

Annexe n° 3 :
Mesure mises à la charge de
l'aménageur en application de
l'article L122-1-1 du Code de
l'environnement et modalités de
suivi du projet

SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRINCIPALES MESURES ASSOCIEES

ISSUE DE L'ETUDE D'IMPACT (224 A 229)

Niveau d'incidence

Incidence positive notable	Incidence potentiellement positive	Incidence potentiellement négative	Incidence négative notable modérée	Incidence négative notable forte
----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Type de mesures :

E = mesure d'évitement

R = mesure de réduction

C = mesure de compensation

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
Milieux et ressources naturelles	Topographie	<p>Le projet est excédentaire en déblais d'environ 18 000 m3 avec un creusement du site au niveau des espaces publics.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déblais évacués : 122 090 m3 (dont 20 560 m3 de déblais pollués) • Remblais d'apport : 104 255 m3 dont 12 000 m3 de remblais techniques spécifiques type allégés • Réemploi de déblais : 10 250 m3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation au maximum de remblais d'origine locale (selon leur caractéristique mécanique) ▪ Mise en place d'une démarche de valorisation des sols entre les ZAC Arénas et Grand Méridia 	R C	L'incidence du projet est évaluée comme négative, directe et permanente. Toutefois cet impact sur la modification de la topographie (creusement du site au niveau des espaces publics) est à relativiser et à mettre en lien avec le risque d'inondation. La modification topographique est en effet souhaitée pour avoir une incidence positive sur le risque d'inondation et réduire la vulnérabilité du site.
	Sols et sous-sols	<p>La nature des sols en place présente des matériaux pouvant être pollués (remblais) ou instables au regard du projet (portance, tassement, liquéfaction). Cette sensibilité concerne les alluvions limoneuses dans le secteur Est notamment. Le projet aura donc un impact sur la stabilité des sols compte tenu de la nature des matériaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'études géotechniques complémentaires spécifiques à chaque projet de construction au sein de la ZAC pour vérification de la portance et déterminer la classe des matériaux et réutilisation potentielle ▪ Mise en place d'un chantier à faible nuisance et de mesures de gestion des déblais. 	E_R_C	L'incidence du projet sur le sol et sous-sol est évaluée comme négative, directe et permanente compte tenu de la présence de formations limoneuses molles pouvant être impactées mécaniquement par le projet. La réalisation d'études géotechniques complémentaires permettra de vérifier et de statuer sur plusieurs points spécifiques (nature, risque de liquéfaction, portance, soutènement, réutilisation des déblais, etc.)
	Eaux souterraines	<p>Globalement, les impacts quantitatifs sur les eaux souterraines peuvent être de deux sortes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les déblais dans les zones aquifères peuvent entraîner une baisse de niveau de la nappe et une diminution des débits des nappes, • les remblais peuvent provoquer une surcharge sur le sol susceptible de comprimer les terrains sous consolidés contenant les nappes et d'induire une baisse de leur perméabilité et de leur débit. <p>Concernant l'impact qualitatif, celui-ci va concerner essentiellement la phase chantier avec les risques de pollution accidentelle.</p> <p>Ces impacts potentiels sont d'autant plus prégnants du fait de la sensibilité du milieu (faible profondeur) et de la présence du champ captant des Sagnes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation de l'étude AQUAVAR portant sur l'évaluation de l'impact de l'aménagement du grand Arenas sur la ressource en eau souterraine. ▪ Mise en place d'un chantier à faibles nuisances et de mesures de gestion du risque de pollutions comme la mise en place un dispositif d'évacuation des eaux de ruissellement afin d'éviter toute réinjection de ces eaux dans le sol ▪ Mise en place d'un suivi piézométrique ▪ Réalisation des travaux de terrassement pendant la période de basses eaux ▪ Utilisation de matériaux inertes en contact avec les eaux 	E E R R	L'incidence du projet sur les eaux souterraines est maîtrisée et évaluée comme négative, directe et temporaire compte tenu de la sensibilité du milieu et du risque de pollution durant la phase chantier. Concernant l'impact du projet sur conditions d'écoulement de la nappe phréatique, l'étude AQUAVAR a évalué des incidences comme nulles sur les eaux souterraines. Le suivi piézométrique qui sera mis en place permettra d'établir un profil hydrogéologique précis et ainsi anticiper les travaux selon les fluctuations de la nappe.

