



PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION (P.P.R.I)

AVEC DISPOSITIONS IMMEDIATEMENT OPPOSABLES
SUR LE BASSIN DU

**GRAND-VALLAT
ET DE SES PRINCIPAUX AFFLUENTS**

Communes de:

**BANDOL
et
SANARY SUR MER**

2. REGLEMENT

Direction
Départementale
des Territoires
et de la Mer
VAR

Service Aménagement
Durable

Bureau Risques

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral
en date du 22 DEC. 2017

Pour le Préfet et par délégation,
secrétaire général,

Décembre 2017

P.P.R.

(Plan de Prévention des Risques)

ZONES INONDABLES

MESURES IMMEDIATEMENT APPLICABLES

En application des articles L 562-2 et R 562-6 du Code de l'Environnement

Le présent règlement s'applique au cours d'eau du GRAND-VALLAT et de ses principaux affluents sur le territoire des communes de :

BANDOL et SANARY SUR MER

Son élaboration a été prescrite par arrêté préfectoral en date du 11 février 1999 pour les communes de Sanary sur mer et Bandol.

Il s'applique nonobstant l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

Il détermine pour les phénomènes naturels d'inondations les mesures de prévention à mettre en œuvre.

Le présent règlement fixe les dispositions applicables :

- à la réalisation de tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (code de l'urbanisme, code forestier, code de l'environnement, etc.).

I - ZONAGE

Conformément au décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995 susvisée, le territoire communal a été divisé en trois zones, prenant en considération la crue de référence dite centennale.

- **ZONE ROUGE** : -zone estimée très exposée et dans laquelle il ne peut y avoir de mesure de protection efficace
-zone d'expansion de crue à préserver
- **ZONE BLEUE** : zone estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en œuvre
- **ZONE BISTRE** : zone déterminant des zones basses hydrographiques interceptant un impluvium de plus d'1 km². Elle concerne des cours d'eau, vallons, bassins versants ou secteurs de bassins versants n'ayant à ce jour pas fait l'objet d'études par modélisation hydraulique et dont le niveau d'exposition au risque n'est pas évalué.

II - CRUE DE REFERENCE pour le bassin du fleuve côtier le GRAND-VALLAT.

La crue de référence est, pour les communes de SANARY SUR MER et BANDOL, **la crue centennale** dont les côtes rattachées au Nivellement Général de la France (NGF), exprimées en mètres correspondent aux profils ci-après et notés :

- P.111 à P133

Nota : Les côtes de référence entre deux profils ou deux lignes d'eau seront définies par interpolation des valeurs exprimées pour chacun des profils ou des lignes d'eau pris en extrémité.

III - EFFETS DU P.P.R.

En application des dispositions des articles L 562-2 et R 562-6 du Code de l'Environnement, les prescriptions du présent règlement avec le zonage réglementaire annexé sont applicables uniquement aux constructions, ouvrages et aménagements ou exploitations nouveaux.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par ces constructions, ouvrages et aménagements.

L'arrêté préfectoral du P.P.R.I anticipé sera annexé, à titre informatif, au P.L.U de la commune, en application de **l'article R. 123-14 du code de l'urbanisme.**

IV - REGLES GENERALES COMMUNES AUX ZONES BLEUES ET ROUGES

- Toute demande d'autorisation de construction, lotissement, installations, aménagements et travaux de toute nature doit être accompagnée d'un plan en trois dimensions, coté en altitude rattaché au NGF et faire figurer la côte de crue de référence sur les coupes et façades et en tant que de besoin, les prescriptions d'un homme de l'art relatives aux parades proposées pour tenir compte du présent règlement.
- La côte supérieure du premier plancher habitable et/ou aménageable doit être située au-moins à 0,40 m au-dessus de la côte de la crue de référence, sous réserve des exceptions prévues pour les centres urbains denses en zones B2.
- Le soubassement des constructions doit permettre la libre circulation des eaux :
dans le cas général, par vide sanitaire ouvert, auquel cas :
 - les constructions, lorsqu'elles pourront être autorisées, seront orientées dans leur plus grande longueur dans le sens du courant lorsque celui-ci est identifié.
 - pour l'implantation des constructions : le rapport entre la largeur inondable de la construction et la largeur totale du terrain ne doit pas dépasser la valeur de 0,4, les largeurs étant mesurées perpendiculairement à l'écoulement principal de l'eau.

