



Construire l'avenir ensemble®

Projet immobilier – avenue Clot Bey

Marseille 8^{ème} arrondissement

Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas



Juillet 2017



*Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande
d'examen au Cas par Cas*

Sommaire

1 : Engagement du maître d'ouvrage sur la réalisation d'un évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.....	3
2 : Description synthétique de la circulation et de la mobilité (avant- après projet):	4
3 : Description de l'intégration paysagère du projet :.....	7
4 : Description des dispositions vis à vis du risque d'inondation :	14
1. Compatibilité avec le PPRI	14
2. Compatibilité avec le règlement du PLU – Zone inondable	19
3. Modélisation hydraulique et DLE	21



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande
d'examen au Cas par Cas

1 : ENGAGEMENT DU MAITRE D'OUVRAGE SUR LA REALISATION D'UN EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000



ATTESTATION

Par la présente, nous nous engageons, PITCH PROMOTION et FINAREAL, dans le cadre de la réalisation de l'ensemble immobilier cité en objet, à faire effectuer, courant septembre 2017, une évaluation Natura 2000 par un expert naturaliste qui devra :

- établir une cartographie simplifiée des habitats sur l'emprise du projet, sur fond de photos aériennes,
- préciser si de vieux arbres ou arbres à cavité sont présents,
- préciser si des gîtes à chauve-souris sont présents (arbres, fissures de parois rocheuses et bâtiments inclus),
- mener une analyse sommaire des potentialités de la zone d'influence pour chacune des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 voisins susceptibles de fréquenter la zone, et des espèces de chauve-souris de l'annexe II de la directive Habitats,
- conclure sur les incidences du projet (dont un plan descriptif détaillé doit être fourni ou plan de masse), pour chacune des espèces concernées (ou groupes d'espèces si enjeux communs),
- faire, le cas échéant, des propositions de mesures de réduction, d'évitement ou d'accompagnement ; celles-ci prendront utilement en considération les corridors de vol potentiels pour les chauves-souris (écoutes nocturnes) et le besoin de limiter le plus possible les éclairages nocturnes, en précisant bien (fournir un plan détaillé) leur nature et leur disposition",
- terminer par un chapitre ou un tableau "impacts résiduels après application des mesures" , le cas échéant, une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées ou des mesures de compensation seront nécessaires.

Pour servir et valoir ce que de droit.
Fait à Aix en Provence, le 01 août 2017

Nicolas GEX
Directeur Général

M. Christopher PAGET
Président Directeur Général de PROGEREAL



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

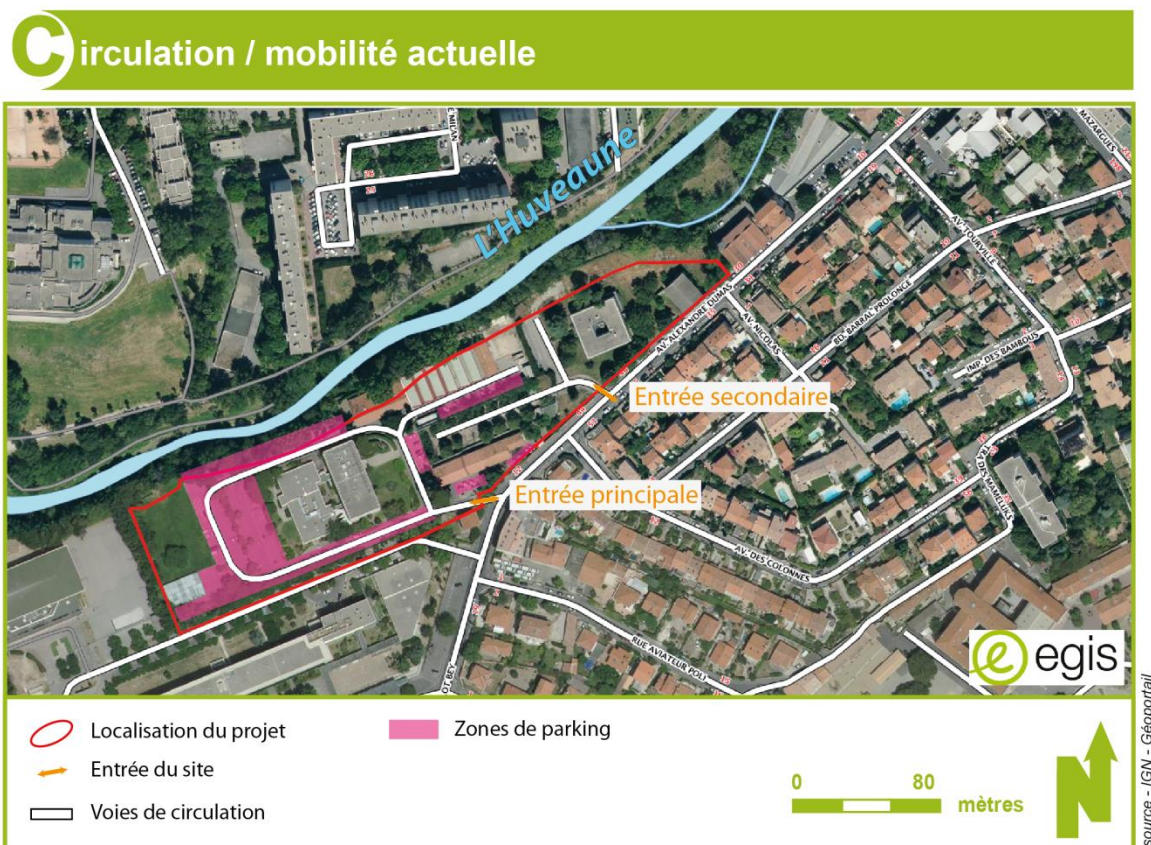
2 : DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE LA CIRCULATION ET DE LA MOBILITE (AVANT-APRES PROJET):

