PRÉFET DE VAUCLUSE

Direction départementale
des Territoires de
Vaucluse
Service Prospective,
Urbanisme et Risques

Dossier de demande d'examen au cas par cas du Plan de Prévention des Risques d'inondation du Calavon – Coulon et de ses affluents en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement

COMMUNE DE LAGNES

Le Calavon prend sa source dans les Alpes-de-Haute-Provence à 747 mètres d'altitude. Long de 84 kilomètres, son bassin versant topographique couvre près de 1000 km². Le Calavon change de nom pour devenir le Coulon en arrivant dans la plaine du Comtat, puis conflue avec la Durance. Le temps de réaction du bassin-versant étant court, les écoulements en crues sont de type torrentiel. Le Calavon reçoit ses principaux apports des affluents de la rive droite (de l'aval vers l'amont) : la Sénatoriale, l'Imergue, l'Urbane, la Riaille d'Apt, la Doa, la Buye. Les apports des affluents en rive gauche sont moins importants : le Réal, la Riaille, l'Encrême et le Boulon.

Par arrêté du 26 juillet 2002, le préfet de Vaucluse avait prescrit l'élaboration du PPRi Calavon – Coulon avec pour périmètre l'ensemble du bassin versant dans sa partie vauclusienne. Pour des raisons de stabilité juridique du plan et de modification des communes concernées, le PPRi du Calavon – Coulon et de ses affluents sera prescrit à nouveau commune par commune. Cette demande d'examen au cas par cas concerne la commune de LAGNES et sera déclinée pour chaque commune soit 32 demandes au total.

En application de l'article R.122-17 du code de l'environnement, le dossier de demande d'examen au cas par cas par l'autorité environnementale se compose des informations suivantes :

– Description des caractéristiques principales du projet de plan.....2
– Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan.....8
– Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan.....25
– Conclusion.....27

I. Description des caractéristiques principales du projet de plan

Renseignements généraux	
Personne publique compétente en charge du PPRi :	Service Prospective, Urbanisme et Risques, DDT de Vaucluse sous autorité du préfet
Procédure concernée :	Élaboration du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi)
Risque pris en compte :	Débordements directs du Calavon – Coulon et de ses affluents et rupture de digue
Territoire concerné :	Commune de LAGNES

I.1 Objectifs de la prescription du PPRi

Suite à plusieurs inondations particulièrement dommageables du Calavon – Coulon (en 1994 puis en 2008), il a été décidé de prescrire un PPRi sur le bassin-versant vauclusien dans le but :

- D'informer la population, plus particulièrement les propriétaires fonciers et les gestionnaires de l'espace, sur les risques d'inondation du bassin versant du Calavon – Coulon et de ses affluents ;
- De délimiter et réglementer les zones exposées aux risques afin de ne pas installer de nouvelles populations en zone dangereuse, ne pas étendre l'urbanisation en zone inondable et réduire la vulnérabilité des biens existants ;
- De préserver les champs d'expansion des crues.

L'article L562-1 du code de l'environnement précise que « les plans de prévention des risques naturels prévisibles ont pour objet, en tant que de besoin :

1. De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
2. De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;
3. De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
4. De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs. »

I.2 La prescription du PPRi sera-t-elle appelée à s'inscrire dans un programme d'élaboration plus large impliquant d'autres PPR ?

Le PPRi du Calavon – Coulon et de ses affluents est actuellement prescrit par arrêté préfectoral du 26 juillet 2002 (n°SI 2002-07-26-0040-DDAF) sur l'ensemble du bassin versant vauclusien du Calavon – Coulon et de ses affluents. Cette zone comprend 30 communes sur le département de Vaucluse. Il a été décidé d'abroger cet arrêté et de prescrire à nouveau le PPRi commune par commune. Plusieurs raisons justifient cette nouvelle prescription :

- Les résultats des études d'aléas ont fait apparaître la nécessité de modifier le périmètre de prescription du PPRi sur le bassin versant du Calavon – Coulon en incluant les communes de Châteauneuf-de-Gadagne, de Lagnes et de Lioux et en excluant la commune de Saint-Pantaléon ;
- Assurer une plus grande solidité juridique du PPRi final en distinguant les étapes réglementaires d'élaboration des PPRi sur chacune des communes, en incluant formellement les communes non concernées par la première prescription de 2002 dans ces étapes réglementaires, et en formalisant l'approbation commune par commune pour se prémunir d'une annulation totale en cas de contentieux.

La prescription du PPRi du Calavon – Coulon et de ses affluents sur Lagnes s'inscrit donc dans une démarche plus large d'élaboration de PPRi sur les 32 communes du bassin-versant vauclusien impactées par les inondations du Calavon – Coulon.

Sur la commune de Lagnes, le PPRif Mont Ventoux Ouest est approuvé mais n'a pas fait l'objet d'un avis de la part de l'Autorité Environnementale. Sur la commune, aucun autre PPR n'est prescrit ou en cours d'élaboration à ce jour.

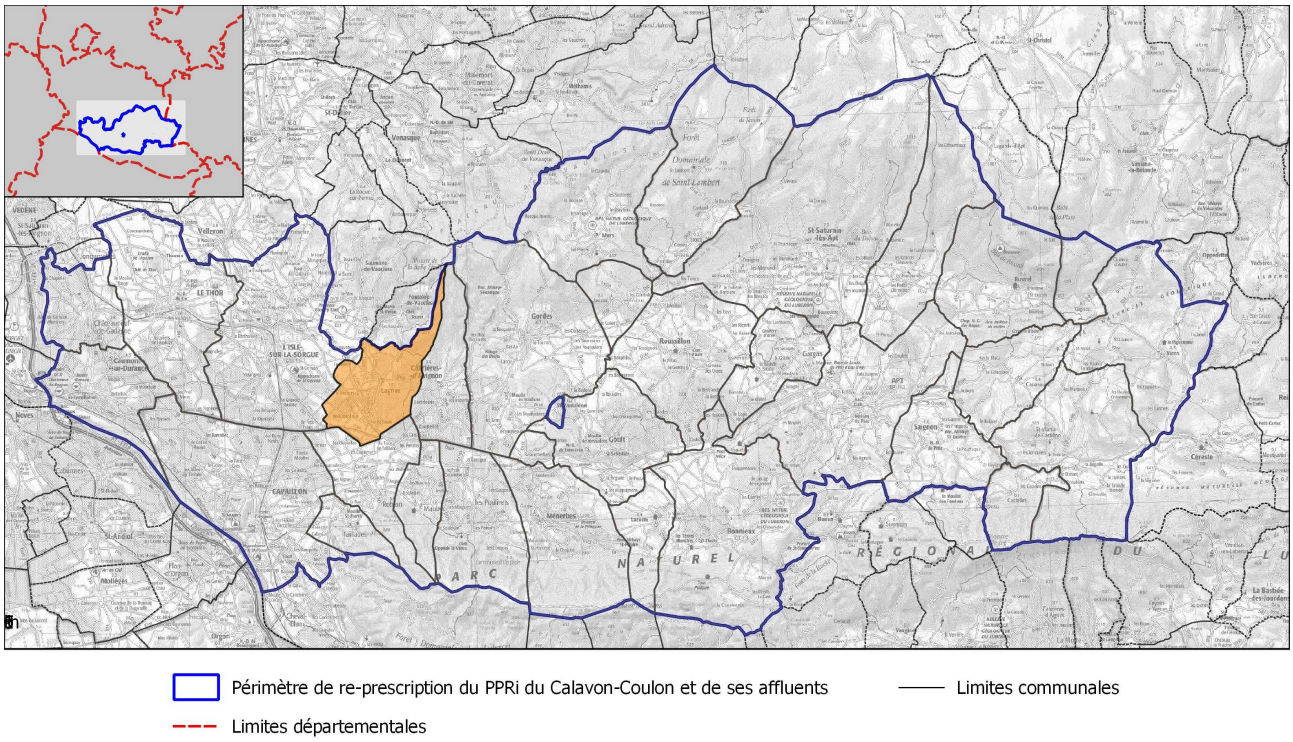


Illustration 1: Carte de situation de la commune de Lagnes (en orange) au sein du périmètre de prescription du PPRi du Calavon – Coulon et de ses affluents et enveloppe indicative de la zone inondable.

I.3 Description sommaire du contenu et des enjeux du PPRN

Les principaux objectifs de ce PPRi sont de réduire ou de ne pas aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens vis-à-vis des débordements des cours d'eau lors de la crue de référence et des éventuelles ruptures de digues.

Le PPRi du Calavon – Coulon qui sera prescrit sur la commune de Lagnes réaffirmera les rôles essentiels suivants :

- identifier les zones soumises au risque inondation selon l'intensité de l'aléa. Les zones inondables ont été définies sur l'ensemble du bassin par modélisation hydraulique et par prise en compte des lits hydrogéomorphologiques. La crue centennale modélisée est la crue de référence du PPRi ;
- réglementer les occupations et usages du sol dans ces zones ;
- préserver les zones d'expansion des crues ;
- prescrire des mesures de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens existants.

A- Le contenu du PPRi

Le PPRi se composera des éléments suivants : une note de présentation, la cartographie des aléas, la cartographie des enjeux, la cartographie du zonage réglementaire et le règlement.

B- Les principes généraux du PPRi

Afin de réduire les impacts négatifs du risque d'inondation sur les personnes et les biens, le PPRi conduira dans les zones inondables pour la crue de référence :

i. Pour les projets nouveaux :

- Dans les **zones peu ou pas urbanisées** (correspondant pour l'essentiel aux zones naturelles ou agricoles), à préserver les champs d'expansion des crues afin de ne pas aggraver les risques à l'amont et à l'aval selon une logique de solidarité hydraulique. Le PPRi y édicte un principe d'inconstructibilité.
- Dans les **zones urbanisées**, à interdire les constructions nouvelles et/ou l'augmentation de la capacité d'accueil dans les zones d'aléas fort et moyen et d'imposer des prescriptions d'urbanisme aux projets autorisés dans les zones d'aléa faible.
- Dans les **centres urbains denses** (caractérisés selon des critères de densité et de continuité du bâti, d'historicité et de mixité des usages - 24/04/1996), à permettre des projets si ils sont de nature à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens et à ne pas mettre en danger la sécurité des personnes

ii. Pour les biens existants :

À prescrire ou recommander des mesures pertinentes de réduction de la vulnérabilité des biens existants. Ces mesures correspondent à des études ou travaux limités sur le bien bâti permettant de prévenir les dommages aux personnes et aux biens en cas de crue.

C- Le projet de carte d'aléa du PPRi

La carte présentée à la page suivante représente les délimitations des niveaux d'aléa inondation par le Calavon – Coulon et ses affluents sur la commune de Lagnes. Les niveaux d'aléas déterminés issus des résultats de modélisation hydraulique sont qualifiés de fort, de moyen et de faible ; ceux issus d'une approche hydrogéomorphologique et situés en dehors de l'enveloppe inondable issue de la modélisation sont qualifiés de résiduel.

PROJET DE CARTE DES ALEAS INONDATION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

