres moyens qu'elles jugent suffisants.	/	X			

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure				
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage	
	A03 : prévoir les aménagements et équipements présentés ci-après pour les besoins du chantier : <ul style="list-style-type: none"> un bureau de chantier ; un vestiaire – réfectoire ; un bloc sanitaire ; la présence d'un téléphone sur le chantier en permanence ; une trousse à pharmacie complète comportant au moins un coussin hémostatique, une couverture isothermique, en complément d'un matériel de petits soins ; un (des) conteneur(s) pour le matériel et l'outillage ; la création d'une zone de parcage des véhicules et des engins de chantier ; la création d'une zone de déchets. Des bennes à déchets permettront d'effectuer un tri sélectif des différentes catégories de déchets produits. Elles seront régulièrement vidées et orientées vers des centres de traitement agréés. 	/	X				
	A04 (MR4 extrait du rapport d'ECOTONIA) : réaliser les travaux dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité propres aux chantiers. De plus, le chantier sera limité à la période diurne à l'exception des convois exceptionnels pouvant être nocturnes. L'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier devra mettre en place, dans la mesure du possible, des engins permettant de réduire au maximum les vibrations.	/	X				
	A05 : confier les travaux et études d'ingénierie à des entreprises de la région ou du département (à compétence et prix égal).	/	X				
	A06 : pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et préserver la qualité de l'air, les mesures de maîtrise de la circulation concernent l'optimisation des rotations de livraison de matériel sur le chantier et le bon entretien des véhicules utilisés. Les entreprises mettent tout en œuvre pour que le parc d'engins et de camions fasse l'objet de toutes les révisions obligatoires.	/	X	X			
	A07 : pour proposer un site bien intégré dans son environnement et durable, il est important d'inciter les constructeurs et les architectes à concevoir des bâtiments bioclimatiques profitant largement de l'énergie solaire, notamment par la mise en place de large baies vitrées. Bien entendu, il sera nécessaire de réaliser des débords de toiture et de jouer sur l'orientation du bâtiment afin d'éviter le soleil direct de l'été. Le choix des matériaux sera primordial afin de réaliser une isolation efficace aussi bien en hiver qu'en été, tout en respectant les principes de la réglementation thermique en vigueur.	/		X			
	Évitement	E01 (MR7 extrait du rapport d'ECOTONIA) : mettre en place un balisage du chantier sur chacune des zones d'intervention afin d'en contrôler l'accès et limiter l'emprise du chantier. De plus, ce balisage doit permettre de respecter strictement les emprises du chantier. Un balisage doit être mise en place avant le commencement des travaux ; le coordinateur environnement veillera particulièrement au respect de cette mesure.	/	X			
		E02 : maîtriser la production de déchets en amont du projet au travers de l'efficacité de la technique constructive et des calculs des quantités utiles.	/	X	X		
E03 (MR7 extrait du rapport d'ECOTONIA) : baliser les zones d'enjeu écologique avant le début des travaux. Ce travail sera réalisé par le coordinateur environnement en charge du suivi de chantier.		/			X		
E04 (MR7 extrait du rapport d'ECOTONIA) : limiter la surface d'emprise des travaux au strict minimum pour ne pas altérer des habitats naturels riverains. Le coordinateur environnement en charge du suivi de chantier veillera particulièrement au respect de cette mesure.		/			X	X	
E05 : ne pas déborder au niveau la garrigue basse située sur le secteur d'étude le plus à l'est. De cette manière, les impacts sur cet habitat de qualité et sur les espèces qu'il abrite sont considérés comme non significatif. Le balisage sera mis en place par le coordinateur environnement en charge du suivi de chantier. De plus, il est nécessaire de limiter la surface d'emprise des travaux au strict minimum. Le coordinateur environnement en charge du suivi de chantier veillera particulièrement au respect de cette mesure.		/			X		