AVANT PROJET

Le site du projet est clôturé par un mur d'enceinte.

Le site dispose actuellement d'une entrée par l'avenue Clot-Bey. Cette entrée est équipée d'un portail voiture et d'un portail piéton. Une entrée secondaire (peu utilisée) est également présente. Des voies de circulation internes au site sont aménagées. Plusieurs zones de stationnement sont aménagées sur le site.

La sortie du site est régulée par un feu tricolore et par un stop.





Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

APRES PROJET

NB : les illustrations utilisées sont celles fournies en février 2017 (le projet a évolué depuis mais les principes restent les mêmes)

Le projet prévoit la réalisation d'un quartier dédié aux modes doux. En effet la seule circulation autorisée aux véhicules motorisée sera l'accès aux parkings souterrains. Le reste du site sera uniquement composé de cheminements doux.

Il est prévu de favoriser l'écomobilité en mettant en place des bornes de recharge pour les véhicules électriques dans les parkings, en aménageant de nombreux espaces pour les vélos, et en dédiant des espaces au covoiturage et à l'auto-partage.

Les cheminements piétons entre le site et les espaces extérieurs sont représentés par les flèches rouges sur les plans ci-dessous.



Les entrées pour les véhicules sont précisées sur la plan ci-après. L'entrée actuelle est maintenue et nouvelle entrée sera créée sur l'avenue Clot Bey.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas





Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

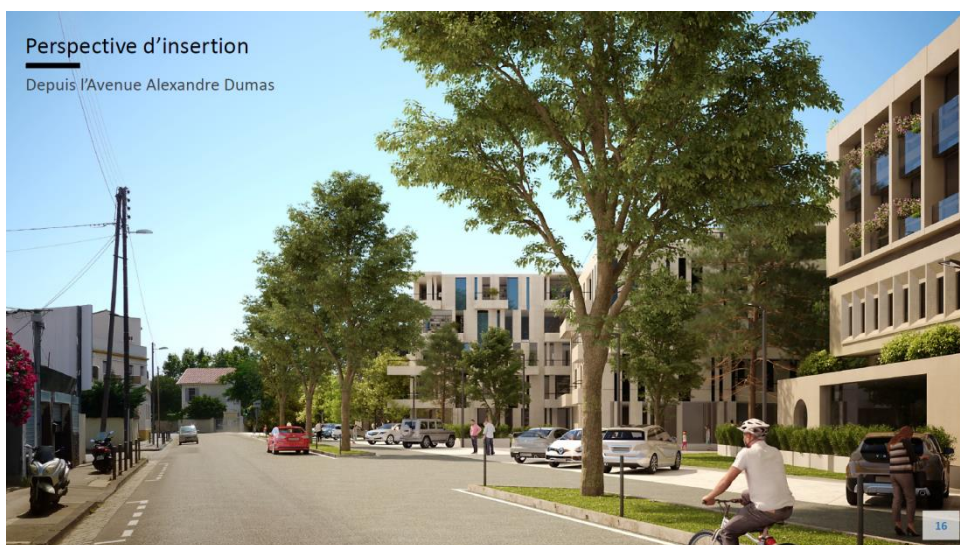
3 : DESCRIPTION DE L'INTEGRATION PAYSAGERE DU PROJET :

NB : les illustrations utilisées sont celles fournies en février 2017 (le projet a évolué depuis mais les principes restent les mêmes)

Le projet est conçu de manière à s'insérer au mieux dans le paysage :

- La hauteur maximale des constructions respectera le PLU et ne dépassera pas 16 m,
- Un bâtiment existant sera réhabilité et son architecture sera mise en valeur,
- Le projet paysager prévoit de nombreux espaces verts et notamment la conservation de 192 arbres et la plantation de 129 arbres,
- Un décloisement du site,
- La construction de différents types de bâti : maisons individuelles, immeubles.