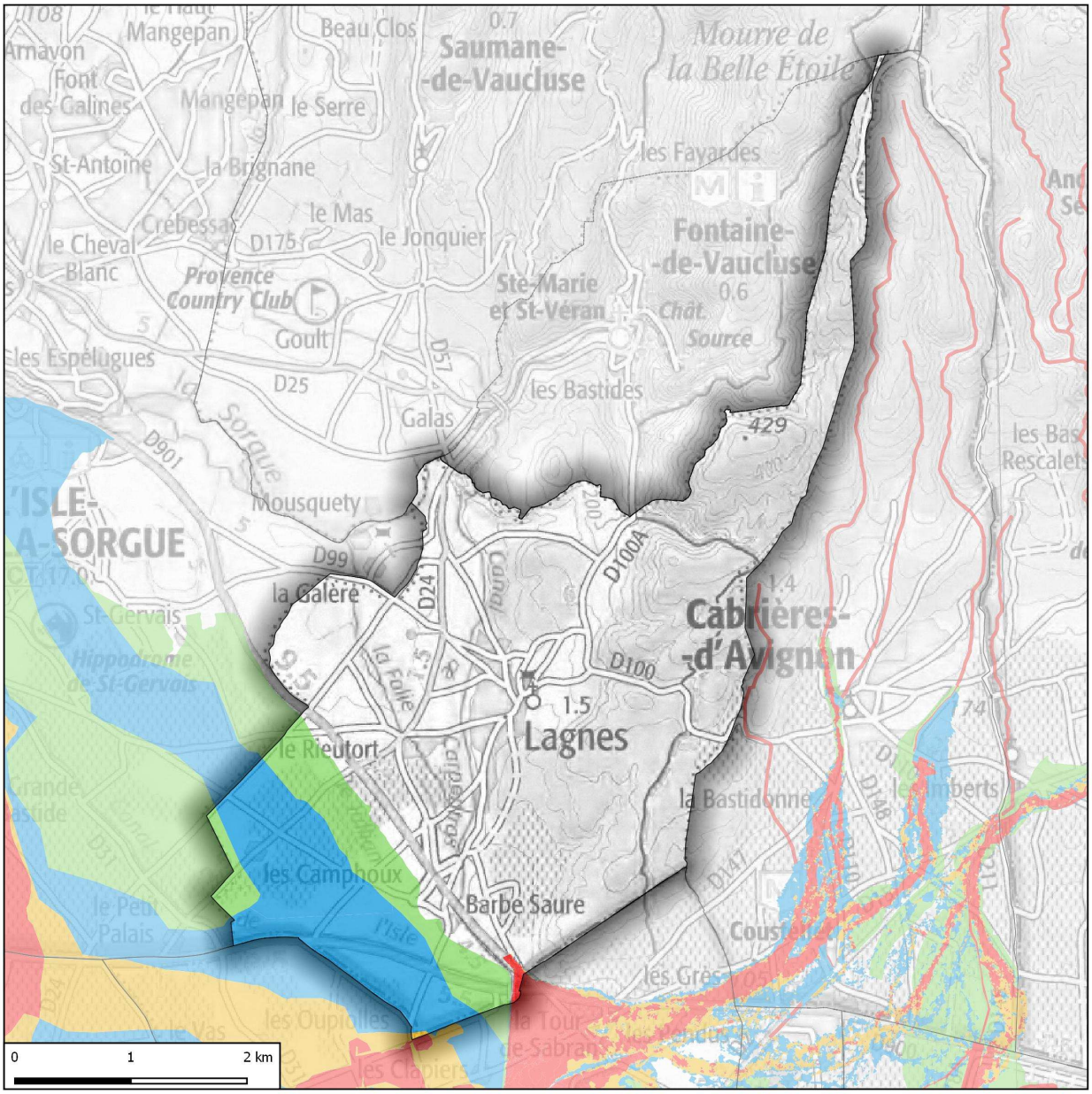
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION
DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Aléa fort | Aléa faible | Limites communales | Limites départementales
Aléa moyen | Aléa résiduel



Sources : DDT 84, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

D- Le porter à connaissance

Dans l'attente de l'approbation du PPRi, il a été estimé nécessaire de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols en fonction du niveau de risque auquel est ou serait exposée la population, par le biais de la transmission d'un porter à connaissance (PAC).

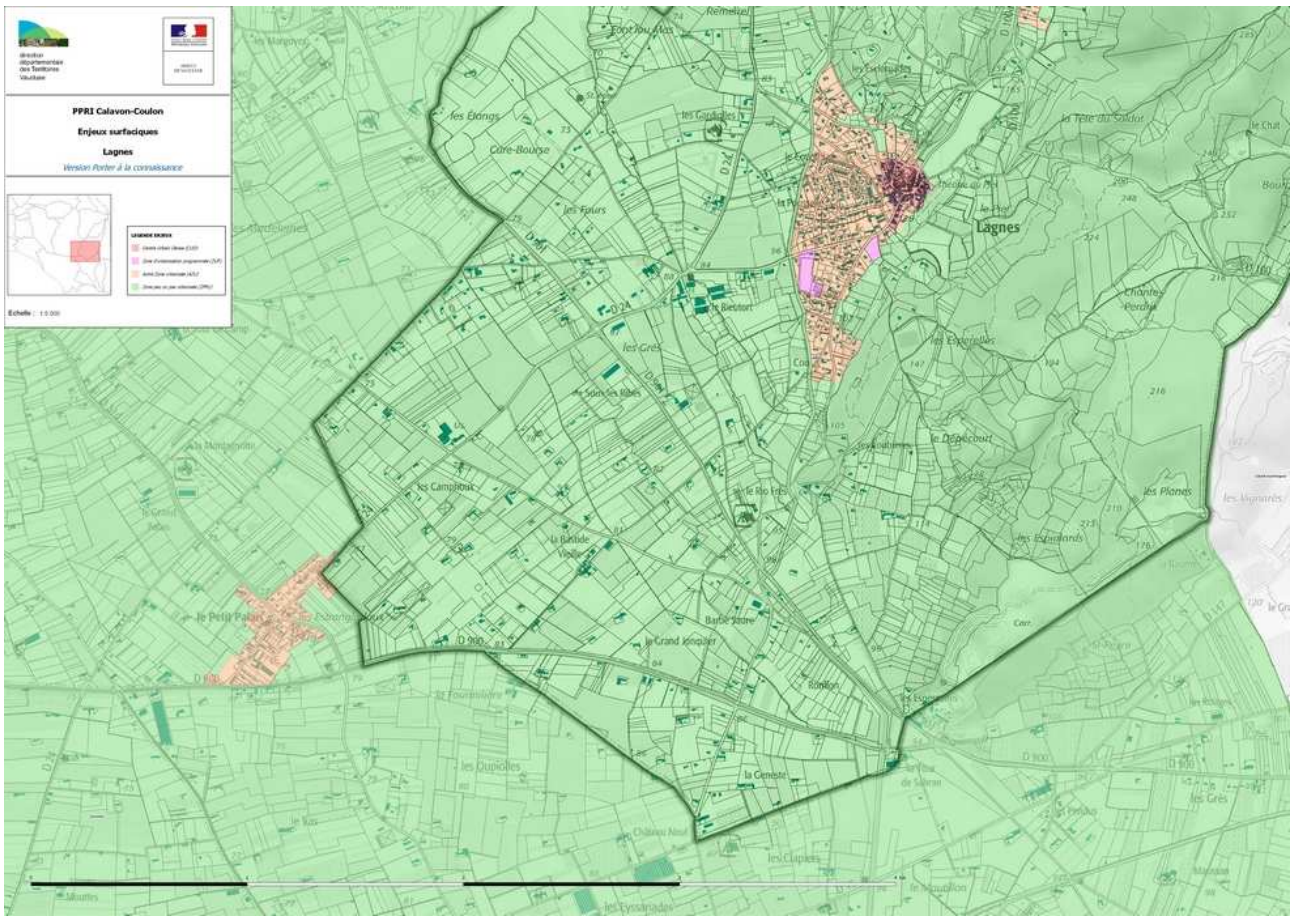
Cet article, d'ordre public, est opposable dans toutes les situations. Il permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un projet soumis à permis de construire, à permis d'aménager ou à déclaration préalable qui comporterait un risque pour la sécurité publique. Il dispose ainsi que « le projet [de construction ou d'aménagement] peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations». Par ailleurs, cette information peut utilement être relayée dans le cadre de l'instruction des demandes de certificat d'urbanisme.

En matière d'inondation, l' « atteinte à la sécurité publique » peut résulter, soit du danger auquel seraient exposés les futurs occupants d'une construction projetée, soit de l'aggravation des risques ou de la création de nouveaux risques que pourrait entraîner, eu égard à sa situation, la présence de la construction projetée sur les constructions existantes situées en amont ou en aval de la zone inondable. Les constructions, même temporaires, les résidences démontables, ainsi que certains aménagements de loisirs sont concernés.

L'article R.111-2 du code de l'urbanisme doit être invoqué par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme ou par le préfet au titre du contrôle de légalité des actes des collectivités, si le projet porte atteinte à la sécurité publique.

La carte d'aléas présentée ci-avant a fait l'objet de réunions de présentation en 2013 et 2014, par des visites de terrain, des échanges avec la commune pour l'affiner, et par une nouvelle réunion d'association en 2017 au cours de laquelle la carte finalisée de l'aléa inondation a été communiquée. Compte tenu des enjeux urbains plus significatifs sur la partie aval du bassin versant, une nouvelle réunion d'association s'est tenue avec la commune pour présenter le projet de carte des enjeux

Par la suite, un PAC a été transmis à la commune en avril 2018. Il est composé de la carte d'aléa, de la carte d'enjeux et d'un document recensant les principes d'urbanisme applicables aux différentes zones d'aléa avec, pour chaque aléa, les principes d'urbanisme applicables pour chaque type d'enjeux. A ce titre, il permet de donner les grandes lignes du futur PPRi.



Le PAC (principes d’urbanisme) est joint en annexe au présent dossier.

I.4 Le territoire concerné fait-il l'objet d'une procédure d'urbanisme en cours ou d'un document de planification approuvé ?

A- Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)

Le SRADDET porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. À cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région.

Le SRADDET est prescriptif, c'est-à-dire qu'il s'impose aux documents de rang inférieur dans un rapport de prise en compte ou de compatibilité : les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU), plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), les cartes communales (CC) ainsi que les plans de déplacements urbains (PDU), les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) et les chartes des parcs naturels régionaux (PNR) devront « prendre en compte » les objectifs du SRADDET et être « compatibles » avec les règles générales du fascicule de ce schéma.

Actuellement en cours d'élaboration sur la région PACA, il a été arrêté le 19 octobre 2018, soumis à enquête publique du 18 mars au 19 avril 2019, et doit être définitivement approuvé en juillet 2019.

B- Schéma de cohérence territoriale – SCoT

Le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du bassin de vie de Cavaillon, Coustellet, L'Isle-sur-la-Sorgue regroupe 21 communes du Vaucluse comprises dans la communauté d'Agglomération Luberon Mont de Vaucluse, et la communauté de communes Pays de Sorgues Monts de Vaucluse.

La révision du SCoT actuel a été engagée par délibération du 23 octobre 2013. Suite à l'arrêt du projet de SCoT lors du conseil syndical du 16 avril 2018, celui-ci a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 10 juillet 2018 et joint en annexe au présent dossier. Il a été soumis à enquête publique du 21 août au 24 septembre 2018. À l'issue de cette procédure, la commission d'enquête publique a émis un avis favorable assorti de 2 réserves. À l'issue de cette procédure, le SCoT a été approuvé par le conseil syndical le 20 novembre 2018.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette révision sont une adaptation du SCoT encore en vigueur aux évolutions territoriales et aux nouvelles dispositions législatives.

Le PADD vise en premier lieu à consolider les valeurs patrimoniales, la haute qualité paysagère et environnementale du territoire. Ensuite, il ambitionne de dynamiser le développement économique du territoire en confortant les moteurs fondant son potentiel de développement (résidentiel, touristique, économie productive). Les ambitions du PADD s'articulent autour de 4 axes :

- consolider la qualité patrimoniale, paysagère, naturelle et environnementale du territoire ;
- organiser le développement urbain par un maillage territorial équilibré ;
- dynamiser l'économie territoriale ;
- limiter les besoins en déplacement et diversifier l'offre de mobilité.

C- Plan local d'urbanisme – PLU

Le PLU de Lagnes a été approuvé en date du 16 septembre 2016, pour lequel l'autorité environnementale a rendu un avis tacite.

D- SAGE du Calavon – Coulon

Le nouveau Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du Calavon – Coulon a été validé par la CLE le 3 février 2015 et approuvé par arrêté inter-préfectoral le 23 avril 2015. Il remplace désormais l'ancien SAGE de 2001. La stratégie du SAGE Calavon portent sur cinq volets : la ressource en eau, la qualité de l'eau, les crues et la gestion physique de la rivière, les milieux naturels, paysage et patrimoine, la gouvernance et la communication.

Ils sont déclinés en enjeux et objectifs. Concernant le risque inondation, la stratégie du SAGE repose sur :

- la réduction de l'aléa inondation sur les parties du territoire à enjeux importants (bassin d'Apt, plaine de Robion / Cavaillon) ;
- la maîtrise de l'urbanisation et la réduction des débits à la source en intervenant sur les ruissellements ;
- la prise en considération des espaces d'interaction entre la rivière et les activités humaines, comme l'espace de mobilité ou les zones inondables, dans lesquels il est nécessaire de définir des règles de coexistence ;
- la réduction de la vulnérabilité pour limiter au maximum les conséquences des inondations sur les biens et les personnes ;
- la transmission d'une culture du risque (prévention, prévision et gestion de crise).

E- Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée

Le PGRI du bassin Rhône Méditerranée, approuvé le 7 décembre 2015, constitue l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Il fixe 3 grands objectifs en matière de gestion du risque d'inondation permettant d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale :

– Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
– Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
– Améliorer la résilience des territoires exposés

Il fixe également 2 objectifs transversaux :
– Organiser les acteurs et les compétences
– Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

L'élaboration du PPRi du Calavon – Coulon doit être compatible avec les dispositions du PGRI.

II. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan

Les tableaux et les cartographies sont basées sur les données géo-référencées collectées sur le site Geo-IDE de la DREAL PACA en septembre 2017. Dans la suite du dossier, la notion « d'enveloppe de la crue de référence » comprend les surfaces inondées lors de la crue de référence d'après les résultats de la modélisation hydraulique auxquelles s'ajoutent les entités hydrogéomorphologiques, du lit mineur au lit majeur exceptionnel délimitées en dehors des zones modélisées ou au-delà de celles-ci.