E06 : apporter une attention particulière à la sécurité lors de la phase chantier par rapport à la circulation pour éviter tout risque d'accident ou de gêne aux divers croisements.		/	X				
E07 : baliser le parcours des camions et des engins lors du chantier de manière à éviter d'emprunter les voies de manière aléatoire et de voir apparaître des problèmes de croisement sur les zones étroites. Un sens unique pourra être mis en place pour éviter ce problème et le tracé sera balisé et signalé clairement depuis les grands axes.		/	X				
E08 : réaliser les opérations d'aménagement avec toutes les précautions d'usage. Le matériel à risque sera entreposé sur des surfaces adaptées permettant de contenir tout déversement. Par mesure de précaution, la base vie, les zones de stockage et de stationnement seront prévues sur les espaces type parkings ou voiries existants.		/		X	X		
E09 : bannir les conduites à risque vis-à-vis des feux par la mise en place d'une sensibilisation auprès de tous les intervenants des entreprises présentes à un moment ou à un autre sur le chantier. L'organisation du chantier et les installations elles-mêmes ne pourront pas être à l'origine d'un déclenchement d'incendie vis-à-vis des boisements situés sur la commune.		/		X	X	X	

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
	E10 : tenir compte des connexions écologiques.	/			X	X
Réduction	R01 : prévoir des mesures pour maîtriser les sources sonores et les nuisances engendrées : <ul style="list-style-type: none"> ✓ le respect des horaires de travail en journée ; ✓ l'absence d'activité nocturne bruyante ; ✓ l'utilisation de matériel respectant les normes d'émissions sonores réglementaires ; ✓ la vitesse de circulation des engins réduite." 	/	X			
	R02 : réaliser les travaux lourds bruyants en journée. Les travaux débiteront si possible dès le lever du jour avant l'arrivée des usagers de la ZAC et éventuellement entre 12h00 et 14h00.	/	X			
	R03 (MR2 extrait du rapport d'ECOTONIA) : réaliser les travaux d'entretien des espaces verts entre septembre et mars.	/	X			
	R04 : se rapprocher dès le début du chantier des collecteurs et éliminateurs implantés localement et adaptés au type de déchets afin d'organiser les modalités de la collecte et du traitement.	/	X			
	R05 : aménager des zones spécifiques au stockage des déchets afin de faciliter leur tri. Elles seront balisées, rangées, propres et situées en priorité sur les emplacements déjà urbanisés (parking, abords de voiries, délaissés, ...).	/	X			
	R06 : prévoir un local poubelles ou des emplacements dédiés (conteneurs enterrés, ...) qui seront mis à disposition des usagers.	/	X			
	R07 : mettre en place une limitation de vitesse de circulation des véhicules à 30 km/h en phase de chantier et de la maintenir en phase d'exploitation pour limiter la production de poussières.	/	X	X		
Réduction	R08 : maîtriser les impacts de la manière suivante : <ul style="list-style-type: none"> ✓ en limitant l'emprise au sol (chantier des tranchées, base de vie, stockages de matériaux) de la zone d'intervention et des voies d'accès destinées aux engins de travaux publics ; ✓ en assurant, au terme du chantier, la remise en état des sols. Elle pourra concerner des opérations de remise à niveau des terrains pour éviter la création de ruissellements, de ravinements ou de cuvettes d'accumulation des eaux météoriques et avant réception du matériau de finition validé. 	/		X		
	R09 : maîtriser le risque de pollution par les véhicules de maintenance en utilisant un matériel en bon état de fonctionnement et correctement entretenu. Les opérations d'avitaillement et de maintenance du matériel seront réalisées hors site naturel, dans un espace adapté.	/		X		
