

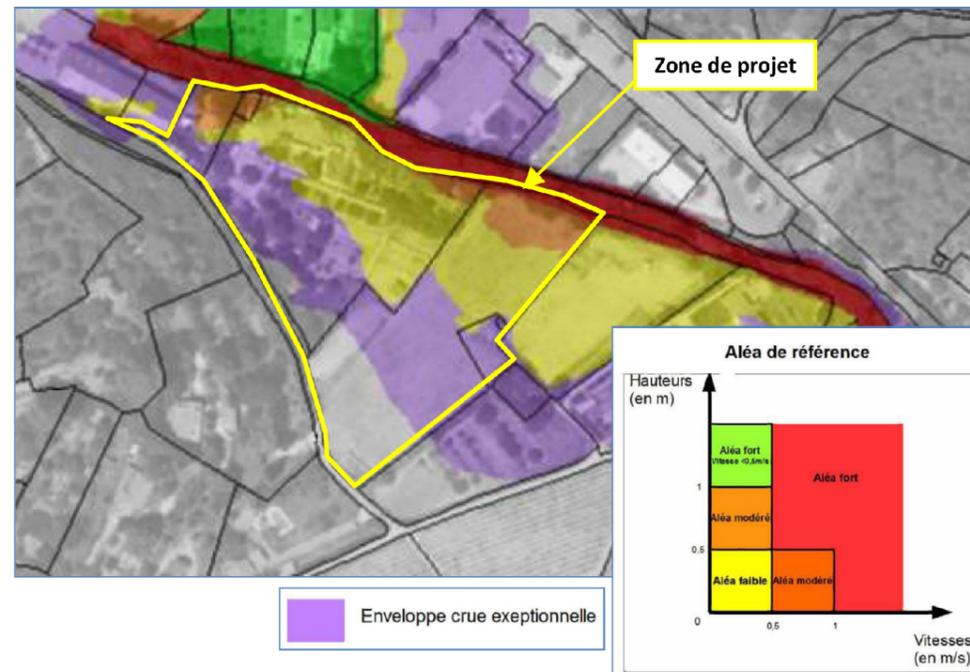
ANNEXE 5 – PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION ET JUSTIFICATION DE LA CONFORMITE AU PPRI ET AU PAC INONDATION DE L'HUVEAUNE

1 - PPRI approuvé le 02 janvier 2020

A noter que les zones inondables du PPRI (Janvier 2020) correspondent aux zones inondables du PAC de l'Huveaune (novembre 2014). Le projet devra donc être conforme au règlement du PPRI du bassin versant de l'Huveaune et de ses affluents.

1.1 -Aléa inondation au droit de la zone du projet

Selon la cartographie d'aléa inondation du PPRI d'Auriol, la zone du projet est concernée par un aléa faible à modéré et par l'enveloppe de la crue exceptionnelle L'extrait de la carte d'aléa inondation au droit de la zone du projet est présenté ci-dessous :



Extrait de la carte d'aléa inondation – PPRI Auriol

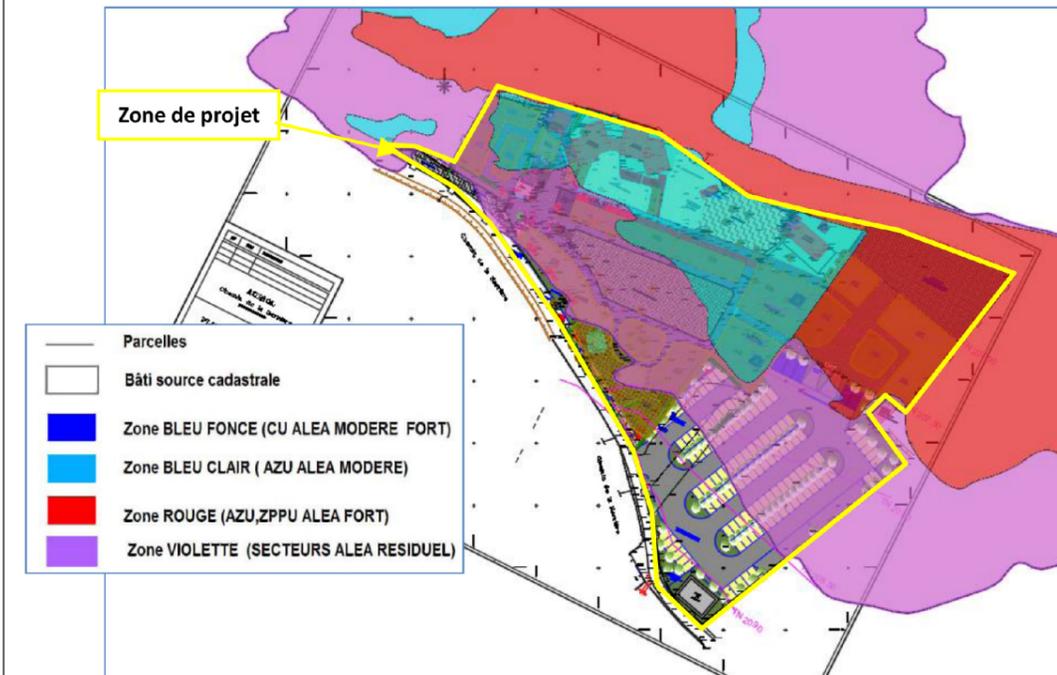
TETRAGONE ARCHITECTURE
SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 518429
N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z-TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG 0620328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com