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
Milieux et ressources naturelles	Eaux superficielles	<p>Le projet se singularise par :</p> <ul style="list-style-type: none"> la proportion de pleine terre (41 % de la surface aménagée, soit 17ha des 41 ha du projet) et de manière générale la présence de la nature dans le projet. la volonté affirmée d'une désimperméabilisation des sols, le site actuel présentant un très fort taux d'imperméabilisation notamment par l'utilisation de matériaux perméables alvéolés (pavés enherbés) pour les circulations et les stationnements de surfaces internes à l'îlot. la création d'une collecte gravitaire à surface libre au moyen de noues paysagères et plantées accolées aux voiries et intégration des bassins de gestion des eaux pluviales au sein des espaces verts la réalisation de stockage enterré pour traiter la totalité du volume de compensation des espaces publics la régulation des débits rejetés en aval du projet à 30 l/s/ha intercepté <p>Le projet va donc engendrer une diminution des débits d'eaux pluviales et une augmentation des espaces verts permettant l'infiltration des eaux. Le projet améliorera ainsi la situation actuelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une gestion des eaux pluviales dès la phase de conception (plan guide). Mise en place d'un chantier à faibles nuisances et de mesures de gestion du risque de pollutions des eaux de ruissellement en phase chantier et en phase d'exploitation (pollutions chroniques et accidentelles) Réalisation d'un volume de compensation de 4100 m³ pour les espaces publics et d'un volume prévisionnel de 5500 m³ pour les îlots. 	<p>E</p> <p>E – R</p> <p>R – C</p>	L'incidence quantitative et qualitative du projet sur les eaux superficielles est limitée et maîtrisée. Elle est évaluée comme positive, directe et permanente compte tenu de la mise en œuvre de nombreuses mesures d'évitement en phase chantier et d'une gestion des eaux de ruissellement à la source avec une désimperméabilisation de l'existant, la mise en place de bassins de rétention, de noues paysagères et de prairies en creux permettant de participer à la récupération des eaux de ruissellement et à l'amélioration qualitative des rejets.
	Biodiversité	<p>Le projet ne présente pas d'impact sur les zones écologiques. L'impact sur les continuités écologiques est positif par la réalisation d'aménagements paysagers favorisant le lien fonctionnel. Les impacts pressentis du projet en phase travaux et phase d'exploitation sont globalement jugés nuls en l'absence d'enjeux écologiques majeurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identification des espèces végétales envahissantes in situ à enlever et dans la palette végétale qu'il faut éviter. Identification des espèces méditerranéennes qu'il faut privilégier (adaptation à la chaleur, peut consommatrice d'eau sachant que la nappe est à faible profondeur) 	<p>E</p> <p>R</p>	L'incidence du projet sur la biodiversité et les fonctionnalités écologiques du site est évaluée comme positive, directe et permanente compte tenu d'un bilan végétal plus que positif avec le retour de la pleine terre, la plantation d'environ 1300 arbres, la réalisation de 4 ha d'espaces verts, le choix de la palette végétale privilégiant les espèces méditerranéennes et évitant les espèces envahissantes.
	Ressources énergétiques	<p>Le projet va augmenter la demande en énergie. Pour réduire sa demande globale, la pression sur le réseau électrique et le développement des EnR, la création d'un réseau d'eau tempérée alimentant des pompes à chaleur situées en pied d'immeuble, permettant ainsi de fournir de manière différenciée les besoins de chaleur, de climatisation ou de rafraîchissement selon les typologies, est envisageable. Le fonctionnement des pompes à chaleur pourrait également être en partie couvert par la mise en place de panneaux photovoltaïques. De plus le projet a défini une stratégie bioclimatique permettant notamment la prise en compte dans la conception du projet des éléments environnementaux permettant la réduction des îlots de chaleur. Cette stratégie contribuera ainsi indirectement à la réduction de l'empreinte énergétique du projet. De plus le projet pourra s'appuyer sur le réseau de chaleur Dalkia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une stratégie bioclimatique dans la conception du projet Réalisation d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables 	<p>R</p> <p>R</p>	L'incidence du projet sur la ressource énergétique est évaluée comme négative, directe et permanente compte tenu de l'augmentation de la demande en énergie, mais dont l'approche bioclimatique du projet, le potentiel EnR pour répondre au besoin de froid et la présence du réseau de chaleur Dalkia permettent de développer une consommation de production locale et durable.