	R10 : protéger le sous-sol, les eaux superficielles et les eaux souterraines d'une pollution potentielle grâce à la mise en place des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ l'espace chantier est aménagé et sécurisé dès son ouverture avec la mise en place d'un barriérage et d'un accès strictement réservé aux engins et personnels habilités lorsque nécessaire (en fonction des tronçons) ; ✓ l'avitaillement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution (carburant, lubrifiants, solvants, déchets dangereux) seront réalisés sur une plateforme étanche située sur un périmètre uniquement réservé à cet effet. Pour le cas où un déversement accidentel de carburant aurait lieu en dehors de la plateforme étanche, le chantier sera équipé d'un kit d'intervention comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ✓ une réserve d'absorbant ; ✓ un dispositif de contention sur voirie ; ✓ un dispositif d'obturation de réseau. 	/		X		
	R11 : L'accès pédestre et l'entretien avec des outils à main seront privilégiés. Il sera nécessaire de : <ul style="list-style-type: none"> ✓ n'utiliser aucun produit chimique ; ✓ débroussailler la végétation à une hauteur inférieure à 30 cm et de laisser les végétaux broyés sur place ; ✓ d'adapter les modalités d'entretien de la végétation (techniques, fréquence, ...) si des espèces exotiques envahissantes venaient à être identifiées. 	4 000 / an		X		

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
	R12 : mettre en place des mesures de gestion de crise. Des zones spécifiques seront précisées sur la carte d'intervention d'urgence afin de permettre à des engins motorisés pour accéder au plus près des bassins à dépolluer. Les zones de récupération sont situées dans les bassins d'infiltration, ou dans les cuves de rétention pour le bassin du secteur 1. Des zones de stockage sont référencées sur la carte proche des bassins. Ces zones seront balisées et seront temporaires le temps des actions curatives. Les actions curatives devront être mises en place au plus tôt afin d'éviter une propagation des polluants dans les bassins suivants. Elles peuvent être constituer plusieurs types d'actions, seules ou séquentielles : ✓ pompage des eaux ; ✓ écrémage des différentes phases, eau, mousse, hydrocarbures ; ✓ excavation de terres ; ✓ remblaiement de terres saines.	/		X		
	R13 : réaliser des études géotechniques et structurelles qui permettront en outre de sélectionner les techniques les plus adaptées à mettre en place.	/		X		
	R14 : relier toutes les installations électriques à la terre et disposeront d'un dispositif parafoudre.	/		X		
	R15 : limiter la mise en place de structures (grillage, etc.) pouvant affecter la dispersion des espèces entre les différents habitats de la ZAC du Petit Arbois.	/			X	
	R16 (MR2 extrait du rapport d'ECOTONIA) : adapter les plannings de travaux afin d'éviter la période de reproduction. Il convient de réaliser le décapage de la couche superficielle du sol du 1 ^{er} septembre au 31 mars. Les travaux devront être poursuivis en continu jusqu'à la fin du chantier.	/			X	
	R17 : prévoir un système de rétention des pollutions accidentelles et de mettre en place un plan de prévention des risques pour les entreprises intervenantes en phase de chantier. Le détail des mesures à prendre est présenté dans l'arrêté DLE de 2003. Eviter les rejets dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) : les eaux de ruissellement éventuellement souillées ou tout autre liquide accidentellement déversé sera collecté et traité en cas de pollution avec du matériel adapté par du personnel qualifié. L'utilisation de fluides (graisse, lubrifiant, ...) sera limitée au maximum pour éviter les atteintes de façon permanente ou temporaire à la qualité du milieu. -En cas de déversement, la pollution sera rapidement enlevée et traitée. Un kit d'intervention sera utilisé si nécessaire et devra être accessible en tout temps par le personnel. Ce dernier devra être formé à son utilisation.	/		X	X	
	R18 : bannir l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du site.	/			X	X
	R19 (MR2 extrait du rapport d'ECOTONIA) : réaliser le débroussaillage dans le cadre de l'entretien en dehors de la période de reproduction de la flore et de la faune, c'est-à-dire de septembre à mars. De plus ce débroussaillage doit être réalisé avec du matériel léger et si possible en tâche de léopard.	/			X	