Estimation de la superficie globale du périmètre du PPRi / périmètre des communes dans la zone susceptible d'être touchée :	La superficie de la commune est d'environ 1687,92 ha. La superficie impactée par l'enveloppe de la crue de référence est d'environ 319,42 ha soit 18,92 % du territoire communal.
Ordre de grandeur de la population du périmètre :	La population de la commune était d'environ : 1613 habitants en 2016 (source – INSEE-BDT). La population impactée par l'enveloppe de la crue de référence est d'environ 361 habitants soit 22,38 % de la population communale.
Zones à enjeux environnementaux recouvertes (dont protections réglementaires, et inventaires) :	➢ Parc Naturel Régional du Luberon ➢ Natura 2000 : Zones spéciales de conservation (ZSC) et Zone de protection spéciale (ZPS) ➢ ZNIEFF : de type 1 et de type 2 ➢ Trame verte et bleue ➢ Sites classés et sites inscrits ➢ Réserves de biosphères

II.1 NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union Européenne. Il est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau mis en place en application de la directive oiseaux datant de 1979 et de la directive habitats datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

A- Zones Spéciales de conservation (ZSC) – « directive habitat »

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales.

Une zone est recensée sur la commune. Le tableau suivant précise les surfaces des ZSC présentes sur la commune, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ces ZSC incluses dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Surface totale (ha) sur la commune	Surface impactée (ha)	Surface impactée (%)
FR9301578	La Sorgue et l'Auzon	6,97	0	0

B- <u>Zones de protection spéciales (ZPS) – « directive oiseaux »</u>

Les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages.

Le territoire de la commune ne comprend pas de ZPS.

RESEAU NATURA 2000
ZSC - Zones Spéciales de Conservation - Directive "Habitats, Faune, Flore"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

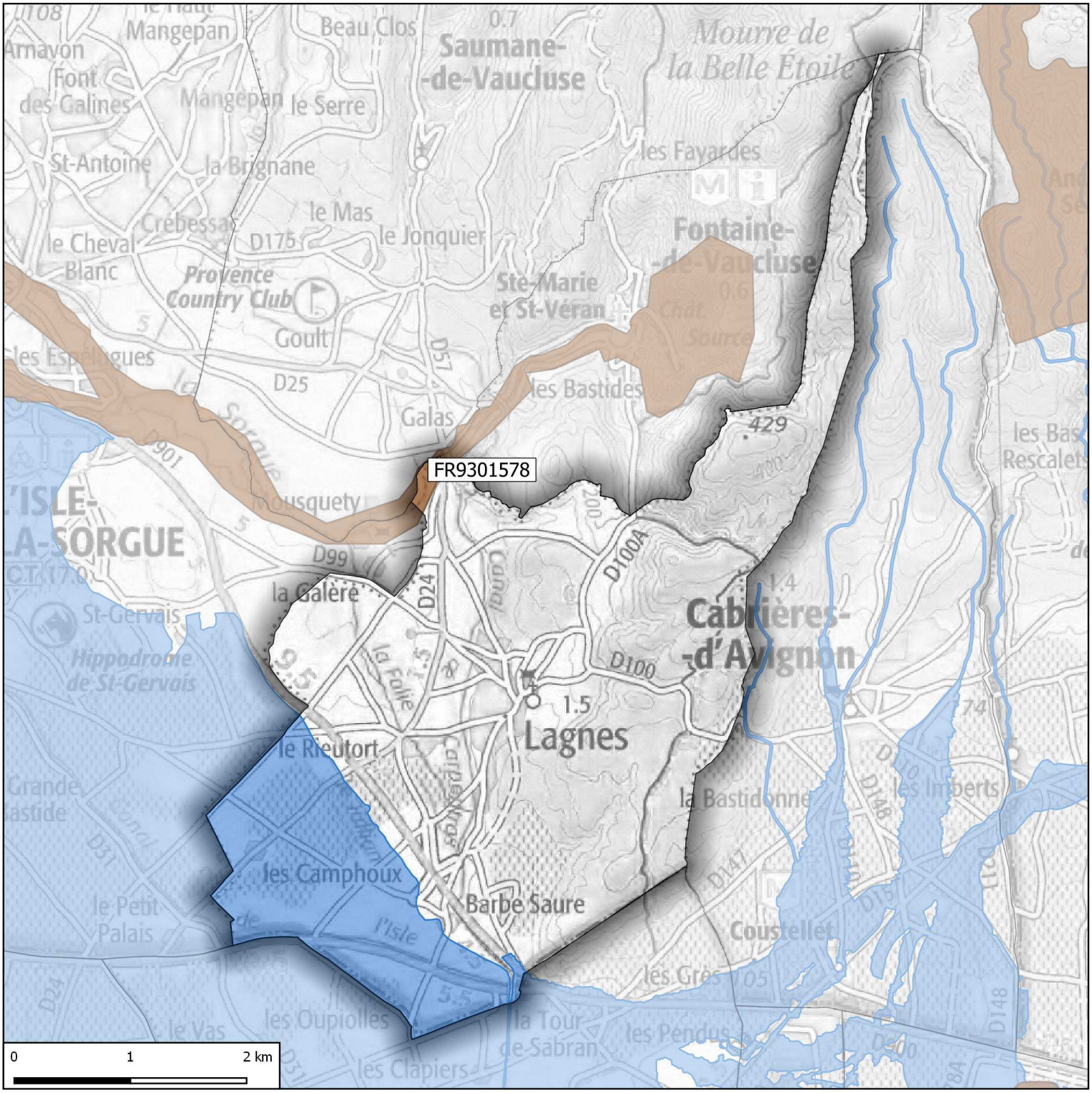
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Zones Spéciales de Conservation
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

RESEAU NATURA 2000
ZPS - Zones de Protection Spéciale - Directive "Oiseaux"

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

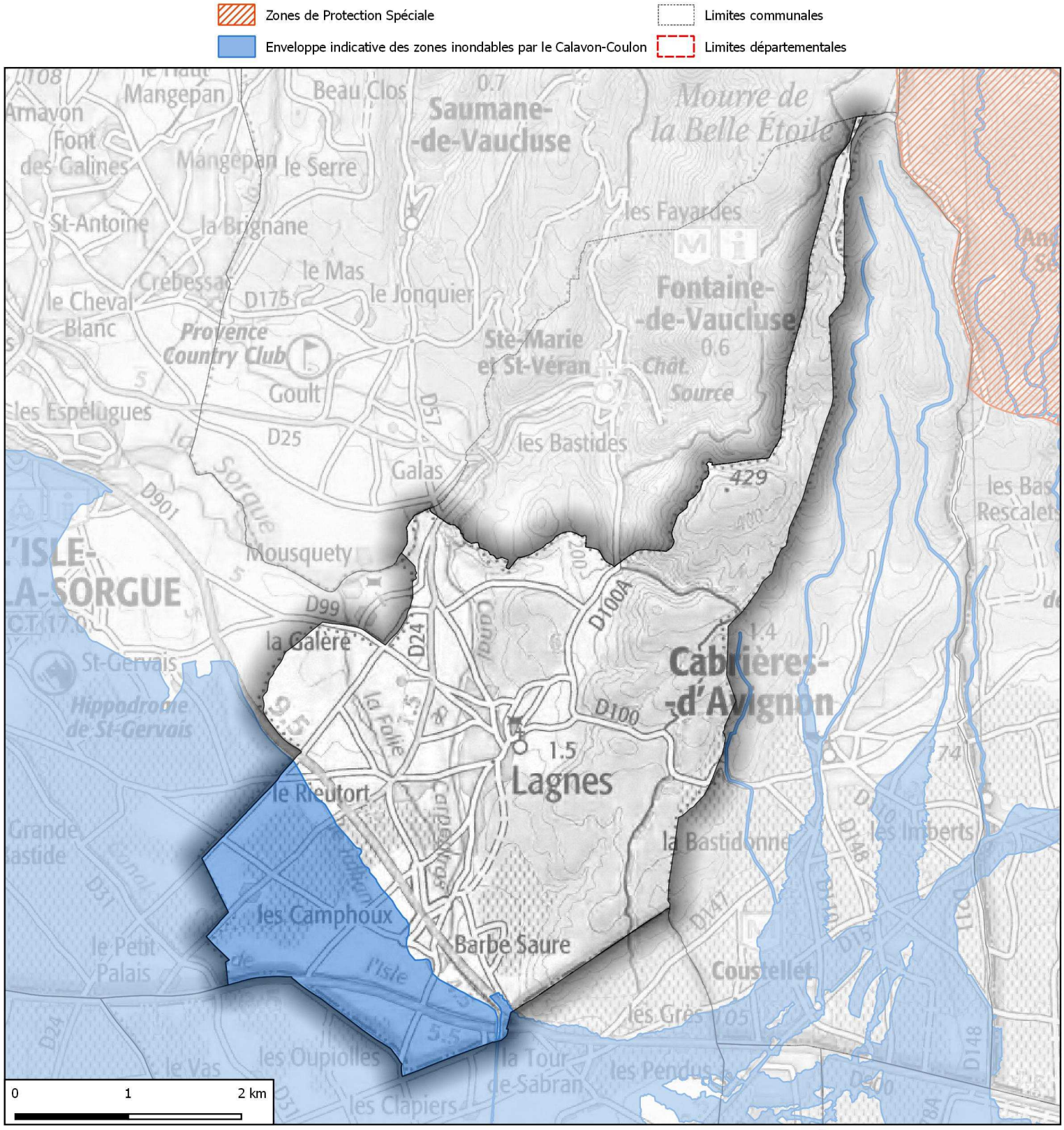
PRÉFET
DE VAUCLUSE

PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

II.2 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique – ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

A- ZNIEFF de type I

Les ZNIEFF de type 1 correspondent à des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique qui se caractérisent par des superficies en général limitées, par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional (source : site de l'INPN).

Deux zones sont présentes sur la commune. Le tableau suivant précise les surfaces des ZNIEFF-T1 présentes sur la commune, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ces zones incluses dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Surface totale (ha) sur la commune	Surface impactée par le PPRi(ha)	Surface impactée par le PPRi(%)
930020308	Les Sorgues	4,62	0	0
930020336	Combes occidentales des Monts de Vaucluse, de Valescure à la Grande Combe	201,68	0	0

B- ZNIEFF de type II

Elles sont définies comme de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Une zone est présente sur la commune. Le tableau suivant précise les surfaces des ZNIEFF-T2 présentes sur la commune, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ces zones incluses dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Surface totale (ha) sur la commune	Surface impactée par le PPRi(ha)	Surface impactée par le PPRi(%)
930012375	Mont de Vaucluse	732,96	0	0

ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
ZNIEFF continentales de type 1

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

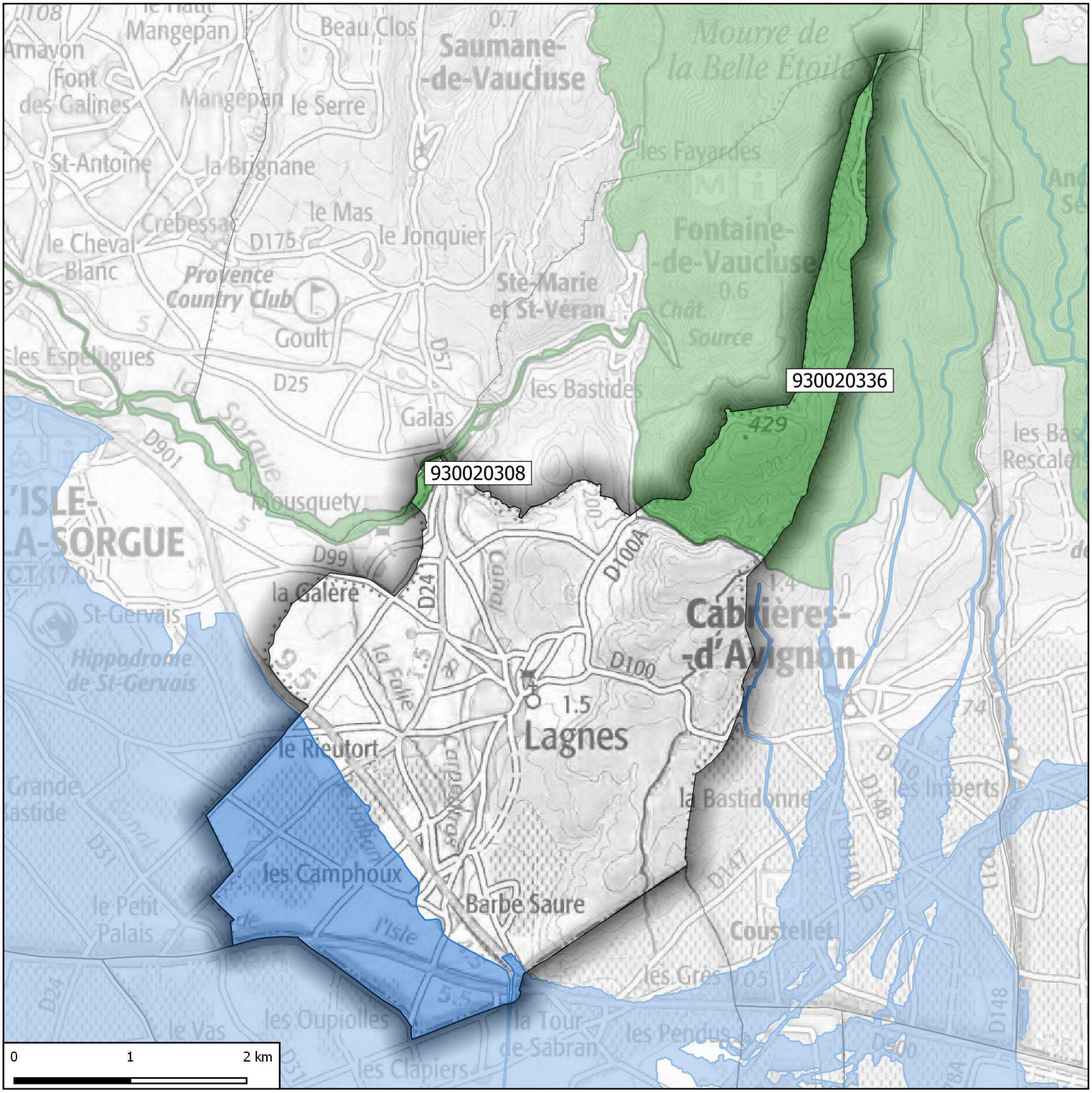
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