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
Pollutions et nuisances	Pollution des sols et gestion des déblais	<p>Il a été mis en évidence la présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'enrichissements et d'anomalies en HCT une couche de remblais noirs de type ancien enrobé présentant des anomalies en HCT; d'anomalies en plomb, zinc et/ou antimoine sur éluat dans les sols; d'enrichissements en HAP dans les sols; d'une anomalie en arsenic, en plomb et en HAP dans les eaux souterraines présentes <p>La présence de cette pollution et d'un risque plus important conditionne ainsi la gestion des déblais dont le volume est estimé pour les espaces publics à 132 340 m³ (dont 20 560 m³ de déblais pollués)</p> <p>Les déblais présentent un excédent d'environ 18000m³ et leur réutilisation se fera au cas par cas. En cas de non-réutilisation, leur traitement se fera vers les filières adéquates selon les seuils définis par l'arrêté du 12/12/2014 (installation de stockage des déchets inertes, installation de stockage des déchets non dangereux ou biocentre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pour la réutilisation des déblais, des investigations complémentaires des sols et des essais en laboratoire devront être réalisés au cas par cas au niveau des phases de conception (G2) puis d'exécution (G3) afin de déterminer la classe des matériaux et leur pollution potentielle issue des déblais réalisés et les recommandations de réutilisation Etablir un plan de gestion permettant de définir les modalités de gestion appropriées afin de limiter les impacts sanitaires et environnementaux conformément à la méthodologie nationale relative aux sites et sols pollués Toute exportation de matériaux réputés comme pollués devra faire l'objet de l'établissement d'un Bordereau de Suivi de Déchets Industriels (BSDI) afin d'éviter tout dépôt non suivi. Préconisations Sanitaires relatives à la pollution des sols (protection des travailleurs, information et restriction d'usage en cas de maintien d'une pollution résiduelle au droit d'une zone impactée 	<p>R</p> <p>E – R</p> <p>E</p> <p>R</p>	L'incidence du projet sur la pollution des sols et la gestion des déblais est évaluée comme négative, indirecte et temporaire compte tenu de la présence potentielle de pollution au niveau des déblais et des sols en place qui seront remaniés, d'une réutilisation sur site des déblais difficiles, d'un équilibre déblais/remblais ne pouvant être atteint, et du risque potentiel pour l'environnement (pollution des eaux de ruissellement et risques sanitaires pour les travailleurs).
	Qualité de l'air et émission de GES	<p>Malgré l'augmentation du trafic au fil de l'eau, on constate au cours du temps des diminutions des émissions des polluants, liée à l'amélioration technologique du parc roulant au fil du temps. En situation de projet, les émissions des polluants varient très peu, avec une augmentation majoritairement inférieure à 5,5 % par rapport à la situation de référence, en cohérence avec l'augmentation des kilomètres parcourus en situation de projet.</p> <p>L'augmentation des émissions est en cohérence avec l'augmentation du trafic, liée à la création de la ZAC. Globalement, la moyenne de l'impact du projet sur les concentrations est très faible, avec un impact moyen de + 0,8 % en 2035 et +1,0 % en 2050 pour le dioxyde d'azote, de + 0,6 % en 2035 et +0,8 % en 2050 pour les PM10 et de + 0,5 % en 2035 et +0,7 % en 2050 pour les PM2,5.</p> <p>Concernant les émissions de gaz à effet de serre, en situation projet, celles-ci augmentent très peu, jusqu'à 3,9 % par rapport à la situation de référence, en cohérence avec l'augmentation des kilomètres parcourus en situation de projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude trafic et d'un plan de circulation pour réduire la place de la voiture et avoir une circulation apaisée au sein de la ZAC Limitation des vitesses (zone 30) et végétalisation des abords des voiries Mise en place d'un chantier à faibles nuisances et de mesures de gestion des émissions de poussières. 	<p>R</p> <p>R</p> <p>R</p>	L'incidence du projet sur la qualité de l'air est évaluée comme négative, directe et permanente compte tenu de l'augmentation des émissions de certains polluants. On retiendra que globalement le projet de ZAC Grand Arénas a un faible impact sur la qualité de l'air sur la zone d'étude, que sur les secteurs en tracé neuf, la pollution a tendance à augmenter très localement et que sur le reste du réseau existant, les niveaux de polluants changent peu et restent globalement importants comme ils le sont initialement, seule l'évolution du parc permettra d'en limiter les effets avec le temps.