dans le cas de zones urbaines denses, caractérisées par une importante occupation des sols, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services nonobstant la qualité architecturale des projets de constructions qui pourraient être autorisés, la sécurité devra être assurée par la mise en œuvre de structures sur piliers protégés des affouillements, quelle que soit l'implantation des constructions.

Afin de limiter les conséquences dommageables des inondations, la réduction ou la non aggravation de la vulnérabilité sur les biens et les personnes est le principe fondamental d'application de l'ensemble des règles édictées au présent règlement.

SONT INTERDITS :

- tous les établissements recevant du public (ERP) de 1^e, 2^e et 3^e catégorie,
- toutes constructions à très forte vulnérabilité, notamment sur les personnes, telles que moyennes et grandes surfaces commerciales, groupes scolaires, foyers, crèches, hôpitaux, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, etc.
- Les bâtiments utiles à la sécurité civile ou à la gestion de crise, tel que précisé dans la circulaire du 24 janvier 2004,
- les clôtures pleines perpendiculaires au sens du courant,
- les sous-sols et notamment les parkings ou stationnements souterrains,
- les remblaiements, affouillements (sauf piscine) et endiguements, à l'exception des cas où ils sont destinés à protéger des lieux densément urbanisés existants.

V - ZONES ROUGES

Les zones rouges sont constituées de deux zones (se reporter à la grille de croisement « Aléas x Enjeux » dans la note de présentation p21), qui sont :

▪ **Zone Rouge R1 (rouge plein):**

- *Zone Peu ou Pas Urbanisée*, avec un aléa « très fort », soit:
 - $H > 2 \text{ m}$
ou
 - $V > 0,5 \text{ m/s}$ et $H > 1 \text{ m}$
ou
 - $V > 1 \text{ m/s}$

- *Zone Urbanisée*, - autre que *Centre Urbain Dense* - avec l'aléa « moyen » à « très fort », soit:
 - $H > 1 \text{ m}$
ou
 - $V > 0,5 \text{ m/s}$

▪ **Zone Rouge R2 (Hachurée) :**

- *Zone Peu ou Pas Urbanisée*, avec un aléa « faible à modéré, moyen ou fort », soit:
 - $H < 2 \text{ m}$ et $V < 0,5 \text{ m/s}$
ou
 - $H < 1 \text{ m}$ et $V < 1 \text{ m/s}$

Pour l'aléa « faible à modéré » et « moyen » la zone R2 correspond à une zone d'**expansion des crues** à préserver, où la crue peut stocker un volume d'eau important.

Certaines prescriptions s'appliquent à l'ensemble de la zone rouge. Ces prescriptions générales sont déclinées en « sont interdits en zone rouge ... » et « sont seuls admis ».

V-1- REGLES D'AMENAGEMENT

A – Sont interdits en zones rouges R1 et R2

tous types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, remblais, installations, de quelque nature qu'ils soient, sous réserves des exceptions énumérées au B ci-après.

B – Sont seuls admis

et à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets :

- **en zone R 1,**
 - les infrastructures publiques et les ouvrages techniques nécessaires, les cultures de plein champ nouvelles,