Quelques perspectives visuelles :



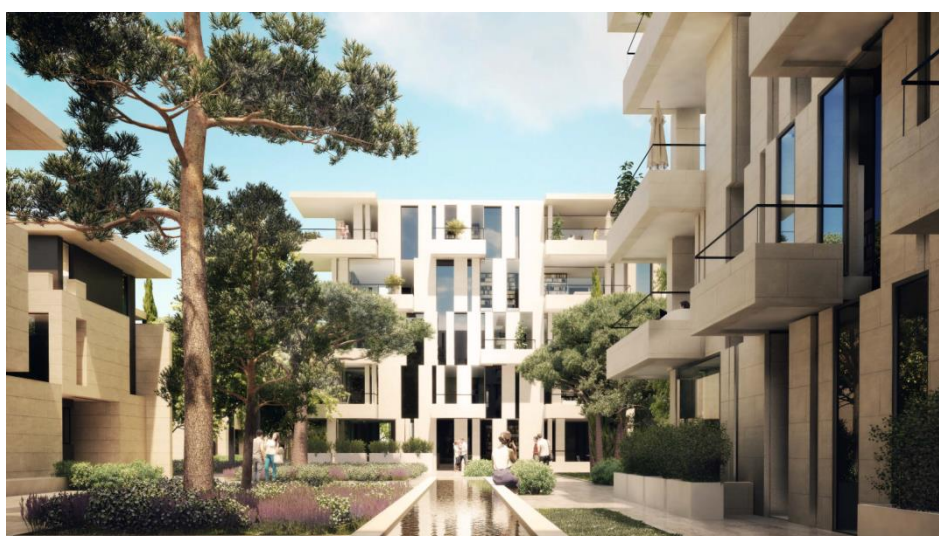


*Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande
d'examen au Cas par Cas*
Perspective de la place centrale avec jets d'eau





Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas



Réhabilitation d'un bâtiment existant :



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas



Le Parc arboré

La parcelle présente de nombreux atouts, notamment au niveau environnemental. A été fait le choix de préserver ce site arboré en conservant 192 arbres et en plantant 129 nouveaux arbres. Toute une trame paysagère a par ailleurs été développée. Elle structure d'une part, les différents espaces du projet grâce à des plantations de plusieurs hauteurs. D'autre part, elle crée un parc méditerranéen dans lequel on retrouve plusieurs variétés de plantations originaires de la Provence.

Ces aménagements paysagers sont rendus possibles par le fait qu'il n'y aura aucune voiture stationnée en surface. Les cheminements piétons et cyclistes sont mis en valeur, pour des espaces partagés conviviaux.

Les aménagements paysagers renforcent la vision architecturale du projet. Ils permettent de créer des perspectives et de souligner certains aspects architecturaux caractéristiques des logements. La trame verte du projet est structurée pour offrir une vue d'ensemble sur le site. La transparence est favorisée liant ainsi les différents espaces résidentiels.

- La strate arborée

La richesse du patrimoine arboré existant est renforcée par une strate constituée d'arbres aux essences locales, majoritairement des résineux tels que le pin d'Alep, le pin maritime ou le cyprès. Parallèlement, des feuillus tels que des chênes verts ou des chênes liège s'ajoutent à cette palette méditerranéenne.

La variété des feuillages, des couleurs, et les différentes odeurs qui se dégagent des résineux confortent l'ambiance méditerranéenne des lieux. Ils constitueront à terme une véritable canopée boisée, refuge ombragé pour les habitants du quartier.

Ces ponctuations, libres et aléatoires, densifient une lisière, un bosquet, ou créent des ambiances végétales nouvelles, sous la forme de plantations de sujets uniques aux silhouettes remarquables. Parallèlement, les alignements d'arbres feuillus s'étendent des rives de l'Huveaune jusqu'à l'avenue Clot Bey, en intégrant le double alignement de micocouliers existants.

- La strate arbustive structurante

Afin de structurer l'ensemble, des haies taillées mono-spécifiques seront plantées, telles que les myrtes, ifs, pittosporum et osmanthe.

Disposés de façon transversale, ces linéaires redéfinissent ainsi les différents sous-espaces : placettes, allées piétonnes ou voies de circulation pour véhicules. Leur forme taillée, en contraste avec les arbustes à port libre, permet d'appuyer le caractère urbain du quartier.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

Ces différents curseurs plantés se déclinent d'une extrémité à l'autre du site, toujours dans le même sens afin de faciliter les transversalités au-delà du périmètre de l'intervention. Par ailleurs, ces plantations constituent de futures accroches végétales avec les plantations existantes et périphériques.