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
	Nuisances sonores	<p>Les calculs acoustiques réalisés à l'horizon futur avec projet (+20 ans après la mise en service) permettent de déterminer les isolements acoustiques qu'il sera nécessaire de réaliser sur les futurs bâtiments de la ZAC du Grand Arénas pour tenir compte des nuisances sonores. Les bâtiments du projet projetés devront ainsi satisfaire aux objectifs d'isolement acoustiques conformément à l'arrêté du 23 juillet 2013 : objectif compris entre 35 dB et 46 dB selon leur proximité avec les infrastructures de transports terrestres (routiers + ferroviaires) et aériennes.</p> <p>L'étude acoustique a permis de définir que le projet n'induit aucun accroissement significatif des niveaux de bruit (> 2 dB(A) avec dépassement des seuils) sur les bâtiments existants et conservés, suite à la réalisation du projet.</p> <p>Au contraire, le projet a un effet bénéfique sur les bâtiments préexistants situés face à la voie ferrée. En effet les bâtiments projetés seront de grande hauteur, et réaliseront un effet de « masque » sur le bâti conservé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude trafic et d'un plan de circulation pour réduire la place de la voiture et avoir une circulation apaisée au sein de la ZAC Mise en place d'un chantier à faibles nuisances et de mesures de gestion des émissions sonores 	R R	L'incidence du projet sur l'ambiance sonore est évaluée comme positive, directe et permanente compte tenu de sa prise en compte des objectifs d'isolement acoustique mis en œuvre, de l'absence de modifications significatives de l'ambiance sonore et de l'amélioration de celle-ci pour certains bâtiments.
	Gestion des déchets	L'incidence du projet sur la production de déchets sera notable que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation. La gestion au niveau des logements et bureaux pour faciliter et inciter au tri est un enjeu pour réduire les volumes de déchets qui en région PACA sont nettement supérieurs à la moyenne nationale. La quantité de déchets ménagers et assimilés produite par la ZAC peut être évaluée à minima à 3 280 tonnes par an.	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude détaillant l'adaptation au système de gestion déchets et de collecte sélective mise en place et justifiant le dimensionnement des locaux et espaces dédiés au traitement/rassemblage/enlèvement des déchets 	R	L'incidence du projet sur la production de déchets est évaluée comme négative, directe et permanente compte tenu d'une production de déchet du BTP dans un premier temps puis d'une production de déchets ménagers et assimilés dans un second temps pouvant être estimés à 3 280 tonnes/an. Des moyens de tri efficace et incitatif devront être recherchés dans le cadre des études spécifiques concernant la gestion des déchets.
Pollutions et nuisances	Émissions lumineuses	<p>L'incidence du projet sur la pollution lumineuse sera nulle compte tenu du contexte urbain et très lumineux du secteur (MIN, Aéroport, Boulevards). Au contraire la mise en place d'un éclairage selon une stratégie de réduction des impacts écologiques et de réduction des consommations énergétiques permettra une amélioration de l'état actuel.</p> <p>Les émissions lumineuses doivent être de 35 lm/m² au maximum pour les voiries et pour les espaces piétons de 25 lm/m² au maximum (arrêté du 27 décembre 2018).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude d'éclairage Les émissions lumineuses seront au maximum de 19 lm/m² pour les voiries et pour les espaces piétons de 24,4 lm/m² (parvis de la gare). Privilégier les éclairages oranges moins impactant pour la faune 	R R R	L'incidence du projet sur les émissions lumineuses est évaluée comme positive, directe et permanente compte tenu de la situation actuelle du site, de la mise en place d'une stratégie de réduction des impacts (écologique et énergétique) et de la réalisation d'études d'éclairage.
	Assainissement	<p>Le projet va rejeter un flux d'eaux usées estimé à 1 680 m³/j, correspondant à 9300 équivalents habitants, charge supplémentaire que devra traiter la station d'épuration Haliotis dont la capacité de traitement est actuellement suffisante. Il est prévu la réalisation d'un poste de relevage qui selon l'évaluation des risques de fermentation peut présenter un risque important de production de H2S. Toutefois ce risque reste à relativiser compte tenu du manque de connaissance des futurs effluents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les effluents rejetés devront être conformes au règlement d'assainissement de Nice Côte d'Azur Mise en place d'un dispositif de traitement de l'H2S au niveau du poste de relevage par suite des retours d'expérience de l'exploitant 	E R	L'incidence du projet sur l'assainissement est évaluée comme négative, directe et permanente compte tenu de la production d'un flux supplémentaire d'effluent à traiter et d'un risque d'émission d'H2S au niveau du poste de relevage à créer qui pourra supprimer par la suite par la mise d'un dispositif de traitement.