- les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités existants, ainsi que les travaux qui seraient destinés à l'amélioration des conditions d'écoulement de la crue et ceux régulièrement autorisés par le code de l'environnement.
 - les aménagements de plage autorisés dans le cadre du décret du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage, ainsi que les aménagements démontables liés à l'hygiène et la sécurité des plages.
- **en zone R 2,**
- les aménagements et travaux admis pour la zone R1.
 - les cultures annuelles et pacages et la replantation (dans le sens d'écoulement des eaux) de cultures permanentes, et la plantation de cultures permanentes herbacées,
 - la plantation de cultures arbustives, à condition de ne pas constituer de haie dense et continue,
 - les serres «plastiques» sur arceaux, sans surélévation des terrains et à condition d'être orientées dans le sens du courant de l'eau et de disposer sur pignon d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe 0,20 mètre au-dessus de la côte de référence,
 - lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre:
 - les serres multi-chapelles, sans surélévation des terres, à condition d'être implantées selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant d'un système d'effacement à l'eau d'une hauteur dépassant de 0,20 mètre la côte de référence tout en garantissant la stabilité de la construction,
 - les locaux techniques indispensables au fonctionnement des serres, dont le plancher est situé à 0,20 mètre au-dessus de la côte de référence, sur vide sanitaire perméable à l'eau sur au moins 70 % des parois,
 - lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, les hangars strictement liés et nécessaires aux cultures agricoles des exploitations dont la surface totale est d'au moins 2,5 ha, et à condition :
 - qu'il n'y ait pas sur le territoire de l'exploitation, de terrains moins exposés au risque que celui faisant l'objet de la demande,
 - qu'ils soient destinés à stocker des récoltes, du matériel mobile et du matériel de travail du sol,
 - qu'ils soient orientés selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant de grilles dont la hauteur se situe à 0,20 mètre au-dessus de la côte de référence et perméable à l'eau sur au moins 70 % de ces parois,
 - les plantations permanentes arboricoles ne constituant pas un obstacle à l'écoulement des eaux et respectant un espacement de 4 m minimum entre les plants et les vignes dont les raies orientées dans le sens du courant devront être espacées d'une largeur de 2 m minimum,
 - les installations à usage de gestion des cours d'eau et nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable,
 - les installations et travaux divers destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, à réduire le risque, ou à protéger les lieux existants densément urbanisés,
 - les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de gêner l'écoulement des crues,
 - les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol,
 - les réseaux d'irrigation et de drainage avec bassins d'orage destinés à compenser les effets sur l'écoulement des eaux, ces bassins devant être conçus pour résister à l'érosion et aux affouillements,
 - les clôtures si elles assurent la transparence hydraulique.

Les clôtures seront constituées d'au maximum 3 fils superposés.

Les clôtures des locaux existants pourront être constituées d'un mur bahut inférieur à 20 cm de haut surmonté d'un grillage de maille 150x150 ou de grilles espacées de 10 cm minimum. Lorsque le projet représente un enjeu en termes de salubrité ou de sécurité publique, des dispositions différentes pourront être retenues à condition d'assurer la transparence hydraulique.

- les piscines enterrées et fondées à condition de la mise en place d'un balisage du bassin.

VI - ZONES BLEUES

Les zones bleues correspondent soit à des zones de moindre risque, soit à des centres urbains denses. Elles sont constituées de trois zones (se reporter à la grille de croisement « Aléas / Enjeux » dans la note de présentation p21), qui sont :

▪ Zone Bleue B1 :

- *Zone urbanisée* (hors centre urbain dense) avec un aléa « faible à modéré » :
 - $H < 1\text{ m}$ et $V < 0,5\text{ m/s}$

▪ Zone Bleue B2 :

- *Centre urbain dense* avec un aléa « faible à modéré et moyen » :
 - $H < 1\text{ m}$ et $V < 0,5\text{ m/s}$
 - ou
 - $H < 0,5\text{ m}$ et $0,5\text{ m/s} < V < 1\text{ m/s}$

▪ Zone Bleue B3 :

- *Centre urbain dense* avec un aléa « fort vitesse, fort hauteur & très fort » :
 - $H > 1\text{ m}$ ou $V > 1\text{ m/s}$
 - ou
 - $H > 0,5\text{ m}$ et $0,5\text{ m/s} < V < 1\text{ m/s}$