BET CERRETTI

1/6

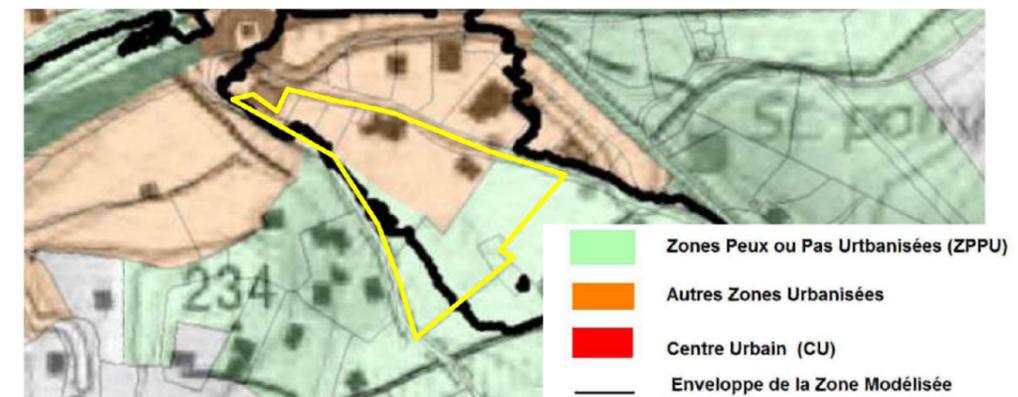
1.2 -Zonage réglementaire au droit de la zone du projet

Selon le zonage du PPRI d'Auriol, la zone de projet est impactée par la zone rouge, la zone bleue claire et la zone violette d'aléa résiduel (carte du zonage ci-dessous).



Carte de superposition du zonage réglementaire et plan masse projet

De plus, la zone du projet intercepte deux zones d'enjeu : la zone orange (Autres Zones Urbanisées- AZU) et la zone verte (Zones Peu ou Pas Urbanisées - ZPPU). (Carte des enjeux ci-dessous).



Carte des Enjeux

D'après le règlement du PPRI, la zone rouge regroupe tous les secteurs où s'applique un principe général d'inconstructibilité (sauf exceptions), la zone bleue claire représente les secteurs d'autres zones urbanisées (AZU) soumis à un aléa modéré et la zone violette correspond aux secteurs d'aléa résiduel.

Le croisement des trois cartes *supra* selon le tableau du règlement du PPRI ci-dessous, montre que la zone du projet est concernée par:

- Un aléa modéré en zone rouge (ZPPU) et en zone bleue claire (AZU),
- Un aléa résiduel en zone violette.

	ZPPU	zones urbanisées	
		AZU	CU
aléa fort	rouge	rouge	bleu foncé
aléa modéré	rouge	bleu clair	bleu foncé
aléa résiduel	violet	violet	violet

1.3 -Conformité du projet vis-à-vis du règlement PPRI

Les prescriptions du règlement du PPRI de janvier 2020 pouvant concerner le projet sont présentées dans le tableau ci-après ainsi que les éléments permettant de justifier de la conformité du projet.