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
Risques naturels et technologiques	Inondation	Le projet permet de répondre d'une part aux prescriptions du PPRI en surélevant notamment au-delà des côtes d'eau du PPRI tous les premiers niveaux occupés de manière permanente des futurs programmes immobiliers, et d'autre part de réduire la vulnérabilité du secteur au fur et à mesure des aménagements dans une approche la plus sécurisante possible pour la protection des biens et des personnes. Le Service départemental d'incendie et de secours a été consulté pour valider les accès des secours.	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation du schéma de cohérence hydraulique et d'aménagement d'ensemble (SCHAE) du Grand Arénas répondant aux prescriptions du PPRI. Respect des cotes d'implantation des ilots selon la modélisation de 2021 dans le cadre de la phase AVP Réalisation d'une nouvelle modélisation pour intégrer les évolutions du site et réactualiser les cotes d'implantation Création de 41% de pleine terre sur les 41ha d'emprise de la ZAC 	E - R R R	L'incidence du projet sur le risque d'inondation est évaluée comme positive, directe et permanente compte tenu de la réalisation d'ilots étanches avec des niveaux habités surélevés et des espaces publics servant de zone d'expansion de crues adaptées aux contraintes hydrauliques, et du parti pris de réactualiser le SCHAE pour vérifier et adapter les cotes d'implantation des ilots de la ZAC au fur et à mesure de sa réalisation.
	Séisme et risque de liquéfaction des sols	Chaque construction sera conforme aux normes parasismiques en vigueur (Eurocode 8) . Toutefois, les contraintes de tassement et la présence supposées de couches liquéfiables font que le projet augmente ce risque de phénomène de liquéfaction des sols sous sollicitation sismique. Néanmoins le critère physique au sein des sables étant supérieures à 15m, et ces couches étant peu épaisses, l'Eurocode 8 autorise à considérer un risque de liquéfaction faible voire inexistant .	<ul style="list-style-type: none"> Réalisations de sondages complémentaires dans le cadre des études géotechniques de conception (G2 PRO) permettant de préciser les caractéristiques mécaniques des terrains, de statuer sur le risque de liquéfaction des sols sous sollicitation sismique et de statuer sur les principes de fondation à prévoir. 	R	L'incidence du projet sur le risque de liquéfaction des sols sous sollicitation sismique est évaluée comme faible, directe et permanente compte tenu des résultats de l'étude géotechnique et des sondages complémentaires qui seront effectués sur ce point.
	Technologique et industriel	Certaines des activités classées présentes sur le site ont conduit à une pollution des sols identifiée lors des études géotechniques (G1). La réalisation du projet mettre cette pollution à jour qu'il faudra gérer pour éviter les risques de pollution. La présence d'une canalisation de gaz va également augmenter le risque d'explosion durant la phase de travaux.	<ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre des mesures dans le cadre du chantier à faibles nuisances permettront de réduire les risques industriels. Informations sur les risques pour les ouvriers et les usagers 	E - R R	L'incidence du projet sur les risques technologiques est évaluée comme négative, indirecte et temporaire compte tenu de la présence de la canalisation de Gaz et de déblais présentant des pollutions aux hydrocarbures et métaux lourds.
Cadre de vie	Déplacements	Le projet entraîne une augmentation des trafics notamment sur la partie nord du boulevard Mercantour (+ 700 véhicules en heure de pointe) et sur la partie sud de la route de Grenoble (+150 à +300 véhicules en heure de pointe). Le secteur de Maïcon/Cassin présente également une congestion durant les heures de pointe . Les axes entourant la ZAC sont des voies structurantes et très circulées, qui présentent déjà des difficultés en situation actuelle. De plus, l'urbanisation générale de la plaine du Var va entraîner une augmentation de la demande de déplacements, en plus des nouveaux flux induits par la ZAC. Ainsi, on observe des difficultés de circulation sur les axes principaux autour de la ZAC : avenue Pompidou, boulevard René Cassin et route de Grenoble. Toutefois, le cœur de la ZAC reste épargné par ces difficultés de circulation .	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un schéma de circulation permettant d'apaiser la circulation au cœur de la ZAC et d'éviter les mouvements de transit Développement des dessertes en transports en commun du quartier Aménagement de qualité pour les modes doux 	E - R R R	L'incidence du projet sur les déplacements est évaluée négative, directe et permanente, compte tenu de l'augmentation du nombre de véhicules sur les axes extérieurs en provenance de la ZAC, mais qui semblent être peu impactant vis-à-vis de la saturation actuelle. Le schéma de circulation et la réalisation d'un barreau au niveau du boulevard René Cassin permettent d'améliorer la circulation dans la ZAC. De plus les mesures prises devraient inciter les habitants et employés du quartier à utiliser des moyens de déplacement alternatifs à la voiture particulière.