ZNIEFF continentale de type 1
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE
ZNIEFF continentales de type 2

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

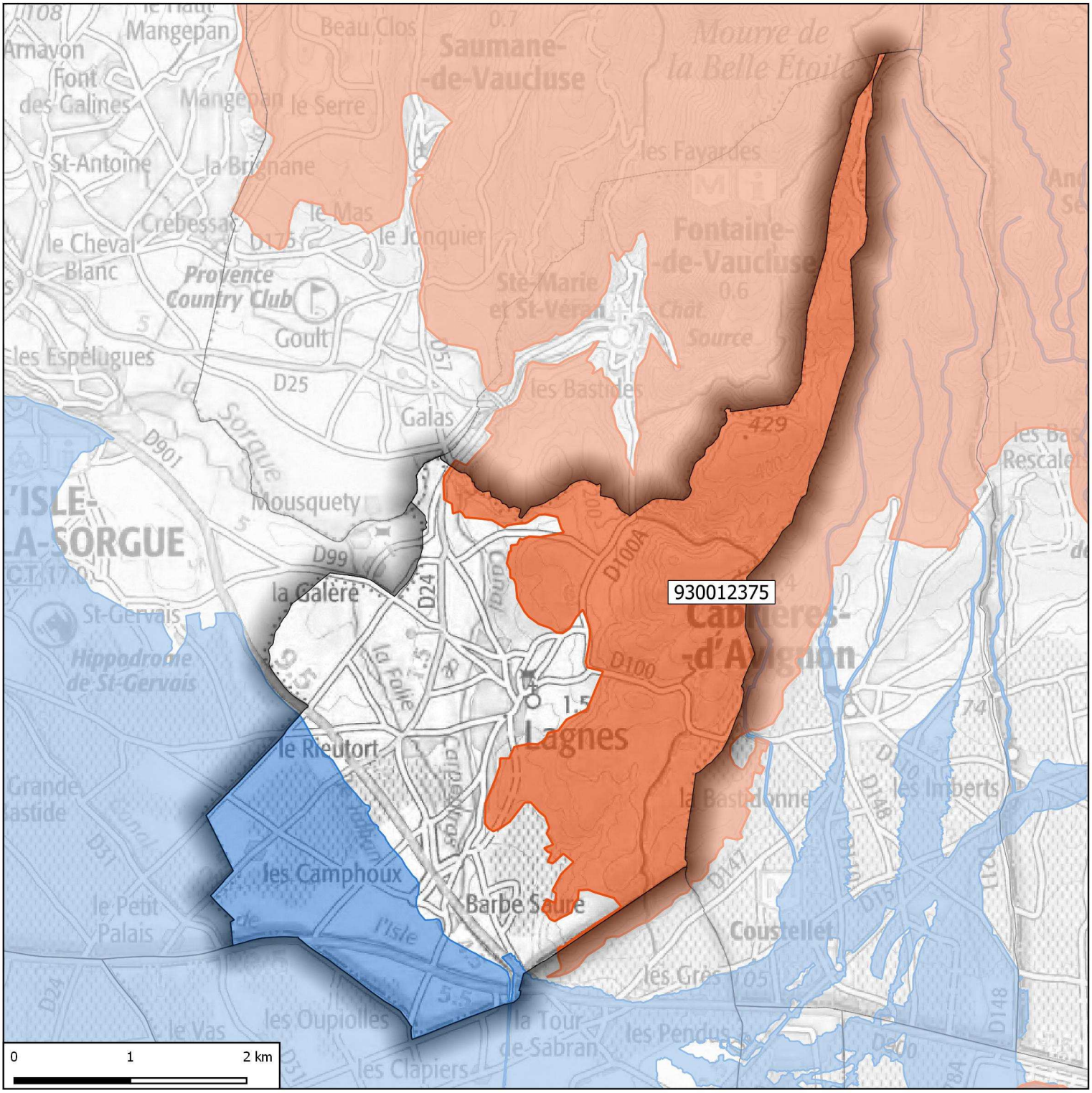
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION
DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

ZNIEFF continentale de type 2
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

II.3 Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin. Selon les articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement, les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (sources : site du Centre de ressources pour la mise en oeuvre de la Trame verte et bleue).

Les données utilisées dans ce dossier sont issues du Schéma régional de cohérence écologique de la région PACA.

A- Trame verte

i. Réservoir de Biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

Deux zones sont recensées sur la commune. Le tableau suivant précise les surfaces des réservoirs de biodiversité présentes sur la commune, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ces secteurs inclus dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Surface totale (ha) sur la commune	Surface impactée par le PPRi(ha)	Surface impactée par le PPRi(%)
FR93RS307	Arrière-pays méditerranéen	263,89	0	0,00 %
FR93RS642	Arrière-pays méditerranéen	371,64	0	0,00 %

ii. Corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau.

Aucune zone n'est présente sur la commune.

B- Trame bleue

i. Cours d’eau

Les cours d’eau, parties de cours d’eau et canaux classés au titre de l’article L. 214-17 du code de l’environnement et les autres cours d’eau, parties de cours d’eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Deux linéaires de cours d’eau sur la commune sont recensés dans le SRCE PACA. Le tableau suivant précise les longueurs de cours d’eau recensés dans la TB sur la commune, les longueurs absolues (ha) et relatives (%) de ces linéaires inclus dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Objectif	Longueur totale (km) sur la commune	Longueur impactée par le PPRi(km)	Longueur impactée par le PPRi(%)
FR93RL1542	à remettre en bon état	0,43	0	0
FR93RL762	à préserver	2,43	0	0

ii. Zones humides

Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Aucune zone n’est présente sur la commune.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - SRCE
Trame verte - Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

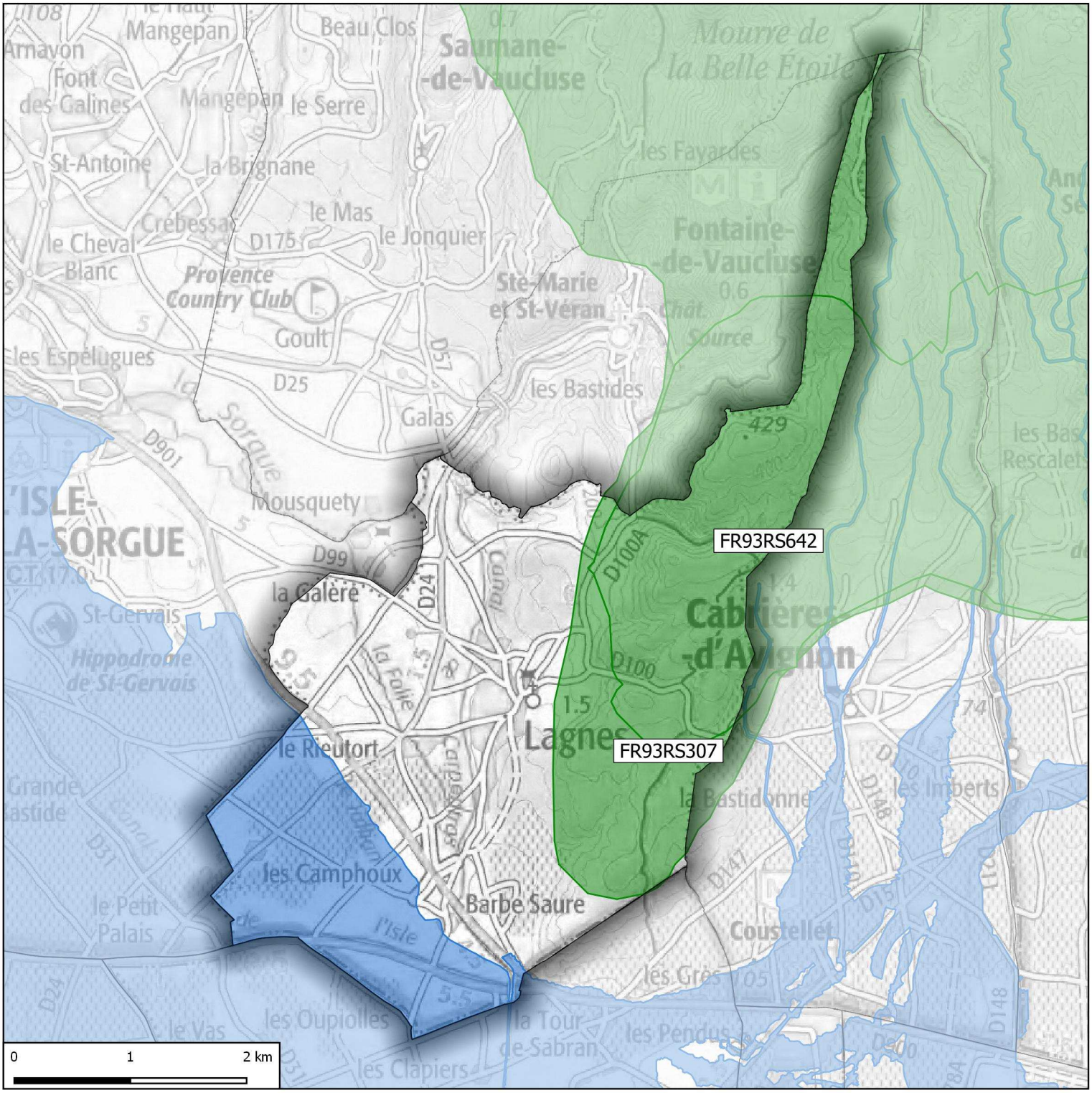
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION
DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Réservoirs de biodiversité à préserver (code RS)
Corridors écologiques à préserver (code CS)
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - SRCE
Trame bleue - Cours d'eau et zones humides

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION
DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