	R20 (MR4 extrait du rapport d'ECOTONIA) : prévenir de la dispersion des espèces exotiques envahissantes. Avant le démarrage du chantier, un repérage précis des zones concernées par la présence de plantes exotiques envahissantes sera réalisé. Ces stations seront balisées afin d'éviter leur dissémination et pour celles se trouvant dans des zones faisant l'objet d'intervention, il sera procédé à un dessouchage des individus les plus imposants qui seront broyés sur place. Durant le chantier, il est nécessaire de ne pas importer de terre exogène pour limiter le risque d'implantation d'espèces végétales envahissantes. Il est également impératif de réaliser une évacuation sécurisée des éventuels excédents de terre vers un centre agréé. Il est nécessaire d'éviter le transport de graines ou de fragments (terres, résidus) qui peuvent participer à disperser les plantes envahissantes présentes sur le secteur dans les milieux voisins. La période d'intervention doit tenir compte de la phénologie des espèces pour agir avant leur fructification ou lors de la descente de sève des espèces arborescentes invasives pour limiter les rejets. Pour être cohérente avec les autres mesures, il convient de réaliser les travaux lourds du 1 ^{er} septembre au 31 octobre.	/			X	X
Réduction	R21 : réaliser les opérations de débroussaillage et de terrassement de manière adaptée aux problématiques écologiques. Elles seront réalisées à l'aide d'engins légers et à vitesse réduite (5 km/h maximum). Le sens de débroussaillage ne devra pas être mené en rotation centripète afin de ne pas piéger les animaux. Il devra donc être réalisé en ménageant une échappatoire à la faune (rotation centrifuge par exemple).	/			X	
	R22 (MR7 extrait du rapport d'ECOTONIA) : conserver au maximum les espèces végétales existantes au sein des emprises du chantier.	/			X	X
	R23 (MR3 extrait du rapport d'ECOTONIA) : adapter les éclairages des futurs aménagements afin d'éviter les lumières intrusives la nuit. Pour cela, il est recommandé que le type d'éclairage installé soit équipé d'une horloge (ou calculateur astronomique), permettant de programmer les périodes d'éclairages, et garantir une extinction durant la majorité de la nuit. Les luminaires devront avoir une forme adaptée afin de diffuser la lumière vers le sol et limiter au maximum les pertes de lumière en direction de l'espace aérien. De plus, il est recommandé de réduire le nombre de luminaires au strict minimum, en instaurant une distance minimum raisonnable entre les différentes sources. Il est recommandé d'opter pour des lampes à Sodium Haute Pression ou Sodium à Basse Pression (délivrant un spectre lumineux vers le rouge plutôt que le bleu), et de limiter leur intensité à moins de 100 W.	/			X	X

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
	R24 : prévoir une liaison avec les autres ZAC en modes doux et TC.	/	X	X		X
	R25 : prévoir une isolation du bâti adaptée.	/	X	X		
	R26 : maintenir une trame verte au sein du projet	/		X		X
	R27 (MRS extrait du rapport d'ECOTONIA) : nettoyer et remettre en état à l'identique les chaussées en cas de salissures ou de dégradations pendant les travaux.	/	X			X
	R28 : conserver l'accès à toute ligne à son gestionnaire (RTE, ...), ceci en tout point de son linéaire dans le cas où une intervention est nécessaire. Des distances sont à respecter au droit des réseaux et tout projet ne doit pas contraindre leur bon fonctionnement et leur desserte.	/	X			
	R29 : mettre en place un fléchage clair depuis les grands axes de circulation pour l'accès au chantier.	/	X			
	R30 : réaliser un Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS) qui définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier ou de la succession de leurs activités lorsqu'un intervenant laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises.	/	X			
	R31 : concevoir un projet avec une gestion fonctionnelle des eaux de ruissellement.	/		X		
	R32 : concevoir un projet en adéquation avec les conditions climatiques du secteur.	/		X		