Domaines	Thématiques	Impacts notables	Principales Mesures associées	Type « ERC »	Évaluation de l'impact résiduel après application des mesures
	Paysage et patrimoine	Le projet conduit à une réorganisation et requalification du tissu urbain par la création d'un nouveau quartier de vie favorisant la mixité fonctionnelle et permettant une meilleure lisibilité des espaces et des fonctions associées . Près de 1300 arbres seront plantés sur les 4 ha d'espaces verts aux ambiances méditerranéennes des milieux secs ou humides. Cet aménagement paysager de qualité fera continuité avec le Parc Phoenix classé comme jardin remarquable, améliorant ainsi de manière notable l'existant dégradé et minéral.	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la pleine terre permettant de réduire l'imperméabilisation du site Plantation d'environ 1300 arbres permettant de réduire la minéralité du site Prise en compte du caractère envahissant de certaines espèces 	C C E	L'incidence du projet d'aménagement sur le paysage sera positive, directe et permanente compte tenu d'une désimperméabilisation notable du site et d'une augmentation des ambiances végétales.
	Ilot de chaleur (Effet du climat sur le secteur)	L'impact du climat sur le site de par sa forte minéralité est significatif.	<ul style="list-style-type: none"> Création de plus de 4 ha d'espace vert et plantation de près de 1300 arbres permettant de réduire la minéralité du site Conception bioclimatique du projet pour réduire les ilots de chaleur 	C R	Les incidences du changement climatique sur le projet, notamment au regard des ilots de chaleur potentiels, ont bien été prises en compte par l'intermédiaire de la mise en œuvre d'une stratégie bioclimatique. On peut donc considérer que les effets du climat sur le projet sont faibles et maîtrisés.
Contexte socio-économique		Le programme de construction de la ZAC comprend la construction d'une importante surface d'activités avec environ 240 000 m ² de SDP de bureaux et commerces, et environ 130 000 m ² de SDP de logements. La réorganisation urbaine de ce nouveau quartier proposera un cadre urbain accueillant, qui va induire une nouvelle attractivité démographique avec plus de 4600 habitants et une dynamique économique avec 17 000 emplois envisagés pour la ZAC.			L'incidence du projet d'aménagement sur le contexte socio-économique sera positive, directe et permanente avec la création de 2000 logements, dont 30% en logements sociaux, et le développement d'un pôle économique autour du pôle d'échange multimodal.
Urbanisme et foncier		Le choix du projet a été conditionné par le respect d'exigences éco-exemplaires dont notamment la compacité et les mixités urbaines : mixité sociale des programmes de logement, mixité en termes d'affectation des surfaces bâties et mixité du programme de l'opération ; le tout en prenant en considération la démarche paysagère et environnementale . Le projet n'augmente donc pas l'emprise des terres actuellement artificialisées à hauteur de 95%. Au contraire, l'aménagement participe de la réduction des espaces imperméabilisés par la création de 41% d'espaces en pleine terre sur les 41 ha d'emprise de la ZAC.			L'incidence du projet d'aménagement l'urbanisme sera positive, directe et permanente avec notamment une désimperméabilisation du site de l'ordre de 50% et la concrétisation d'une politique de lutte contre l'étalement urbain privilégiant les principes d'un urbanisme durable et résilient.

MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

ISSUE DE L'ETUDE D'IMPACT (230 A 231)

Une présentation des principales modalités de suivi des mesures d'accompagnement, ainsi que des modalités de suivi de leurs effets dans le temps est réalisée dans ce chapitre. Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

À l'échelle de l'Eco-Vallée, l'EPA Plaine du Var a réalisé un cadre de référence applicable à l'ensemble des projets réalisés sur la plaine du Var. Ce référentiel Ecovallée Qualité permet à l'EPA Plaine du Var de réaliser un suivi de la mise en œuvre des mesures et de leurs effets.

Pour obtenir la reconnaissance de l'exemplarité de l'opération d'aménagement Grand Arénas dans le cadre de l'Eco-Vallée, l'EPA Plaine du Var imposera dans les cahiers de cession de terrain aux aménageurs l'application du référentiel Ecovallée Qualité et établira des fiches d'évaluation à chaque phase de conception et de réalisation de chaque îlot. Ces éléments lui permettront de vérifier le positionnement de l'opération par rapport au profil choisi parmi les différents profils établis dans le cadre de référence de qualité environnementale.

Ce dispositif d'évaluation permettra de suivre les performances des mesures d'accompagnement mises en œuvre dans le cadre du projet. Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets mises en œuvre sont présentées ci-dessous. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

Système de management de l'opération et gouvernance

- Mettre en place une équipe pluridisciplinaire sous la responsabilité d'un référent environnement avec les compétences nécessaires pour assurer la bonne mise en œuvre et le suivi du cadre de référence et des objectifs fixés dans le cadre de l'opération.

Appliquer la charte chantier propre.

- Mettre en œuvre des auto-évaluations périodiques du projet afin de s'assurer de la bonne prise en compte et de l'atteinte des objectifs visés, à partir du tableau de bord de qualité environnementale. En cas de non-atteinte, des actions de remédiation pourront être envisagées.
- Réaliser un bilan de l'opération à la livraison faisant état des objectifs atteints à l'issue de la réalisation à partir du tableau de bord de qualité environnementale.
- Réaliser un bilan de l'opération deux ans après la livraison faisant état des performances atteintes et mesurées.
- Etablir un plan de concertation/communication propre à l'opération (articles dans la presse, réunions ayant trait à l'environnement, ...).
- Produire un livret usager en phase livraison.