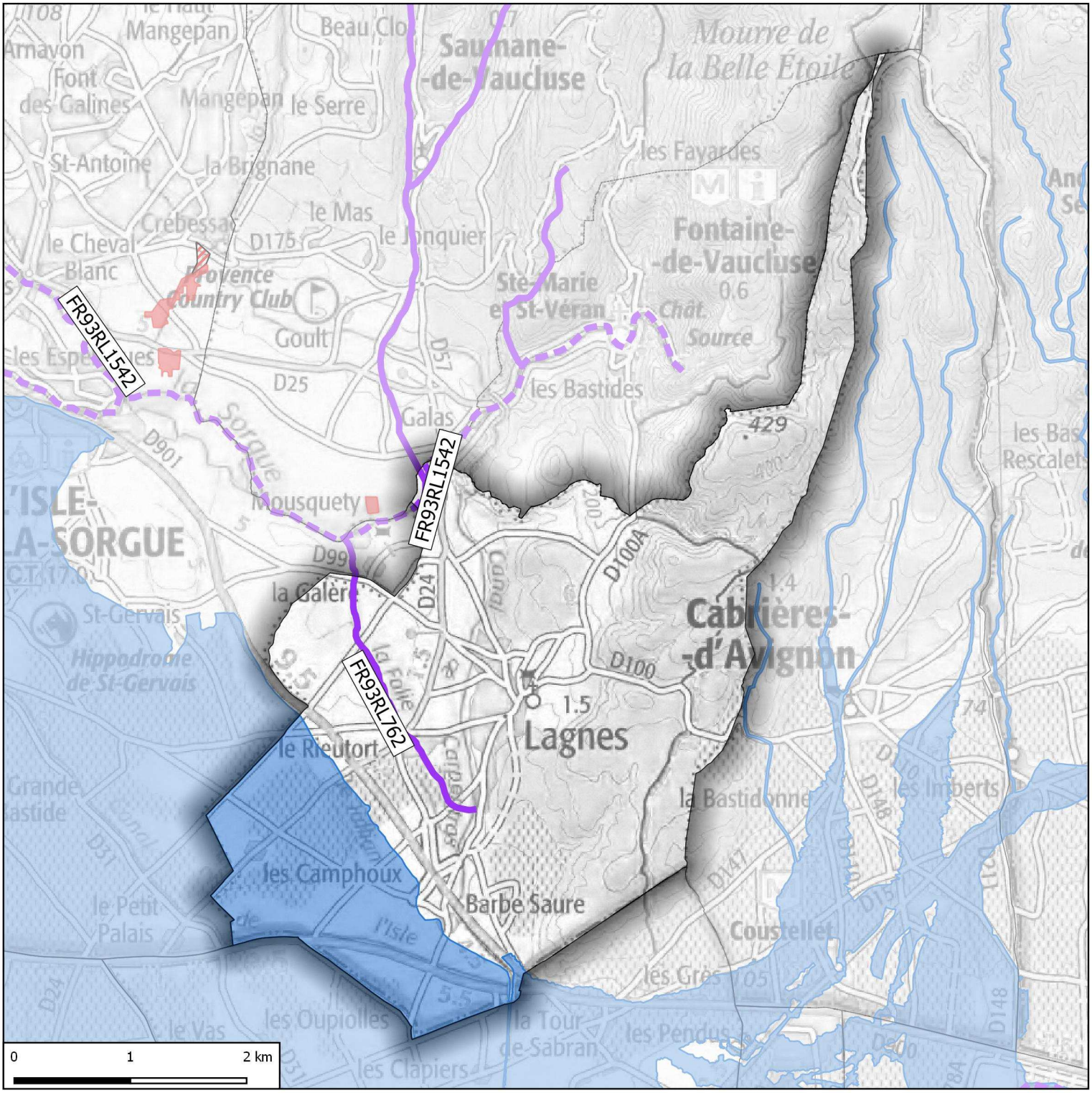
Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Zones humides (code RS)
- à préserver
- à remettre en bon état

Cours d'eau (code RL)
- à préserver
- à remettre en bon état

- Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
- Limites communales
- Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

II.4 Sites classés et sites inscrits

Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général. Issue de la loi du 2 mai 1930, la protection des sites est à présent organisée par le titre IV chapitre 1er du code de l'environnement.

A- Sites classés

Le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie.

Aucun site classé n'est recensé sur la commune.

B- Sites inscrits

L'inscription est proposée pour des sites moins sensibles ou plus antropisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés de très près. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France.

Dans la commune, deux sites font l'objet d'une inscription. Le tableau suivant précise la surface du site inscrit présent, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ce secteur inclus dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Surface totale sur la commune (ha)	Surface impactée par le PPRi (ha)	Surface impactée par le PPRi (%)
93I84041	L'ensemble du village de Lagnes	37,22	0	0,00 %
93I84046	L'ensemble formé par le "Mur de la Peste" et ses abords immédiats sur les communes de Lagnes et Cabrières d'Avignon	8,06	0	0,00 %

SITES CLASSES ET SITES INSCRITS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

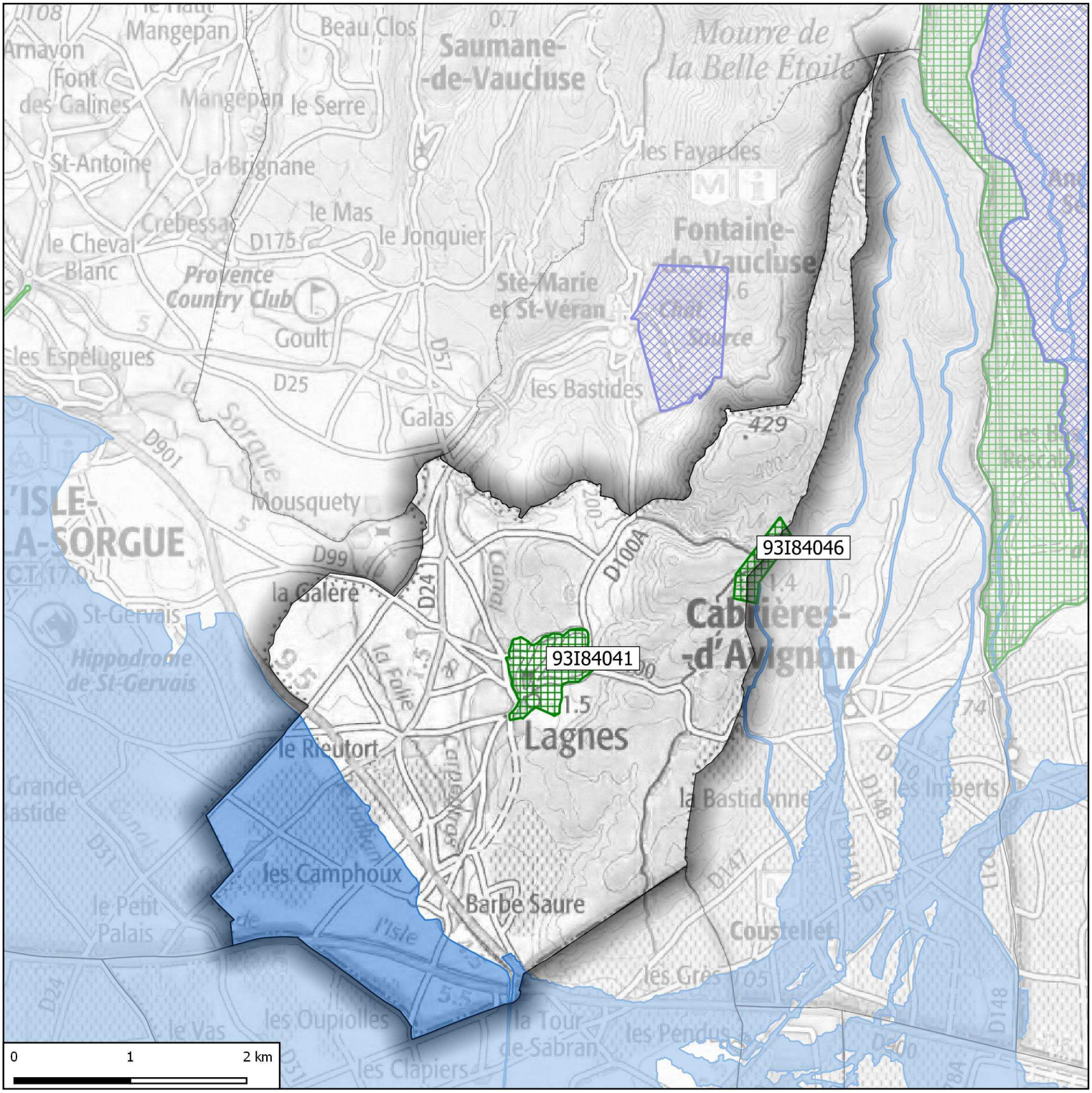
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Sites inscrits (code I)
Sites classes (code C)
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

II.5 Réserves de biosphères

Les réserves de biosphère sont des zones comprenant des écosystèmes terrestres, marins et côtiers. Chaque réserve favorise des solutions conciliant la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. Elles sont dotées de trois zones interdépendantes visant à remplir trois fonctions liées, qui sont complémentaires et se renforcent mutuellement :

- L'aire (les aires) centrale(s) comprend(comprennent) un écosystème strictement protégé qui contribue à la conservation des paysages, des écosystèmes, des espèces et de la variation génétique.
- La zone tampon entoure ou jouxte les aires centrales et est utilisée pour des activités compatibles avec des pratiques écologiquement viables susceptibles de renforcer la recherche, le suivi, la formation et l'éducation scientifiques.
- La zone de transition est la partie de la réserve où sont autorisées davantage d'activités, ce qui permet un développement économique et humain socio-culturellement et écologiquement durable.

Dans le cadre de son programme sur l'Homme et la biosphère (MAB), l'Unesco a reconnu en tant que réserves de biosphère deux secteurs du département de Vaucluse présents au sein du périmètre de prescription du PPRi du Calavon – Coulon : la réserve du Luberon – Lure et celle du Mont-Ventoux (ne concerne que la commune de Lioux dans le périmètre de prescription du PPRi).

La commune est concernée par la réserve de biosphère de Luberon – Lure avec la présence des trois types de zones (centrale, tampon et de coopération). Le tableau suivant précise la surface des zones de réserve de biosphère présentes sur la commune, les surfaces absolues (ha) et relatives (%) de ce secteur inclus dans l'enveloppe de la crue de référence.

Code	Nom	Type de zone	Surface totale sur la commune (ha)	Surface impactée par le PPRi (ha)	Surface impactée par le PPRi (%)
FR6300009	LUBERON LURE	Zone centrale	0	0	0,00 %
FR6300009	LUBERON LURE	Zone tampon	540,62	0	0,00 %
FR6300009	LUBERON LURE	Zone de coopération	1137,93	317,92	27,94 %

RESERVES DE BIOSPHERE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE VAUCLUSE

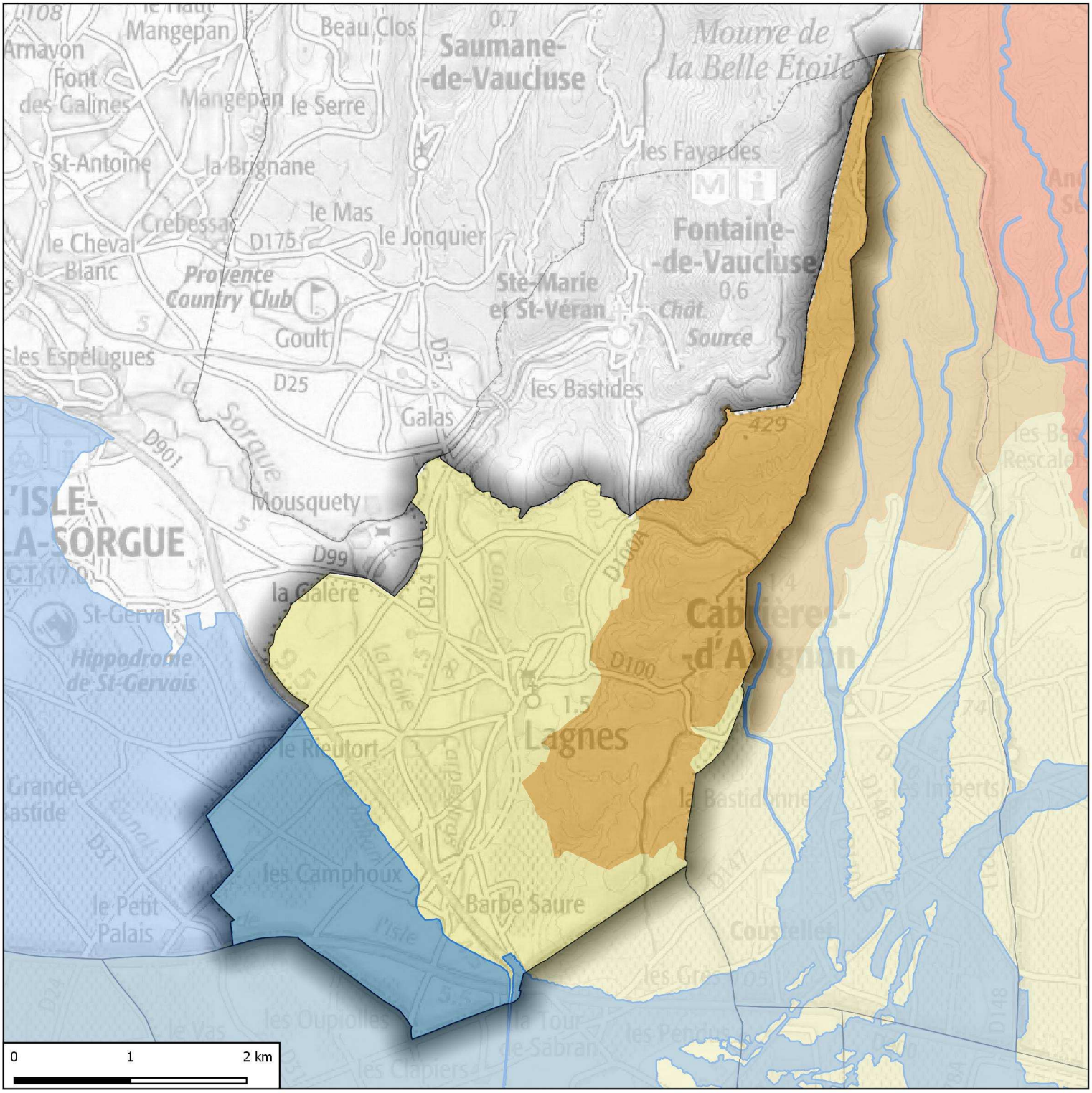
PLAN DE PREVENTION RISQUE NATUREL INONDATION DU CALAVON - COULON ET DE SES AFFLUENTS

Commune de LAGNES

Dossier d'examen au cas par cas

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Zone centrale
Zone tampon
Zone de coopération
Enveloppe indicative des zones inondables par le Calavon-Coulon
Limites communales
Limites départementales



Sources : DDT 84, Geo-IDE Carto, DREAL PACA, © IGN – SCAN100 ® 2011.