- La strate arbustive à port libre

Les arbustes à port libre, tels que les orangers du Mexique ou les lauriers, sont plantés sous forme de masses continues. Ils permettent ainsi de définir subtilement les limites de l'emprise du site et de mieux connecter le quartier avec le paysage naturel.

Parallèlement, ces arbustes sont plantés sous forme de massifs arbustifs de manière aléatoire au sein du projet, afin de donner de la souplesse aux différentes lignes structurantes plantées, circulées ou bâties.

Ces plantations, aux feuillages fins et aux floraisons parfumées et échelonnées au fil des saisons, viennent rythmer les différents lieux habités et les espaces pratiqués par les usagers du quartier, renforçant l'intimité du site.

- Un jardin méditerranéen

Les aménagements paysagers respectent le milieu naturel dans lequel le projet s'inscrit. Une place essentielle est allouée à la végétation arborescente : 192 arbres sont conservés et 129 autres sont plantés.

Pour créer une harmonie végétale, le choix des plantations respecte le climat méditerranéen et ses contraintes. La végétation célèbre les ressources naturelles de la région et veille à modérer son empreinte écologique.

Pistachiers, romarin, lavande sont à l'honneur dans ce jardin marseillais. A l'ombre des pins, les plantes aromatiques rappellent la Provence et ses senteurs et préservent la biodiversité.

Les parterres d'aromatiques et les plantes tapissantes : Les strates végétales basses, comme les immortelles communes, les cyste ou la germandrée, complètent les différentes essences méditerranéennes plantées en strates hautes (arbres et arbustes). Pour la plupart très rustiques et tapissantes, elles seront alignées de manière continue, telles de grandes plates-bandes, comme une domestication des paysages naturels de méditerranée. La diversité des essences proposées permet notamment d'enrichir les cordons végétaux naturels existants sur le site.

De couleurs variées et pour la plupart très odorantes, ces parterres d'aromatiques dégageront lors des soirs d'été, des parfums agréables et rafraîchissants, à l'ombre des pins. Ainsi, été comme hiver, leur structure dense et compacte encadre les tapis verts de pelouses et constitue l'assise des autres strates plantées.

Les pelouses : A l'ombre des pins et autres feuillus, de grandes pelouses se déroulent, tel des tapis verts sur plus de 4500m². Propices à la détente, au repos ou à la promenade ces espaces ouverts s'apparentent à de véritables clairières au sein des cordons boisés.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

La strate arborée



La strate arbrustive structurante



La strate arbrustive structurante à port libre



Une architecture recherchée et délicate

Sur le plan architectural, le bâtiment emblématique situé à l'Est du site sera conservé. Mémoire des lieux, ce bâtiment est revisité. Il sera surélevé de 2 étages avec des structures en bois. Il est prévu d'accueillir une résidence services pour seniors COGEDIM CLUB® et Crèche Attitude® au rez-de-chaussée. Pour les autres logements, 9 petits immeubles et 9 villas seront construits. Ces immeubles à échelle humaine sont délicatement posés entre les arbres du parc arboré.

Les façades de cet ensemble de constructions sont de couleur claire, certaines en pierre blanche (en clin d'oeil à Fernand Pouillon), d'autres recouvertes d'un enduit rappelant cette pierre. Cette uniformité fait ressortir l'élégance de l'architecture, d'autant plus visible au milieu du parc.

L'écriture architecturale des constructions est diversifiée. Les façades des immeubles et des villas du parc sont constituées par un jeu de pleins et de vides, troublant la répétition des étages courants. L'avancée aléatoire des balcons permet de créer des ombrières naturelles et des espaces de fraîcheur. Le bâtiment préservé est redessiné et s'unifie aux couleurs claires des autres immeubles. Ces différentes architectures enrichissent le site et une harmonie visuelle se dégage de l'ensemble.

Une passerelle au dessus de l'Huveaune qui relie la résidence Clot Bey à l'autre berge et au parc de l'Ecole Nationale Supérieure de Danse de Marseille sera réalisée. Cette ouverture ajoutera un axe piéton et cycliste pour tous les riverains vers le Prado. Il est prévu de créer une Promenade qui va de l'avenue

Clot Bey à l'Huveaune, en passant par la place centrale.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

Cette ouverture sur la ville ne signifie pas pour autant une sécurité moindre pour les habitants. Les haies et les arbustes seront utilisés pour dissimuler les barrières de sécurité afin de donner une impression de bien-être aux habitants, tout en assurant leur protection.

Trois bassins d'agrément traversent le parc habité. Ils sont de faible profondeur pour des questions de sécurité. L'oxygénation de l'eau s'effectue par un mouvement perpétuel agrémenté de mini jets. En prolongement de cet axe d'eau, une série de jets d'une hauteur d'1,20 m animera la place.

Trouver la juste échelle

La parcelle se trouve cernée par deux tissus urbains extrêmement différents.