VI-1 - REGLES D'AMENAGEMENT

A – Sont interdits en zones bleues (sous réserve des exceptions citées au V-I-B)

- la création ou l'extension de terrains de camping et caravanage, de parcs résidentiels de loisirs,
- l'implantation de parcs destinés à l'élevage des animaux,
- tout remblai et les dépôts de matériaux et endiguement, à l'exclusion de ceux destinés à protéger les lieux densément urbanisés,
- une marge inconstructible sera appliquée pour toutes constructions ou installations à moins de 5 m calculé à partir du haut de la berge d'un cours d'eau ou d'un thalweg (vallon). Cette marge inconstructible ne pourra dépasser l'emprise du lit majeur.

B – Sont admis en zones bleues

■ en zone B 1 :

- les constructions nouvelles, sous réserve de l'application des règles communes aux zones bleues et rouges édictées au IV, et de l'application des règles de construction édictées ci-après au VIII
- l'aménagement des habitations existantes à condition qu'il n'y ait pas changement de destination; les côtes supérieures des planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,40 m au-dessus de la côte de référence,
- l'aménagement des constructions existantes à usage d'hébergement tels que foyers, hôtels, hôpitaux, commerces et entreprises, à condition qu'il n'y ait pas augmentation de la capacité d'accueil et pas de changement de destination ; les côtes supérieures des planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,40 m au-dessus de la côte de référence; les effectifs reçus devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge de dimensions suffisantes, situé à 0,40 m minimum au-dessus de la côte de référence,
- l'aménagement des constructions existantes avec changement de destination, ne peut avoir pour conséquence de déroger aux règles de la zone B1, de diminuer la sécurité des personnes ni d'augmenter la vulnérabilité des biens ou les risques de nuisances,
- le stockage des produits polluants ou dangereux devra se faire au-dessus de la côte de la crue de référence majorée de 0,40 m minimum.
- les constructions et installations à usage de gestion des cours d'eau et celles nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable et des réseaux divers (électricité, gaz, eau, téléphone) et à la mise en valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés au minimum à 0,40 m au-dessus de la côte de référence.

• en zone B 2 :

Cette zone ne concerne que les centres urbains denses.

- ce qui est admis en zone B1,
- les locaux annexes aux habitations ou activités en rez-de-chaussée, y compris sous la cote de crue pour des raisons qui seraient liées à la configuration des lieux, tels que celliers, garages, locaux de rangements, locaux techniques, etc., sous réserve :
 - que les biens ou matériels qui y seront entreposés présentent une vulnérabilité réduite face à la crue (stockage au-dessus de la cote de crue, arrimage, déplacement facilité en cas de crue, matériels insensibles à l'eau, etc.)
 - d'être équipées de batardeaux afin d'être en mesure d'obturer toutes les entrées d'eau par les soupiraux et ouvrants,
 - de disposer de clapet anti-retour ou tout autre système sur les systèmes d'évacuation des eaux
 - de situer les aérations au minimum à 0,40 m au-dessus de la cote de référence,
 - d'utiliser des matériaux insensibles à l'eau jusqu'à 1 mètre au-dessus de la cote de référence,
 - de disposer l'armoire électrique, les prises de courant, les équipements électriques, et matériels sensibles à l'eau au minimum à 0,40 mètre au-dessus de la cote de référence,
 - qu'un tableau divisionnaire de sécurité spécifique à la partie inondable soit installé et que les gaines électriques suivent un chemin descendant,
 - de disposer de locaux « refuge » situés au moins à 0,40 au-dessus de la cote de crue de référence.

- **en zone B 3**

Cette zone ne concerne que les centres urbains denses.

- ce qui est admis dans la zone B1

VII - ZONES BASSES HYDROGRAPHIQUES

Dans ces zones, les risques d'inondation et de ruissellement doivent être intégrés dans la perspective d'urbanisation.