Réalisation : DDT 84, novembre 2017.

III. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan

Est-il prévu que le PPRN prescrive des travaux de protection collective ?
Le PPRi ne prescrira pas de travaux de protection collective.

S'agissant des champs environnementaux, autres que les risques, décrivez les effets potentiels du projet de PPRN :	
Effets potentiels sur l'étalement urbain :	Limitation, le PPRi rend les zones inondables non urbanisées inconstructibles
Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles :	Préservation : le PPRi, en préservant les champs d'expansion des crues, préserve les zones agricoles et naturelles
Effets potentiels sur les pollutions des eaux (accidentelles notamment) :	Limitation des risques de pollution en cas de crue par la prescription de mise hors d'eau des produits polluants pour les biens actuels et à venir.
Effets potentiels sur le patrimoine bâti, les sites et paysages :	Les prescriptions de réduction de la vulnérabilité du bâti limitent les dégâts susceptibles d'être occasionnés sur le patrimoine bâti, la préservation des champs d'expansion de crue préserve les sites et paysages naturels.

Le PPRN est-il susceptible de prescrire des travaux d'aménagement de voirie ou de réseau ? Si oui, lesquels ?	NON
Le PPRN est-il susceptible d'autoriser des travaux d'aménagement de voirie ou de réseau ? Si oui, lesquels ?	Le PPRi prévoit d'autoriser des travaux d'aménagement de voirie ou de réseau dans le respect des dispositions du code de l'environnement (« loi sur l'eau » en particulier). A noter que le PPRi ne rpescrit pas ces travaux et ne délivre pas d'autorisation de travaux de voirie ou de réseau.
Le PPRN est-il susceptible de prescrire des ouvrages de protection (autre que protection interne aux habitations) ? Si oui, lesquels ?	NON
Le PPRN est-il susceptible d'autoriser des ouvrages de protection (autre que protection interne aux habitations) ? Si oui, lesquels ?	Le PPRi prévoit d'autoriser des ouvrages de protection dans le respect des dispositions du code de l'environnement (« loi sur l'eau » en particulier). A noter que le PPRi ne prescrit pas ces travaux et ne délivre pas d'autorisation pour les ouvrages de protection.
Les zones de travaux potentiels d'aménagement ou d'ouvrages de protection recoupent-elles des zones à enjeux environnementaux ?	Sans objet.

Quels sont les impacts directs et indirects, positifs et négatifs, cumulés, qui sont potentiellement induits par le PPRN à prescrire ?

Le PPRi est un outil de prévention qui a pour objectif de limiter la présence humaine dans les zones à risque d'inondation. Le PPRi, au travers du zonage réglementaire et des mesures et prescriptions inscrites dans le règlement, concourt à réduire les impacts négatifs du risque d'inondation sur la sécurité des personnes et sur les biens bâtis et enjeux économiques, mais aussi sur l'environnement.

L'effet induit sur l'environnement est la limitation de l'action humaine sur les espaces naturels liés à la rivière.

Le PPRi ne se substitue pas aux autorisations délivrées au titre du code de l'environnement ni aux autres outils réglementant et planifiant les usages du sol.

Le PPRi étant, une fois approuvé, une servitude d'utilité publique, il pérennise les mesures de préservation du territoire inscrites dans ses documents opposables.

Ses effets positifs sont :

- la limitation de l'urbanisation en zone inondable ;
- la préservation des champs d'expansions de crue en les maintenant en zones naturelles ou agricoles non constructibles ;
- la limitation de la pollution des eaux par des prescriptions spécifiques dans le règlement du PPRi ;

Ses effets négatifs sont :

- sans objet

IV. Conclusion

Le PPRi du Calavon-Coulon sur la commune de Lagnes, n'aura pas d'impact négatif sur la santé humaine, le patrimoine bâti et l'environnement.

De plus, l'élaboration des PPRi sur ce bassin versant est encadrée par la réglementation et la doctrine des PPRi en PACA en vigueur, qui imposent de poursuivre les objectifs de préservation des vies humaines, de réduction des dommages causés aux biens et de maintien des champs d'expansion de crue, en accord avec les niveaux de danger et les enjeux de territoire. La réalisation d'une évaluation environnementale du projet de PPRi ne saurait donc aboutir à modifier ces objectifs, ni le contenu du dit PPRi.

Le tableau ci-dessous constitue une synthèse des procédures/documents listés précédemment et de l'impact potentiel du PPRi :

	Concerné par le projet de PPRi	**Effets du PPRi sur les différents dispositifs de protection de la nature**	**Impact(s) potentiel(s) du PPRi**
PNR	X	Le PPRi n'entraînera pas d'ouvertures à l'urbanisation.	Incidence non-significative
Natura 2000 – ZPS			Aucune incidence
Natura 2000 – ZSC	X	Le régime d'inconstructibilité sauf exceptions actuellement en vigueur sera maintenu.	Incidence non-significative
ZNIEFF type 1 et 2			Aucune incidence
Trame Verte		Le régime d'inconstructibilité sauf exceptions actuellement en vigueur y sera maintenu.	Incidence non-significative
Trame Bleue			Aucune incidence
Sites inscrits			Aucune incidence
Rés. de biosphère	X	La majeure partie de la zone inondable se situe en zone de coopération où est autorisé un développement économique et humain socio-culturellement et écologiquement durable.	Incidence non-significative

Récapitulatif des incidences du PPRi sur les périmètres de protection environnementale

En conséquence de ce qui précède, l'élaboration du PPRi du Calavon – Coulon sur la commune de Lagnes ne semble pas nécessiter d'évaluation environnementale.

direction
départementale
des Territoires
Vaucluse

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

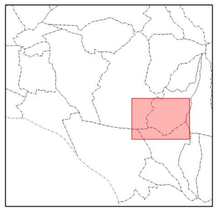
PRÉFET
DE VAUCLUSE

PPRI Calavon-Coulon

Enjeux surfaciques

Lagnes

Version Porter à la connaissance



LEGENDE ENJEUX

- *Centre Urbain Dense (CUD)*
- *Zone d'urbanisation programmée (ZUP)*
- *Autre Zone urbanisée (AZU)*
- *Zone peu ou pas urbanisée (ZPPU)*

Echelle : 1:5 000

0 1 2 3 4 km

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE VAUCLUSE

Porter à connaissance du risque d'inondation généré par les crues du Calavon-Coulon et ses affluents

Communes de Caumont sur durance, Chateauneuf de Gadagne, Lagnes, Les Taillades, Le Thor, L'Isle-sur-la-Sorgue, Robion

L'élaboration du plan de prévention des risques d'inondation du Coulon-Calavon a été prescrite sur votre commune par le Préfet de Vaucluse par arrêté du 26 juillet 2002.

Au cours de l'année 2013, l'étude d'aléa du Coulon-Calavon (Etude PPRi – Bureau d'études SAFEGE) vous a été présentée par les services de l'État ; depuis cette date elle a fait l'objet de nombreux échanges entre les communes et la DDT84. La cartographie de l'aléa vous a été transmise en réunion d'association une première fois en 2013, puis, dans sa version retravaillée, à l'issue de plusieurs visites et vérification de terrain. Depuis ces réunions, vous prenez d'ores et déjà en compte les résultats de cette étude dans le cadre de la délivrance des autorisations individuelles d'urbanisme sur le fondement de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

Dans l'attente de la finalisation du PPRi avec la production du zonage réglementaire et du règlement, la dernière **cartographie de l'aléa transmise avec le présent PAC** constitue la connaissance du risque la plus récente dont l'État dispose.
Une cartographie des enjeux, prenant en compte l'urbanisation actuelle, vous est transmise en annexe du présent PAC.
Ces cartographies, aléa et enjeux, ainsi que les recommandations suivantes sont à utiliser dans l'élaboration des documents d'urbanisme et la délivrance des actes d'urbanisme.

I. VALEUR JURIDIQUE DE CE PAC :

Dans l'attente de l'approbation du PPRi, il est nécessaire de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols en fonction du niveau de risque auquel est ou serait exposée la population.

L'application du R.111-2 du code l'urbanisme se fonde sur une connaissance précise de l'aléa inondation, déterminé par une double approche hydrogéomorphologique et hydraulique, et transposé sous la forme de carte d'aléa communale. La construction et la lecture de ces cartes ont par ailleurs été expliquées aux communes dans le cadre des réunions d'association sur le PPRi Calavon-Coulon.

Cet article, d'ordre public, est opposable dans toutes les situations. Il permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un projet soumis à permis de construire, à permis d'aménager ou à déclaration préalable qui comporterait un risque pour la sécurité publique. Il dispose ainsi que « le projet [de construction ou d'aménagement] peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations. »

Par ailleurs, cette information pourra utilement être relayée dans le cadre de l'instruction des demandes de certificat d'urbanisme.

En matière d'inondation, l' « atteinte à la sécurité publique » peut résulter, soit du danger auquel seraient exposés les futurs occupants d'une construction projetée, soit de l'aggravation des risques ou de la création de nouveaux risques que pourrait entraîner, eu égard à sa situation, la présence de la construction projetée sur les constructions existantes situées en amont ou en aval de la zone inondable. Les constructions, même temporaires, les résidences démontables, ainsi que certains aménagements de loisirs sont concernés.

L'article R.111-2 du code de l'urbanisme doit être invoqué par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme ou par le préfet au titre du contrôle de légalité des actes des collectivités, si le projet porte atteinte à la sécurité publique.

La survenance d'une catastrophe naturelle sur une construction autorisée peut entraîner la mise en cause de la responsabilité administrative de la commune ou de l'Etat. L'engagement éventuel de la responsabilité pénale du maire ou du préfet pour manquement à une obligation de sécurité ou de prudence n'est pas non plus à exclure.

D'autres types d'information sont mobilisables pour compléter l'argumentaire du service instructeur dans le cadre d'une décision de refus sur le fondement de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme :
- éléments historiques démontrant la survenue par le passé d'inondations, et renseignant sur leur étendue, leurs spécificités (hauteurs d'eau, vitesses, repères de crue, etc.) et leurs conséquences (victimes, dommages, brèches dans les digues, surverses, etc.) ;
- les études hydrogéomorphologiques ;
- les études de dangers pour les ouvrages hydrauliques ;
- autre connaissance relative au ruissellement pluvial en zone urbaine imperméabilisée.

II. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE :

a. Contexte général

Le Calavon prend sa source sur les contreforts de la montagne de Lure, près du village de Banon, dans les Alpes-de-Haute-Provence, à 747 mètres d'altitude. Long de 84 kilomètres, son bassin versant topographique couvre près de 1000 km². Le Calavon (surnommé ainsi en raison de ses brusques colères qui inondaient la vallée) est un affluent en rive droite de la Durance. Il change de nom pour devenir Coulon en arrivant dans la plaine du Comtat, dans le village des Beaumettes.

Le Calavon reçoit ses principaux apports des affluents de la rive droite : de l'aval vers l'amont : la Sénancole, l'Imergue, l'Urbane, la Riaille d'Apt, la Doa, la Buye. Les apports des affluents en rive gauche sont moins importants : le Réal, la Riaille, l'Encrême et le Boulon.

Il a connu de nombreuses crues historiques (1951, 1994, 2008 pour les mieux documentées). La crue de référence pour le PPRi est une crue centennale théorique, car plus importante que les crues historiques connues.

Les écoulements en crues sont de type torrentiel.

III. DETERMINATION DE L'ALEA :

a. Études réalisées

Deux études ont permis de définir l'aléa sur le bassin versant du Calavon-Coulon :

- Étude hydrogéomorphologique réalisée par le bureau d'études H2geo, validée en 2007, sous maîtrise d'ouvrage État (DDAF84).

- Étude hydraulique, menée sur la période 2010-2016 sous maîtrise d'ouvrage État pilotée par la DDT84. Cette étude est effectuée par le bureau d'études SAFEGE, la modélisation concerne le Calavon-Coulon sur la partie vauclusienne et ses affluents dans les secteurs à enjeux. La crue de référence est la crue centennale et la crue de calage du modèle est la crue connue de 2008.