Au Sud, un quartier dense et pavillonnaire avec beaucoup de logements individuels, bas, tournés vers leurs jardins privés.

Au Nord, un tissu de grands ensembles avec des logements hauts et traversant posés sur de grandes pelouses.

La parcelle se situe dans un quartier qui accueille déjà de grosses structures emblématiques du paysage urbain de la ville de Marseille (le stade Vélodrome, la cité radieuse du Corbusier, l'Ecole Nationale Supérieure de Danse de Marseille...).

Le nouveau quartier de Clot Bey propose un tissu d'échelle intermédiaire avec une articulation de différents volumes : des villas en bordure de l'Huveaune, des immeubles développés en tripode qui s'intègrent entre les arbres et profitent ainsi des meilleures vues, la préservation et la surélévation du bâtiment existant à l'est du terrain comme un point de repère pour les futurs riverains et habitants des quartiers avoisinants, conservant son identité architecturale forte.

Un projet d'insertion et de liaison

Le parti pris a été de casser le mur d'enceinte et de rendre ce site accessible aux riverains. Le projet crée un coeur de ville ouvert, permettant divers aménagements et événements éphémères (marché local, expositions d'art...). De jour, cette place sera ouverte aux activités de la ville et du quartier, de nuit, elle restera réservée aux riverains.

Il s'agit également de créer un nouveau passage dans ce quartier qui autorise aujourd'hui peu de transparence. L'Huveaune est un lieu de promenade très privilégié mais le maillage de la ville ne permet pas de la traverser. Une passerelle sera créée, pour relier les deux rives et les deux quartiers via la place centrale. Cette passerelle permettra de retisser des liens entre les quartiers Saint-Anne, Saint-Ginier, avec le Prado et ses plages, via le parc Henri-Fabre et l'École Nationale Supérieure de Danse de Marseille.

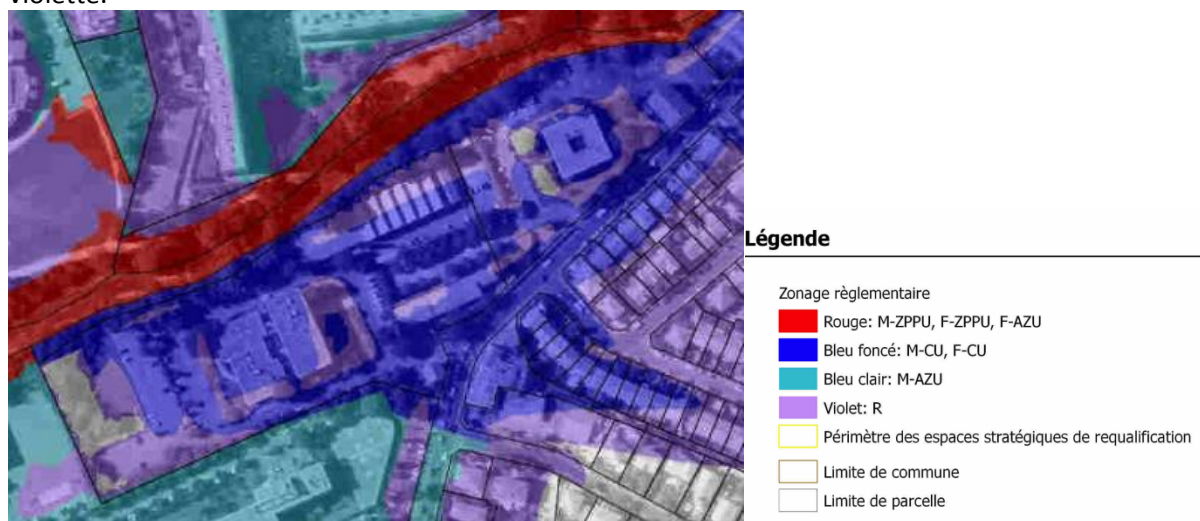


4 : DESCRIPTION DES DISPOSITIONS VIS A VIS DU RISQUE D'INONDATION :

Le projet situé en bordure de l'Huveaune est en zone inondable.

1. Compatibilité avec le PPRI

Le projet a été conçu de manière à être compatible avec les dispositions du futur Plan de Prévention des Risques d'inondation de Marseille. Le projet est concerné par la zone bleue foncée et par la zone violette.