TETRAGONE ARCHITECTURE

SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 818429
N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG-0620328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com

BET CERRETTI

2/6



REGLES APPLICABLES A TOUS LES PROJETS	Eléments justifiant de la conformité du projet
<p>De manière générale, tout projet doit être conçu de façon à ne pas aggraver le risque inondation, sur le site-même du projet et sur les sites environnants. Pour cela, les projets seront conçus, réalisés et exploités de manière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • assurer une transparence hydraulique optimale, • limiter autant que possible les obstacles à l'écoulement des eaux (par exemple en positionnant l'axe principal des installations dans le sens du plus grand écoulement des eaux), • présenter une résistance suffisante aux pressions (ancrage, amarrage...) et aux écoulements jusqu'à la crue de référence, • ne pas induire de phénomènes d'affouillement des berges naturelles ou de mettre en danger la stabilité des talus de rives. 	<p>Le projet sera équipé d'un système de gestion des eaux pluviales permettant la rétention et l'infiltration des débits générés sur la zone du projet jusqu' à une occurrence décennale et cela pour l'ensemble des surfaces aménagées existantes et projetées. Le dispositif pluvial du projet permettra donc de ne pas aggraver le risque inondation au droit et en aval du projet, voire une amélioration des conditions des écoulements par rapport à la situation actuelle ;</p> <p>Le projet ne prévoit pas la création de remblais ni des obstacles aux écoulements ;</p> <p>Les aménagements projetés par le projet n'impacteront pas la transparence hydraulique du projet ;</p> <p>Les installations du projet seront réalisées de manière à résister aux écoulements ;</p> <p>Les travaux d'extension projetés seront réalisés en dehors des berges du ruisseau de Vède.</p>
Prescriptions du PPRI concernant le risque inondation (titre 3) – ZONE ROUGE	Eléments justifiant de la conformité du projet
<p>Les travaux projetés par l'opération en zone rouge d'aléa modéré sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création des enclos animaux avec cheminements piétons en stabilisé, - Deux places de stationnement PMR, - Parc de promenade animaux, 	
Sont interdits :	
<p>(h) tous dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants.</p>	D'après le plan masse du projet et les travaux indiqués ci-dessus en zone rouge, aucun dépôt de matériel et matériaux ne sera effectué sur le site du projet.
<p>(i) Les remblais, sauf s'ils sont nécessaires aux projets autorisés (notamment sous la construction, pour les nécessités techniques d'accès et pour les opérations de réduction de la vulnérabilité définies au chapitre 4).</p>	Les aménagements projetés en zone rouge ne nécessiteront pas la réalisation de remblais. Aucun remblaiement du terrain ne sera donc effectué dans la zone du projet.
Sont admis :	
Le stationnement des véhicules, sous conditions :	
<p>(p) La matérialisation au sol d'emplacements de stationnement dans le cadre d'un projet de construction ou d'aménagement urbain.</p>	Deux places de stationnement PMR sont situées en zone rouge, celles-ci seront matérialisées
<p>(q) La création ou l'extension d'aires de stationnement collectives non bâties nécessaires aux activités existantes sous réserve :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, • Que les places de stationnement soient équipées de dispositifs anti-emportement. <p>On recherchera toutefois des solutions alternatives en vue d'implanter les aires de stationnement collectives dans des zones d'aléa plus faibles.</p>	<p>Comme précisé ci-dessus, deux places de stationnement sont situées en zone rouge, elles seront donc équipées de dispositifs anti-emportement, d'un affichage et d'un plan de gestion de crise.</p> <p>A noter que la quasi-totalité des places de stationnement du projet sont implantées dans l'enveloppe de la crue exceptionnelle et en zone non inondable.</p>