	R33 : adapter la largeur et la profondeur des fondations et des dispositifs parasismiques en fonction des études géotechniques et structures afin de respecter au minimum la réglementation en vigueur.	/		X		
Réduction	R34 (MR7 extrait du rapport d'ECOTONIA) : respecter des règles simples de protection de l'environnement et de bon sens au niveau des opérations courantes des entreprises tout au long de la durée d'exploitation.	/		X		X
	R35 : veiller au respect des prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ✓ les travaux ne doivent pas être la cause de départ d'incendie ou de pollution, des mesures nécessaires et appropriées seront prises ; ✓ les arrêtés préfectoraux en vigueur au moment du chantier, portant sur l'emploi du feu seront respectés ; ✓ les travaux ainsi que la liaison en mode doux ne devront en rien modifier l'accessibilité aux massifs forestiers ni à des tiers. 	/	X	X		X
	R36 : garantir dans le cadre de la prise en compte du risque incendie l'intervention rapide des engins du service départemental d'incendie et de secours.	/	X	X		X
Accompagnement	Acc01 (MA1 extrait du rapport d'ECOTONIA) : assurer le suivi de chantier par un Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) qui aura en charge de faire respecter l'ensemble de ces mesures relatives au milieu humain. Il aura également un rôle de sentinelle et de communication avec le gestionnaire du réseau.	900 / jour de présence sur site	X			
	Acc02 : élaborer et faire vivre le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) de chaque entreprise intervenante.	/	X			
	Acc03 : faire un suivi environnemental du chantier. Un coordinateur biodiversité sera missionné par le maître d'ouvrage durant toute la durée du chantier par sa participation aux réunions préliminaires et de fin de chantier, l'accompagnement du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre lors de différents contrôles (visites régulières et finale) et sa participation au suivi de chantier. Il travaillera de concert avec le Coordinateur sécurité et protection de la santé (CSPS). Le coordinateur environnement est chargé du respect de la mise en œuvre effective sur chantier des mesures liées à tous les risques environnementaux identifiés au préalable. Ces actions ne modifient, n'interfèrent ni ne dénaturent les prestations de CSPS qu'elles ne viennent que compléter. Elles devront donc être assurées en concertation avec la mission de CSPS.	9 750			X	

Type de la mesure	Description de la mesure	Coût (en € HT)	Thématiques environnementales concernées par la mesure			
			Environnement humain	Environnement physique	Environnement naturel	Patrimoine et paysage
	<p>Acc04 : ensemercer d'éventuelles zones fleuries et des plantations soient réalisés avec des espèces variées dont certaines devront être mellifères. Il est conseillé de semer des fabacées (légumineuses), des graminées, des crucifères, des malvacées, des crassulacées et des rosacées. La liste des espèces à semer sera élaborée en collaboration avec l'écologue et le grainetier. Un des problèmes les plus courants pour un maître d'ouvrage souhaitant implanter des essences locales dans ses espaces verts est de trouver des plants n'ayant pas l'office de sélection, d'amélioration génétique et de clonage. Pour qu'un espace vert soit au plus proche d'un habitat naturel, les plants doivent être issus de semis d'origine naturelle (semences collectées dans la nature permettant une variabilité génétique) et éviter les variétés en ne prenant uniquement que des espèces nominales. La pépinière Naudet à Lambesc travaille uniquement avec des semis et propose un large choix d'essences adaptées au climat méditerranéen et au substrat calcaire.</p> <p>De manière complémentaire à l'implantation de plants d'essences locales issus de semis, il est intéressant de réfléchir à l'attrait que peuvent avoir les différentes essences pour les lépidoptères. L'association Proserpine peut aider les maîtres d'ouvrage dans le choix des essences utilisées comme plante hôte et comme source de nourriture (plantes nectarifères) par les papillons.</p>	/			X	
	Acc05 : adapter la gestion des espaces verts et la cadrer au travers d'un cahier des charges	/			X	X