Zone Bleue Foncée (extrait du règlement) Sont interdits : - Tous les projets non autorisés à l'article 2 - La création d'Établissements Recevant du Public (ERP) de 1ère, 2ème et 3ème catégorie. - La création d'établissements sensibles * et d'établissements stratégiques *, à l'exception des dérogations mentionnées à l'article 2. - La création ou l'aménagement de sous-sols, à l'exception des dérogations mentionnées à l'article 2. - Les remblais* sauf s'ils sont nécessaires aux projets autorisés (sous la construction, pour les nécessités techniques d'accès ou pour les opérations de réduction de la vulnérabilité* définies au chapitre 4)	Compatibilité du projet Le projet prévoit la création d'établissements sensibles. Des sous-sols seront réalisés pour la création de stationnement. Des opérations de remblais / déblais seront réalisées.
Sont admis : Concernant les CREATIONS DE BATIMENTS NEUFS EX-NIHILO : - La création de bâtiments (à l'exception des ERP de 1ère, 2ème et 3ème catégories, <u>des établissements sensibles</u> et des établissements stratégiques) sous réserve : - o que le premier plancher aménagé* soit construit à la cote PHE + 20 cm, ou à défaut à au moins 0,50 m au-dessus du terrain naturel, et dans ce cas, que les niveaux situés sous la cote PHE + 20 cm : ➤ ne soient pas destinés à des locaux d'hébergement, ➤ disposent d'un accès depuis l'intérieur à une zone refuge située au-dessus de la PHE + 20 cm. - o dans les zones d'aléa fort (pour les bâtiments dont l'emprise au sol est supérieure à 400 m²), de la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité s'attachant notamment à : ➤ démontrer que le projet assure une transparence hydraulique optimale et qu'il limite autant que possible les obstacles à l'écoulement des eaux, ➤ démontrer l'absence d'impact hydraulique sur les constructions avoisinantes, ➤ définir les conditions de mise en sécurité des occupants. A l'occasion de ces travaux, il est nécessaire de mettre en œuvre les mesures de mitigation*. - Par dérogation, et uniquement en cas d'impossibilité d'implantation alternative en dehors de la zone inondable, la création (y compris par changement de destination) <u>d'établissements sensibles</u> ou stratégiques sous réserve :	Aucun établissement stratégique ou ERP de 1ère à 3ème catégorie ne sera aménagé sur le site. Un établissement sensible sera construit : école maternelle. Cet établissement sera conçu de manière respecter les dispositions



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

○ que les bâtiments ne se situent pas en zone d'aléa fort, ○ de la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité définissant notamment les mesures d'information, d'alerte et de gestion de crise à mettre en oeuvre pour assurer la sécurité des occupants. En particulier, le diagnostic doit définir un plan d'évacuation vers la zone non inondable sans transit par des zones d'aléa fort, ○ que le premier plancher aménagé* soit construit à PHE + 20 cm. - A l'occasion de ces travaux, il est nécessaire de mettre en œuvre les mesures de mitigation*. Concernant les INTERVENTIONS SUR LES BATIMENTS EXISTANTS (extension, changement de destination, modification, ...) : - L'extension (y compris par sur-élévation, changement de destination ou création de surface de plancher) dans la limite de 20 % d'emprise au sol et de 20 % de l'effectif des établissements sensibles* et des établissements stratégiques* sous réserve : ○ que le 1er plancher aménagé* constituant l'extension soit calé au minimum à la cote PHE + 20 cm, ○ d'une diminution globale de la vulnérabilité structurelle* (diagnostic de vulnérabilité à établir). Concernant le STATIONNEMENT DES VEHICULES : - Par dérogation, la création d'aires de stationnement collectives * souterraines peut être autorisée sous réserve : ○ que les accès et émergences soient implantés au minimum à la cote PHE + 50 cm et, en cas d'implantation en zone d'aléa fort, qu'un diagnostic de vulnérabilité atteste de la non dangerosité de l'aménagement (notamment d'un point de vue hydraulique, afin de ne pas situer les accès au droit des axes principaux d'écoulement), ○ qu'une étanchéité suffisante et des moyens d'assèchement adéquats soient mis en oeuvre, ○ que le site fasse l'objet d'un affichage et d'un plan de gestion de crise* permettant d'organiser l'évacuation ou la fermeture d'urgence en cas d'alerte. Les opérations de déblais/remblais équilibrées nécessaires aux opérations autorisées (y compris réduction de vulnérabilité).	ci-contre. L'ensemble du site est en zone inondable, il n'est donc pas possible d'implanter ces bâtiments ailleurs, hors zone inondable. Le bâtiment existant, fera l'objet d'une extension par surélévation et d'un changement de destination. Plusieurs établissements sensibles seront créés dans le bâtiment : crèche, résidence sénior. Ces établissements seront conçus de manière respecter les dispositions ci-contre. Les parkings seront en souterrain. 21 places de parking seront aménagées en surface. Le projet présente un bilan remblai – déblai équilibré.
--	---



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

Zone violette	
Sont interdits : La création ou l'aménagement de sous-sols, à l'exception des cas particuliers mentionnés à l'article 2.	En respectant les mesures de mitigation, le projet sera compatible avec le règlement de la zone violette s'il
Sont admis : - En tout point des constructions, les premiers planchers aménagés* doivent être implantés à minima 20 cm au-dessus du niveau du terrain naturel sous le point considéré. - Mise en oeuvre des mesures de mitigation* sur l'ensemble du bâtiment : dans le cas d'un projet sur l'existant (extension, changement de destination), la mise en oeuvre des mesures de mitigation est simplement recommandée.	