Autres projets sous conditions :	
(p) La délimitation de parcs destinés à l'élevage (dans le cadre d'activités agricoles), uniquement dans les zones d'aléa modéré. Il est alors vivement recommandé de prévoir une zone de repli pour les animaux qui soit située en dehors de la zone inondable. Par dérogation, sont également autorisés en zone d'aléa fort : <ul style="list-style-type: none"> la délimitation de parcs destinés à l'élevage de volailles, sous réserve que leur superficie soit inférieure à 1 000 m². le parage temporaire des élevages pastoraux. 	L'opération prévoit la création d'une aire de promenade des animaux en zone d'aléa modéré selon la carte des aléas. A noter que ce parc de promenade n'est pas destiné à l'élevage dans le cadre d'une activité agricole. Néanmoins, la recommandation ci-contre pourra aussi concerner ce parc de promenade. D'après le plan masse du projet, les animaux pourront être déplacés en cas d'une crue vers les zones sans risque via les cheminements de la ferme.
(p) La création ou modification de clôtures , à condition d'en assurer la transparence* hydraulique. A titre d'exemple, sont autorisés la création de murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut, munis d'ouvertures régulières laissant passer les écoulements et surmontés d'un grillage à larges mailles 150*150, ou de grilles espacées d'au minimum 15 cm.	Dans le cas de création de clôtures, celles-ci seront conçus de manière à respecter la règle ci-contre. Les clôtures devront être de large maille (15x15) permettant le libre écoulement des eaux. La création des murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut, munis d'ouvertures régulières laissant passer les écoulements.
(p) La création de structures ouvertes (auvents, préaux, halles publiques, manèges équestres, etc.) au niveau du terrain naturel à condition qu'elles soient ouvertes sur au moins 75 % de leur périmètre afin de favoriser le libre écoulement des eaux	Les enclos d'animaux projetés dans la zone rouge du projet seront aménagés au niveau du terrain naturel et ils seront ouverts sur au moins 75% de leur périmètre afin de favoriser le libre écoulement des eaux.
Prescriptions du PPRI concernant le risque inondation – ZONE BLEUE CLAIRE	Eléments justifiant de la conformité du projet
Les travaux projetés par l'opération en zone bleue claire sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> la réduction du jardin de l'habitation existante pour créer une continuité du cheminement piéton, la création d'enclos animaux avec cheminements piétons en stabilisé, la suppression d'un enclos existant pour créer une continuité dans le cheminement piétons, la création de 3 WC dont 1 PMR. 	
Sont interdits :	
(h) tous dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants.	D'après le plan masse du projet et les travaux projetés, aucun dépôt de matériel et matériaux ne sera effectué sur le site du projet.
(i) Les remblais , sauf s'ils sont nécessaires aux projets autorisés (notamment sous la construction, pour les nécessités techniques d'accès et pour les opérations de réduction de la vulnérabilité définies au chapitre 4).	Les remblais en zone bleue claire sont limités à l'emprise des 3 WC à créer.
Sont admis :	
(e) La création d'annexes* dans la limite de 10 m ² (emprise au sol*) au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRI. Annexe : dépendance contiguë ou séparée d'un bâtiment principal, ayant la fonction de local technique, abri de jardin, appentis, sanitaires, etc... Les garages, réglementés par ailleurs, ne sont pas considérés comme des annexes.	Le projet prévoit la création de 3 WC au niveau du terrain naturel, selon le plan masse du projet, l'emprise au sol de ces sanitaires ne dépasse pas les 10 m ² .

BET CERRETTI

4/6

TETRAGONE ARCHITECTURE
SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 818429
N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z-TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG 06 20328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com



Autres projets sous conditions :	
(v) La création ou modification de clôtures , à condition d'en assurer la transparence* hydraulique. A titre d'exemple, sont autorisés la création de murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut, munis d'ouvertures régulières laissant passer les écoulements et surmontés d'un grillage à larges mailles 150*150, ou de grilles espacées d'au minimum 15 cm.	Dans le cas de création de clôtures, celles-ci seront conçus de manière à respecter la règle ci-contre. Les clôtures devront être de large maille (15x15) permettant le libre écoulement des eaux. La création des murs bahuts inférieurs à 20 cm de haut, munis d'ouvertures régulières laissant passer les écoulements.
(p) La création de structures ouvertes (auvents, préaux, halles publiques, manèges équestres, etc.) au niveau du terrain naturel à condition qu'elles soient ouvertes sur au moins 75 % de leur périmètre afin de favoriser le libre écoulement des eaux	Les enclos d'animaux projetés dans la zone bleue claire du projet seront aménagés au niveau du terrain naturel et ils seront ouverts sur au moins 75% de leur périmètre afin de favoriser le libre écoulement des eaux.
Prescriptions du PPRI concernant le risque inondation – ZONE VIOLETTE	Eléments justifiant de la conformité du projet
Les travaux projetés en zone violette sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - la création d'un parking extérieur en stabilisé, - la création d'enclos à la place d'aire de jeux gonflables avec cheminements piétons, 	
Sont interdits :	
Sans objet.	
Sont admis :	
Les travaux projetés par l'opération en cette zone violette sont autorisés sans conditions spécifiques du règlement du PPRI.	