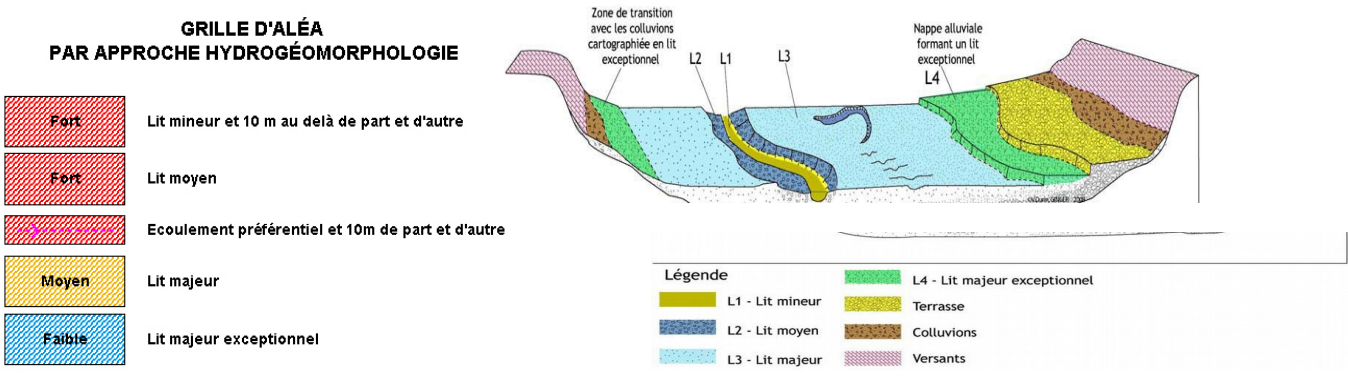
b. Caractérisation de l'aléa

Le niveau de l'aléa va traduire l'intensité du risque encouru par les personnes et les biens en cas de crue d'un cours d'eau. Il dépend de caractéristiques physiques (pluies, configuration du bassin versant) ainsi que d'ouvrages réalisés par l'homme (pont, remblais, etc.).

Le PPRI visant à protéger les personnes et les biens, cet aléa est estimé pour une crue de forte intensité (crue centennale ou crue maximale connue et documentée si elle est supérieure à la crue centennale) et en intégrant des hypothèses de défaillances des ouvrages, en particulier les digues.

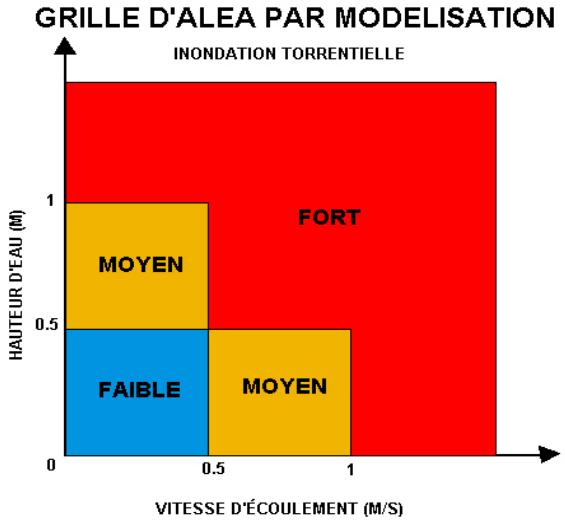
Cet aléa a été déterminé sur les cours d'eau étudiés par le PPRi, par la synthèse de deux approches différentes :

1. l'approche hydrogéomorphologique privilégiant l'observation des formes géographiques de la rivière qui consiste à étudier finement la morphologie des plaines alluviales et à retrouver sur le terrain les limites physiques façonnées par les crues passées :



2. la simulation hydraulique de la crue centennale du Calavon-Coulon, au moyen d'un modèle mathématique, transcrivant les conditions du parcours de l'eau dans le lit mineur de la rivière et dans la zone inondable, et permettant de calculer les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement.

3 niveaux d'aléas sont déterminés par croisement entre leurs valeurs maximales de hauteur et vitesse : fort, moyen et faible.



Pour la modélisation PPRi, trois scenarii ont été étudiés pour une crue centennale du Calavon, l'un avec les digues actuelles de Cavaillon en place, l'autre avec un arasement total des digues en rive droite et les ruptures constatées lors de la crue de 2008 en rive gauche, et le troisième avec les ruptures constatées sur les digues lors de la crue de 2008. Le PPRi ayant la vocation de balayer toutes les situations de danger, historiques ou théoriques, l'aléa cartographié est alors une combinaison de ces scenarii qui traduit in fine le risque le plus défavorable sur l'ensemble de la zone étudiée.

La synthèse de ces deux approches donne la **carte d'aléa globale** sur chacune des communes du bassin versant. Elle a fait l'objet de diverses vérifications sur site, notamment à la demande des communes concernées.

Une classe d'aléa supplémentaire appelée "Aléa Résiduel", vient compléter la cartographie, il s'agit de la part du lit majeur hydrogéomorphologique qui n'est pas impacté par la crue de référence centennale, mais reste inondable pour des crues supérieures. Il apparaît en "Vert" sur les cartes d'aléas.

IV. LES RECOMMANDATIONS PREVENTIVES :

Ces aléas montrent l'existence avérée d'un risque sur les communes traversées par le Calavon-Coulon et/ou ses affluents. L'autorité compétente en matière d'urbanisme doit donc recourir à l'article R111-2 du code de l'urbanisme soit pour refuser le projet, soit pour assortir l'autorisation de prescriptions spéciales. Le choix entre interdiction et prescriptions dépend de l'intensité du risque mais aussi des caractéristiques du projet lui-même.

Les interdictions énoncées dans ce chapitre sont basées sur l'existence d'un risque important pour la sécurité publique, notamment dans les cas suivants :
- la construction est envisagée dans une zone de risque important, qui exposerait ses occupants à un danger important ;
- le projet consiste en une reconstruction après sinistre susceptible de soumettre les occupants à un risque important, et notamment lorsque le sinistre est la conséquence d'une inondation ;
- la nature de la construction envisagée revêt un caractère sensible. Dans ce cas, l'interdiction est de mise même en l'absence d'aléa fort, du fait des conséquences prévisibles et des délais nécessaires à l'organisation des secours, du fait notamment de la vulnérabilité particulière des habitants qui s'y installeraient et des difficultés d'évacuation qui en découleraient ;
- la construction envisagée pourrait provoquer ou aggraver dans l'immédiat ou à moyen terme un risque pour d'autres personnes, c'est le cas notamment des constructions ou installations projetées dans le champ d'expansion des crues (zone peu ou pas urbanisée inondable).

V. TERMINOLOGIE

- **Activité de proximité**

On désigne comme « activité de proximité » les activités correspondant aux ERP limités à la 5ème catégorie et à usage de commerce de consommation courante (alimentation, habillement, loisirs, équipements du foyer...), ou à usage de service aux particuliers (restaurants ; activités récréatives, culturelles et sportives ; et services personnels et domestiques) à l'exclusion du logement, de l'hébergement et des ERP vulnérables. Il s'agit donc des activités qui participent au dynamisme, au fonctionnement et à la bonne administration des quartiers.

- **Aléa**

Probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. Dans le cas présent, l'aléa inondation est défini pour la crue de référence centennale du Calavon-Coulon et de ses affluents. Il est qualifié de résiduel, faible, moyen ou fort, qu'il soit issu de l'approche hydrogéomorphologique ou de la modélisation hydraulique.

- **Bâtiments strictement nécessaires à l'activité agricole**

Le caractère nécessaire devra être démontré par le pétitionnaire. Ces derniers comprennent éventuellement le logement de l'agriculteur, dès lors que la présence permanente et rapprochée de l'exploitant est avérée en application de la jurisprudence constante du Conseil d'État. En tout état de cause, dans le cadre de ce PAC, ils ne peuvent comprendre les gîtes, chambres d'hôtes, hébergement des employés, etc.

- **Changement de destination**

Transformation d'une surface pour en changer la destination.

> *1- pour les POS ou PLU qui ont conservé l'ancienne version du code de l'urbanisme :*
> L'ancien article R.123-9 du code de l'urbanisme distingue neuf classes de destination d'une construction :1. habitation, 2. hébergement hôtelier, 3. bureau, 4. commerce, 5. artisanat, 6. industrie, 7. exploitation agricole ou forestière, 8. fonction d'entrepôt, 9. constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
>
> *2- pour les POS ou PLU qui ont intégré la nouvelle version du code de l'urbanisme ou pour les communes situées en RNU :*

L'article R.151-27 distingue cinq classes de destination d'une construction, chacune divisée en sous-destinations (article R.151-28) :
* l'habitation : logement, hébergement ;
* le commerce et les activités de service : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;
* l'exploitation agricole ou forestière : exploitation agricole, exploitation forestière ;
* les équipements d'intérêt collectif et services publics : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public;
* les autres activités des secteurs secondaires et tertiaires : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

Issues de l'une ou l'autre des versions du code de l'urbanisme, ces destinations ou sous-destinations ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité aux inondations (b, c, d). A été ajouté un type de vulnérabilité spécifique (a) pour les établissements sensibles et les établissements nécessaires à la gestion de crise définis dans le présent glossaire :

a/ établissements sensibles et établissements nécessaires à la gestion de crise ;
b/ locaux de logement, qui regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, sauf hôpitaux, maisons de retraite, etc. visés au a/.
Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil.
Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux de logement.
Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouveau logement.
c/ locaux d'activités : bureau, commerce, artisanat, industrie hors logement.
d/ locaux de stockage : entrepôt, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc.) sont rattachées aux destinations et sous-destinations de locaux correspondants (par exemple, les crèches et bâtiments scolaires sont des établissements sensibles, donc rattachés à la vulnérabilité a/, gymnase et piscine publics appartiennent aux locaux d'activité, donc de vulnérabilité c/).

Dans les règles de ce PAC, il est parfois indiqué que des projets sont admis sous réserve de ***ne pas augmenter la vulnérabilité***. Sera considérée comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente le risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logement.
Par rapport aux 4 types de vulnérabilité cités précédemment, la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, est : **a > b > c > d**.
Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'une logement en commerce réduit la vulnérabilité.
À noter :
* au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce ;
* bien que ne changeant pas de type de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

- **Cote de référence**
La hauteur d'eau est la valeur haute de chaque classe d'aléa pour la crue centennale de référence. Par mesure de précaution, la cote de référence (ou cote plancher) sera calée 20cm au-dessus de la *hauteur d'eau*. Ces 20cm correspondent à l'épaisseur moyenne d'une dalle de plancher. *La cote de référence* est fixée au-dessus du *terrain naturel* (TN) au droit de l'emprise de la construction.

Ci-dessous le tableau des valeurs à respecter en fonction de l'aléa au droit du projet.

Aléa	***Hauteur d'eau***	***Cote de référence = Cote plancher***
aléa fort	sans limite haute	TN + 2,50m = hauteur d'un étage.
aléa moyen	+ 1,0m	TN + 1,20m
aléa faible	+ 0,50m	TN + 0,70m
aléa résiduel	non défini, mais inférieure à 0,50m	TN + 0,50m

La cote du terrain naturel (TN) correspond à l'altitude du point le plus haut sous l'emprise du projet avant tous travaux, sans remaniement ni terrassement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction.

Les remblais doivent être strictement limités à l'emprise bâtie du projet autorisé, éventuellement augmentée des rampes et talus nécessaires à l'accessibilité du bâtiment.

- **Enjeux**
Personnes, biens, activités, moyens, patrimoines susceptibles d'être affectés par une crue. Les enjeux surfaciques sont déclinés en 4 zones distinctes ***(se référer à la carte d'enjeux transmise avec le présent PAC):***

* Centre Urbain Dense ***(CUD)*** : il correspond au centre historique de la commune et se caractérise par son histoire, par une occupation du sol de fait importante, par une continuité bâtie et par la mixité des usages des bâtiments : logements, commerces et services ;
* Zone d'Urbanisation Programmée ***(ZUP)***: elle correspond aux zones 1AU et 2AU non déjà urbanisées, ayant reçu un avis favorable de l'État ;
* Autre Zone Urbanisée ***(AZU)*** : le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de paramètres physiques tels que le nombre et la densité de constructions existantes, la contiguïté avec des parcelles bâties, le niveau de desserte par les équipements. Les zones urbanisées peuvent être à vocation d'habitat ou d'activité ;
* Zone Peu ou Pas Urbanisée ***(ZPPU)*** : il s'agit des zones au tissu urbain peu dense ou présentant un nombre restreint de constructions et des zones agricoles ou naturelles.

- **Établissements nécessaires à la gestion de crise**
Ils désignent notamment les bâtiments utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public. Ils incluent par exemple les casernes de pompiers, gendarmeries, bureaux de police municipale ou nationale, centres opérationnels, etc.

- Établissement recevant du public / ERP vulnérables
Les *ERP* sont définis par l'article R. 123.2 du code de la construction et de l'habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout public sur invitation payante ou non.
Sont considérées comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Il existe plusieurs catégories d'ERP :

- **1ère catégorie** : au-dessus de 1500 personnes,
- **2e catégorie** : de 701 à 1500 personnes,
- **3e catégorie** : de 301 à 700 personnes,
- **4e catégorie** : 300 personnes et au-dessous à l'exception des établissements compris dans la 5ème catégorie,
- **5e catégorie** : Établissements faisant l'objet de l'article R. 123.14 du code la construction et de l'habitation dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Les ERP sont classés par type en fonction de leur activité.
Sont définis comme *ERP vulnérables* les *ERP* de types :

- **J :** Établissements médicalisés d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées ;
- **R :** Établissements d'enseignement ; internats primaires et secondaires ; collectifs des résidences universitaires ; écoles maternelles, crèches et garderies ; colonies de vacances ;
- **U :** Établissements de soins ; établissements spécialisés (handicapées, personnes âgées, etc. …) ; établissements de jour, consultants
…à l'exclusion des ERP de type U, limités à la 5e catégorie et sans hébergement, dès lors que le public accueilli conserve toutes ses capacités physiques (type cabinet médical).