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

Notons que le PPRI rend obligatoire la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité pour établissements sensibles (crèche, école, résidence sénior).

Les mesures de mitigation consistent à la mise en oeuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés au risque inondation, afin d'atténuer leur vulnérabilité. Dans le cadre du présent PPRI, les mesures de mitigation à mettre en oeuvre sont les suivantes :

- Équiper chaque ouvrant situé sous la cote PHE + 20 cm de dispositifs d'étanchéité temporaire dont batardeaux avec une hauteur maximale de 80 cm, colmater définitivement les voies d'eau (fissures, réseaux), rendre étanches les menuiseries et raccordements, poser un clapet anti-retour sur la canalisation de sortie des eaux usées, etc.
- Constituer de matériaux insensibles à l'eau les parties d'ouvrages (menuiseries, cloisons, vantaux, revêtements de sols et murs, isolations thermiques et phoniques, etc.) situées au-dessous de la cote PHE + 20 cm,
- Placer hors d'eau les équipements et réseaux sensibles à l'eau :
 - protéger les équipements de génie climatique, mettre hors d'eau les tableaux de répartitions et coffrets, séparer les réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la cote PHE + 20 cm, distribuer l'électricité en parapluie à partir du plafond, surélever les prises électriques hors d'eau ou à 1,20 m du plancher, etc.
 - placer tout stockage, tout matériel et matériau sensibles au-dessus de la cote PHE + 20 cm

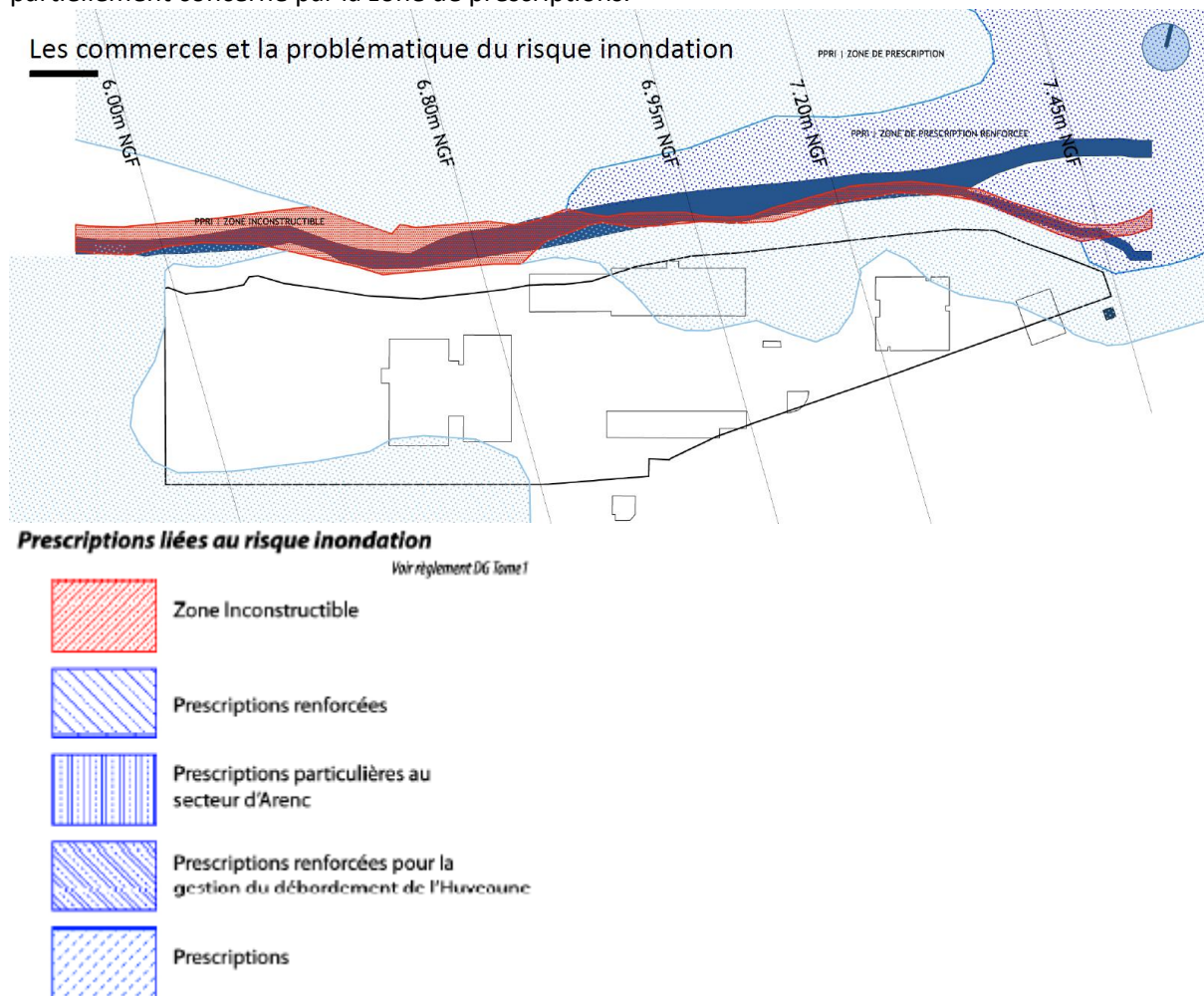
Par ailleurs, le maître d'ouvrage est en concertation avec les services métropolitains relatifs aux risques en vue d'établir un plan de gestion en crise.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