TETRAGONE ARCHITECTURE
 SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
 Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 818429
 N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
 Code APE: 7111Z-TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
 85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
 LG 0620328544 / YD 0603153745
 ta@tetragonearchitecture.com

1.4 -Dispositifs anti-empatement des véhicules

Dans le cas de ce projet, le dispositif anti-empatement est imposé par le règlement du PPRI uniquement en zone rouge. Selon le plan masse du projet et le zonage PPRI, seulement deux places de stationnement PMR sont situées en zone rouge.

Néanmoins, afin de mieux sécuriser le parking collectif du projet, il conviendra de l'équiper d'un dispositif anti-empatement. Celui-ci sera installé en limite de la zone à risque inondation (zone rouge et violette) permettant d'éviter le déplacement des véhicules en dehors de la zone de stationnement en période de crue.

La figure ci-dessous indique le périmètre potentiel d'installation de ce dispositif anti-empatement.



Périmètre d'installation du dispositif anti-empatement

TETRAGONE ARCHITECTURE
SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 818429
N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z - TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG 0620328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com



ATTESTATION DE CONTROLE TECHNIQUE

(délivrée par le contrôleur technique au maître de l'ouvrage en application de l'article A.431-10 du code de l'urbanisme et à joindre à la demande de permis de construire en application de l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme)

Prise en compte au stade de la conception des règles parasismiques

Je soussigné, Hind EL HAJJI

agissant au nom de la société Bureau Veritas Construction, contrôleur technique au sens de l'article L. 111-23 du code de la construction et de l'habitation titulaire de l'agrément pour les domaines A 1 et D au sens de l'arrêté du 26 novembre 2009 relatif au contrôle technique obligatoire délivré par décision ministérielle du 27 septembre 2019,

Atteste que le maître d'ouvrage de l'opération de construction suivante :
AURIOL-FERME ANIMALIERE REAMGT

a confié à la société de contrôle Bureau Veritas Construction, bureau de MARSEILLE

une mission de contrôle technique relative à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme, par convention n°

en date du 27/07/2021

Le contrôleur technique atteste qu'il a fait connaître au maître d'ouvrage son avis relatif à la prise en compte des règles parasismiques par le document référencé :

N° du rapport : RICT a n°0

En date du : 28/07/2021

sur la base des documents du projet fournis en phase de dépôt du permis de construire, dont la liste est annexée à la présente attestation

Annexe à l'attestation de contrôle technique de prise en compte au stade de la conception des règles parasismiques

Emetteur / Documents examinés	Date de l'indice	Reçu le
-------------------------------	------------------	---------

@VISO 2.0 - 018-01-FR

Date : 28/07/2021

Signature :

@VISO 2.0 - 018-01-FR

TETRAGONE ARCHITECTURE
SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 518429
N° SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z-TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG 0620328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com



Je soussigné Lionel GARNIER architecte DPLG,
Président et associé de la SAS d'architecture TETRAGONE ARCHITECTURE,
atteste que le projet de réalisation d'un aménagement du site complet et comprenant des constructions,
pour le compte de la SARL FERME ANIMALIERE AURIOL, située sur la commune d' AURIOL au 124,
Chemin de la barriere - 13390, prend bien en compte dès la phase de conception,
les réglementations, normes et contraintes suivantes :

- Servitudes
- Normes Sismiques et construction parasismique
- PLU et Règlement d'urbanisme
- L'ensemble du PPRN :
 - INCENDIE DE FORET
 - PPRI (INONDATION)
 - MOUVEMENT DE TERRAIN / EFFONDREMENT / TASSEMENT / RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

De ce fait la conception de ce projet se conforme aux exigences propres du PPRI et assure son application.
**"Le projet se situe dans une zone non soumise à un Plan de Prévention des Risques Inondation,
approuvé par l'arrêté préfectoral du 02 01 2020 en application de l'Article L.562-1 du code de
l'Environnement, nous attestons par la présente que l'étude à été réalisée et que le projet
la respecte et la prend en compte."**

Attestation établie pour servir et valoir ce que de droit.

Marseille, le 28/07/2021

Pour TETRAGONE ARCHITECTURE

Lionel GARNIER, architecte DPLG, Président et associé.

TETRAGONE ARCHITECTURE
SAS d'architecture au capital de 10 000 Euros
Inscrit au tableau de l'ordre des architectes N° National 818429
N°SIRET: 820 630 952 00027 - RCS MARSEILLE 820 630 952
Code APE: 7111Z TVA Intra communautaire N° FR 82 820630952
85 Cours Pierre PUGET - 13006 MARSEILLE
LG 0620328544 / YD 0603153745
ta@tetragonearchitecture.com