Paysage et biodiversité

- Mettre en place un suivi de l'élimination et de la non-introduction d'espèces végétales envahissantes durant la réalisation des aménagements paysagers (comptes-rendus de visites).
- Organiser un suivi du développement et de l'entretien des aménagements paysagers : mettre en œuvre un suivi des plantations des espèces méditerranéennes et réaliser un bilan vert après la livraison.
- Réaliser une étude d'éclaircissement pour réduire les impacts écologiques sur la faune.
- Etablir un bilan écologique 2 ans après la réalisation complète de l'opération pour évaluer le gain en biodiversité lié aux aménagements.

Confort acoustique des riverains

- Réaliser des mesures acoustiques en façade des habitations riveraines en phase chantier afin de vérifier la conformité des objectifs réglementaires.
- Réaliser une étude acoustique après la mise en service afin de vérifier le respect des niveaux acoustiques réglementaires.

Qualité de l'air

- Réaliser des campagnes de mesures de la qualité de l'air extérieur après la mise en service (concentrations de polluants à comparer avec les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé).
- Réaliser des campagnes de mesure de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments, notamment des habitations, après mise en service.

Consommation en énergies

- Réaliser une étude thermique et énergétique des bâtiments détaillant les calculs pour les consommations en kWh/(m².an) postes par postes (chauffage, climatisation, éclairage, ventilation...), le taux de couverture de ces consommations par les énergies renouvelables et/ou des énergies de récupération, les émissions de gaz à effet de serre et la justification du respect des exigences réglementaires en termes de confort d'été ainsi que les éventuelles mesures de prévention par rapport au changement climatique.
- Réaliser un bilan sur les performances du projet vis-à-vis de la consommation énergétique, qui atteste du respect des engagements pris en termes de sobriété et de confort (étude d'éclaircissement, bioclimatisme, etc).

Gestion de la ressource en eau

- Réaliser un suivi de la qualité des eaux pluviales rejetées (normes de qualité physico-chimiques : MES, Zn, Pb, hydrocarbures, DCO).
- Organiser un contrôle périodique des ouvrages d'assainissement pluvial : réaliser un bilan annuel et après chaque épisode pluviométrique important (bilan annuel et compte-rendu d'intervention).
- Réaliser un suivi du nombre d'accidents liés au transport de matières dangereuses et un contrôle périodique des ouvrages de rétention des pollutions accidentelles.
- Réaliser un suivi de la consommation en eau potable par rapport à la consommation de référence.
- Réaliser le suivi piézométrique de la nappe pendant la phase chantier et la phase d'exploitation

Gestion du risque d'inondation

- Respect des cotes d'implantation des ilots sur la base de la modélisation de 2021, voire réévaluation en cas de nouvelle modélisation, sans qu'elles ne puissent être réduites.
- Réaliser une nouvelle modélisation pour intégrer les évolutions du site et réactualiser les cotes d'implantation des ilots si nécessaire.

Déchets

- Réaliser un suivi de la production de déchets en phase chantier et dans le cadre de l'exploitation de l'aménagement.
- Réaliser un bilan de la performance de l'aménagement en matière de valorisation des déchets : réaliser un bilan des déchets réutilisés, recyclés ou valorisés lors de la phase chantier (évaluer si le niveau de recyclage et de valorisation des déchets a été atteint) et dans le cadre de l'exploitation de l'aménagement (évaluer le pourcentage de déchets valorisés).

Déplacements

- Mettre en œuvre un suivi du report modal attendu, du développement de l'utilisation des modes doux et de la fréquentation des transports en commun par la réalisation d'une enquête déplacements qui évaluera les types de déplacements effectués (modes, nature, volume) et les niveaux de fréquentation associés.

Socio-économie

- Réaliser un suivi socio-économique à l'échelle du quartier : évolution démographique à l'échelle du quartier, développement économique, taux de chômage et géographie de l'emploi pour les populations du quartier.

Dans son référentiel EcoVallée Qualité, l'EPA a dressé une liste des thèmes à traiter dans le bilan annuel d'une opération de construction de bâtiment en phase exploitation (annexe 6 du référentiel).

Cela concerne notamment la consommation en eau et en énergie, ainsi que la qualité de l'air intérieur pour les bâtiments tertiaires recevant du public.