2. Compatibilité avec le règlement du PLU – Zone inondable

Le PLU de Marseille donne des prescriptions pour les aménagements en zone inondable. Le projet est partiellement concerné par la zone de prescriptions.



Zone de prescription	Compatibilité du projet
Constructions existantes : A l'occasion des travaux de réhabilitation qui le permettraient, il est imposé la réalisation d'un point d'attente des secours situé au-dessus de la côte atteinte pour la crue centennale.	Cette disposition sera respectée pour le bâtiment existant réhabilité.
Constructions nouvelles - Concernant les obstacles, sont interdits : - o les dépôts, remblais, déblais et tout obstacle qui ne seraient pas justifiés par une construction, ainsi que le stockage de matières dangereuses (au sens de la réglementation en vigueur) ;	L'opération pourra générer des opérations de remblais/déblais. Ces terrassements seront limités à l'emprise des constructions.



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

o les dépôts de tous matériaux flottants ou pouvant créer des embâcles : bois, conteneurs, ferrailles - Concernant les remblais, ils sont strictement limités à l'emprise nécessitée par les constructions autorisées et sont conçus pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion, et aux effets des affouillements. - Concernant l'emprise du bâti, elle ne pourra pas dépasser 60% de la surface du terrain d'assiette de l'opération, pour les constructions à destination d'habitat, dans les zones urbaines (notées U aux documents graphiques du PLU) hors les zones et secteurs UA et UB. En outre, afin de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux, l'interruption de façade, entre fonds voisins ou sur une même propriété, peut être imposée. - Concernant le niveau des planchers : - o les locaux à destination d'habitat doivent se situer au-dessus de la cote atteinte par la crue centennale ; - o les constructions, destinées à recevoir du public, doivent comporter au moins un niveau, situé à plus d'un mètre au-dessus de la cote atteinte par la crue centennale, et d'une capacité d'accueil des personnes compatible avec l'occupation des locaux. - Concernant la hauteur et la position des ouvertures : - o les seuils doivent être arasés au moins au-dessus de la cote d'altitude atteinte par l'eau à la crue centennale ; - o les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne sont pas situées sur les façades exposées au flux du plus grand écoulement. - Concernant le stationnement : - o les parkings enterrés, à l'exception de ceux des constructions individuelles, doivent avoir leurs émergences, accès et ouvertures, calées au-dessus du niveau de la crue centennale ;	La surface du bâti ne dépassera pas 60 % de la surface du terrain d'assiette. En effet, les espaces verts représentent déjà 37 % de la surface de la parcelle auxquels il faut ajouter les cheminements piétons, la place publique... Conformément au PPRI le niveau des plancher sera calé à PHE + 20 cm. Le projet respectera cette disposition. Les parkings seront souterrains. Ils respecteront les dispositions ci-contre.
---	--



Réponses aux observations de l'autorité environnementale sur le dossier de demande d'examen au Cas par Cas

o les parkings enterrés des constructions individuelles doivent avoir leurs émergences, accès et ouvertures, calées au-dessus du niveau de la crue cinquantennale, ou à défaut de connaissance de celle-ci, de celui de la crue centennale. - Concernant les clôtures, celles dont l'axe principal n'est pas parallèle au flux du plus grand écoulement doivent être ajourées sur les 2/3 au moins de leur surface.	Les clôtures seront conformes au règlement.
--	--

3. Modélisation hydraulique et DLE

Par ailleurs, le projet crée aménagements en zone inondable, qui seront compensés, si nécessaire par des déblais. Il a fait l'objet d'une modélisation hydraulique de manière à démontrer l'absence d'impact du projet sur le risque d'inondation.

Un dossier loi sur l'eau présente précisément ces impacts et les mesures mises en place. Ce dossier est en cours de réalisation.