- Opération d'ensemble de renouvellement urbain
L'opération vise à répondre aux enjeux de renouvellement urbain d'un espace déjà urbanisé : *réduction de vulnérabilité d'un îlot bâti, requalification urbaine d'un quartier, traitement d'une entrée de ville, amélioration du cadre de vie ou du fonctionnement urbain, densification*.

- **Plancher**
C'est le plancher aménagé le plus bas d'une construction quel que soit son usage, y compris les garages et locaux de stockage.

- **Projet nouveau**
Tout projet de nouvelle construction ou de transformation de constructions existantes (changements de destination, extensions, surélévations).

- **Zone refuge**

Niveau de plancher couvert habitable (hauteur sous plafond d'au moins 1,80 m) accessible directement depuis l'intérieur du bâtiment, situé au-dessus de la cote de référence et muni d'un accès vers l'extérieur permettant l'évacuation (trappe d'accès, balcon ou terrasse en cas de création, ou fenêtre pour espace pré-existant). Cette zone refuge sera dimensionnée pour accueillir la population concernée, sur la base de 6m² minimum augmentés au minimum de 1m² (1,5m² préconisé) par occupant potentiel :

* Pour les logements, le nombre d'occupants potentiel correspond au nombre d'occupants du logement, fixé à 3 sans autre précision ;
* Pour les établissements recevant du public (ERP), le nombre d'occupants potentiel correspond à l'effectif autorisé de l'établissement ;
* Pour les bureaux et activités hors ERP, il appartient au propriétaire de fixer le nombre d'occupants maximal de son établissement.

VI. PRINCIPES D'URBANISME APPLICABLES AUX DIFFÉRENTES ZONES D'ALÉA

Rappel des zones d'Enjeux:

- Centre Urbain Dense ***(CUD)***
- Zone d'Urbanisation Programmée ***(ZUP)***
- Autre Zone Urbanisée ***(AZU)***
- Zone Peu ou Pas Urbanisée ***(ZPPU)***

a 1- Dans l'ensemble de la zone inondable (hors aléa résiduel):

Sont interdits:

- La création ou l'extension des sous-sols ;
- La création ou l'extension des parkings en tout ou partie enterrés ;
- La création ou l'extension des aires d'accueil des gens du voyage ;
- La création ou l'extension des bâtiments liés à la gestion de crise, (**sauf dispositions spécifiques précisées pour chaque zone**) ;
- La création ou l'extension des ERP vulnérables* de type R, U, et J (**sauf dispositions spécifiques précisées pour chaque zone**) ;
- La création ou l'augmentation de la capacité d'accueil des campings ;
- Les remblaiements, sauf ceux nécessaires aux projets nouveaux autorisés dans la stricte limite de leur emprise bâtie et de leurs rampes d'accès ;
- La reconstruction d'un bien sinistré lorsque le sinistre est la conséquence d'une inondation ;
- Les dépôts permanents de matériaux ;

a 2- Dans l'ensemble de la zone inondable

Sont autorisés en dessous de la cote de référence:

- Les aires de loisirs. Les éléments accessoires (bancs, tables, portiques, jeux, etc.) doivent être ancrés au sol pour ne pas être emportés par la crue ;
- Les abris ouverts sur au moins trois côtés ;
- Les garages d'une emprise au sol maximale de 25m², dans la limite d'un garage par logement ;
- Les piscines enterrées à condition d'être affleurantes et de prévoir un dispositif de balisage permanent au-dessus de la cote de référence afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours, et leurs locaux techniques de moins de 6m² d'emprise au sol ;
- Les clôtures en simple grillage transparent à l'écoulement des eaux, avec la possibilité d'un mur bahut d'une hauteur maximale de 0,40m muni d'orifices de décharge ;
- La création et l'extension des aires de stationnement collectives non closes, à condition d'être nécessaires aux activités existantes, et de faire l'objet d'un affichage du risque et d'un plan de gestion de crise ;
- Les nouveaux abris de jardin de moins de 6m² d'emprise au sol ;
- Les locaux techniques de moins de 6m² d'emprise au sol.

Une bande de sécurité minimale de **50 m** est rendue inconstructible à l'arrière des digues présentes sur la commune.

b - Dans les secteurs d'aléa fort :

Dans ces secteurs, la cote de référence est de **2,50 *m*** ou 1 étage.

=> Dans les ZPPU, AZU et ZUP (telles que définies par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Sont interdits :

- Tous les projets nouveaux.

Seules peuvent être autorisées au-dessus de la cote de référence les exceptions suivantes :

- La transformation des biens existants dans les conditions ci-après. Ils ne peuvent entraîner la création de nouveau logement ou hébergement :
  - La surélévation des biens existants ;
  - L'extension des biens existants, celle-ci est limitée à 25 m² d'emprise au sol supplémentaire pour une habitation, et 20 % d'emprise au sol supplémentaire pour les autres biens. Elle doit s'accompagner d'une réduction globale de la vulnérabilité des biens ;
  - Le changement de destination sans augmentation de la vulnérabilité.

=> Dans les CUD (tels que définis par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Peuvent être autorisés

- Au-dessus de la cote de référence
  - Les constructions nouvelles dans le respect du chap VI.a1 ;
  - La surélévation des biens existants ;
  - L'extension des biens existants ;
  - Le changement de destination des biens existants.

- Au-dessous de la cote de référence

à condition d'assurer un accès à une zone refuge et de rehausser les équipements sensibles à l'eau ou coûteux au-dessus de la cote de référence.

- Les activités de proximité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection des biens exposés de manière à minimiser les dommages en cas de crue ; le respect de cet objectif est justifié dans le cadre d'un diagnostic de vulnérabilité ;
- Le changement de destination des biens existants à condition de ne pas créer de nouveau logement ou hébergement, et de ne pas augmenter la vulnérabilité.

c - Dans les secteurs d'aléa moyen :

Dans ces secteurs, la cote de référence est de **1,20 *m*** au-dessus du TN.

=> Dans les ZPPU, les AZU et les ZUP (telles que définies par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Sont interdits :

- Tous les projets nouveaux.

Seules peuvent être autorisées au-dessus de la cote de référence les exceptions suivantes :

- La transformation des biens existants dans les conditions ci-après. Ils ne peuvent entraîner la création de nouveau logement ou hébergement :
  - La surélévation des biens existants ;
  - L'extension des biens existants, celle-ci est limitée à 25 m² d'emprise au sol supplémentaire pour une habitation, et 20 % d'emprise au sol supplémentaire pour les autres biens. Elle doit s'accompagner d'une réduction globale de la vulnérabilité des biens ;
  - Le changement de destination des biens existants.

- Les constructions nouvelles strictement nécessaires à l'activité agricole, à l'exception des logements et des bâtiments d'élevage, sous réserve de démontrer qu'il n'y a pas de localisation possible en dehors de la zone inondable.

=> Dans les CUD (tels que définis par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Peuvent être autorisés

- Au-dessus de la cote de référence

  - Les constructions nouvelles dans le respect du chap VI.a1 ;
  - La surélévation des biens existants ;
  - L'extension des biens existants ;
  - Le changement de destination des biens existants ;
  - La création ou l'extension des ERP de type R, U, et J de 4ème et 5ème catégorie, si l'impossibilité d'une implantation alternative en dehors de la zone inondable est démontrée dans le cadre d'une analyse territoriale menée à l'échelle intercommunale.

- Au-dessous de la cote de référence

à condition d'assurer un accès à une zone refuge et de rehausser les équipements sensibles à l'eau ou coûteux, au-dessus de la cote de référence.

- Les activités de proximité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection des biens exposés de manière à minimiser les dommages en cas de crue ; le respect de cet objectif est justifié dans le cadre d'un diagnostic de vulnérabilité.
- Le changement de destination à condition de ne pas créer de nouveau logement ou hébergement, et de ne pas augmenter la vulnérabilité.

d - Dans les secteurs d'aléa faible :

Dans ces secteurs, la cote de référence est de **0,70 *m*** au-dessus du TN.

=> Dans les ZPPU (telles que définies par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Sont interdits :

- Tous les projets nouveaux ;

Peuvent être autorisées au-dessus de la cote de référence, les exceptions suivantes :

- La transformation des biens existants ci-après :
  - La surélévation des biens existants ;
  - L'extension des biens existants ;
  - Le changement de destination des biens existants ;
- Les constructions nouvelles strictement nécessaires à l'activité agricole sous réserve de démontrer qu'il n'y a pas de localisation possible en dehors de la zone inondable ;
- L'extension des bâtiments liés à la gestion de crise ;
- L'extension jusqu'à 20% des ERP de type R, U, et J.

Peuvent être autorisées au-dessous de la cote de référence les exceptions suivantes :

- Les serres agricoles.

=> Dans les AZU et les ZUP (telles que définies par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Peuvent être autorisés

- Au-dessus de la cote de référence
  - Tous les projets nouveaux dans le respect du chap VI -a1 ;
  - La création des ERP de type R, U, et J de 4ème et 5ème catégorie, si l'impossibilité d'une implantation alternative en dehors de la zone inondable est démontrée dans le cadre d'une analyse territoriale menée à l'échelle intercommunale ;
  - L'extension des ERP de type R, U, et J si l'impossibilité d'une implantation alternative en dehors de la zone inondable est démontrée dans le cadre d'une analyse territoriale menée à l'échelle intercommunale ;
  - L'extension des bâtiments liés à la gestion de crise.

- Au-dessous de la cote de référence

à condition d'assurer un accès à une zone refuge et de rehausser les équipements sensibles à l'eau ou coûteux, au-dessus de la cote de référence.

  - Les activités de proximité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection des biens exposés de manière à minimiser les dommages en cas de crue ; le respect de cet objectif est justifié dans le cadre d'un diagnostic de vulnérabilité.

=> Dans les CUD (tels que définis par la cartographie des enjeux fournie en annexe) :

Peuvent être autorisés

- Au-dessus de la cote de référence
  - Tous les projets nouveaux dans le respect du chap VI.a1.
  - La création des ERP de type R, U, et J de 4ème et 5ème catégorie, si l'impossibilité d'une implantation alternative en dehors de la zone inondable est démontrée dans le cadre d'une analyse territoriale menée à l'échelle intercommunale ;
  - L'extension des ERP de type R, U, et J si l'impossibilité d'une implantation alternative en dehors de la zone inondable est démontrée dans le cadre d'une analyse territoriale menée à l'échelle intercommunale ;
  - L'extension des bâtiments liés à la gestion de crise.

- Au-dessous de la cote de référence

à condition d'assurer un accès à une zone refuge et de rehausser les équipements sensibles à l'eau ou coûteux, au-dessus de la cote de référence.

  - Les activités de proximité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection des biens exposés de manière à minimiser les dommages en cas de crue ; le respect de cet objectif est justifié dans le cadre d'un diagnostic de vulnérabilité ;
  - Le changement de destination à condition de ne pas créer de nouveau logement ou hébergement, et de ne pas augmenter la vulnérabilité.

e - Dans les secteurs d'aléa résiduel :

Dans ces secteurs, la cote de référence est de **0,50 *m*** au-dessus du TN.

Seules sont interdites :

- La création et l'extension des sous-sols – dont les parkings en tout ou partie enterrés -, des campings, des aires d'accueil des gens du voyage ;
- La création des établissements liés à la gestion de crise.

Peuvent être autorisées au-dessus de la cote de référence, tous les autres projets nouveaux.

Par exception, le changement de destination des biens existants peut être autorisé sous la cote de référence, à condition de ne pas créer de nouveau logement ou hébergement, et d'assurer un accès à une zone refuge. Il sera utilement accompagné d'un rehaussement des équipements sensibles ou coûteux en cas d'inondation, au-dessus de la cote de référence.

=> Dans les CUD (tels que définis par la cartographie des enjeux fournie en annexe) **:**

Peuvent être autorisés

- Au-dessus de la cote de référence
  - tous les projets nouveaux

- Au-dessous de la cote de référence

à condition d'assurer un accès à une zone refuge et de rehausser les équipements sensibles à l'eau ou coûteux, au-dessus de la cote de référence.

- Les activités de proximité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection des biens exposés de manière à minimiser les dommages en cas de crue ; le respect de cet objectif est justifié dans le cadre d'un diagnostic de vulnérabilité ;
- Le changement de destination des biens existants à condition de ne pas créer de nouveau logement ou hébergement.