Les opérations d'ensemble (ZAC, permis d'aménager, permis groupés) feront l'objet d'une étude permettant de situer les espaces les plus vulnérables au regard des événements (crues ou pluies) fréquents et rares, au moins centennaux, et de déterminer les dispositions constructives propres à prévenir le risque et à organiser les écoulements. Les conclusions de ces études seront intégrées dans les projets à réaliser.

Pour la réalisation de tous autres types de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle nouveaux et afin de prévenir les dommages liés à la pénétration de l'eau à l'intérieur des ouvrages, il est recommandé que la face supérieure du premier plancher aménageable ou habitable soit implantée au minimum à 0,40 m au-dessus du terrain naturel ou que les ouvertures et autres émergences soient situées à minima à une cote de + 0,40 m au-dessus du terrain naturel ou nivelé, sans être inférieure à celui-ci, pris au droit de la dite ouverture ou émergence (cas de terrain en pente).

Cette mesure est de nature à réduire les effets liés à l'impluvium local et au ruissellement.

VIII - REGLES DE CONSTRUCTION COMMUNES AUX ZONES ROUGES ET BLEUES

A - Niveau des planchers des constructions nouvelles

Les cotes supérieures des planchers habitables créés ou aménagés seront situées au minimum à 0,40 m au-dessus de la cote de référence.

Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux, par exemple : construction sur pilotis, dispositif de transparence hydraulique (vide sanitaire ouvert sans ouverture dans l'axe du courant dans la mesure où celui-ci peut être déterminé) permettant un ressuyage rapide suite à une crue, ouvrages de soutien évitant le déchaussement des fondations, etc.

B - Techniques et matériaux

Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que :

- constructions et aménagements de toute nature,
- menuiseries, portes, fenêtres, vantaux,
- revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques,

doivent être constitués de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçus pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements,

C - Réseaux

- l'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,

- les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
- tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
- tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
- l'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception :
 - des drainages et épuisements,
 - des irrigations,
 - des réseaux d'eau potable étanches,
 - des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue,
 - des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.

D - Hauteur et position des ouvertures

- les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,40 m au-dessus de la cote de référence,
- les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.

E – Plantations (autres que celles agricoles)

- les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige espacés de 4 m minimum. Après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence,
- les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

F - Citernes

Les citernes sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au minimum à 0,40 m au-dessus de la cote de référence.

G - Stockages

- tout stockage de produits polluants et/ou sensibles à l'humidité doit être :
 - soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches,
 - soit arasé au-dessus de la cote de référence et arrimé de façon à résister à la crue,
- tout stockage de matériel d'emprise au sol supérieur à 100 m² est interdit,
- les stocks de denrées périssables doivent être établis à 0,40 m au-dessus de la cote de crue de référence et disposer d'une voie accessible hors d'eau. Sont dispensés de cette obligation les stocks limités, en particulier des artisans et des revendeurs détaillants,
- tout autre type de stockage doit être situé à 0,40 m au-dessus de la cote de référence.

H - Les piscines

Les bassins de piscine devront être fondés et balisés.

IX - REGLES DE CONSTRUCTION DES ZONES BASSES HYDROGRAPHIQUES

Dans ces zones, il est recommandé pour les opérations d'ensemble (ZAC, permis d'aménager, permis groupés) que les projets tirent les conséquences des études menées au titre des dispositions du VII du présent règlement avec les études rendues obligatoires par la réglementation relative à la loi sur l'eau du 03 janvier 1992 et ses textes d'application.

* * * * *

LEXIQUE

Côte de référence:

côte de référence entre deux profils ou deux lignes d'eau définie en NGF par interpolation des valeurs exprimées pour chacun des profils, des lignes d'eau pris en extrémité, ou des casiers qui figurent sur la carte du zonage réglementaire.

Les côtes de casiers dans la plaine du GRAND-VALLAT lorsqu'elles figurent sont également définies en NGF et sont données aux centres des casiers.

Surface commerciale de vente:

surface destinée à la vente de produits et/ou de services. Ainsi, dans un centre commercial, elle n'inclut pas les espaces dont les commerçants bénéficient collectivement tels que les parkings, les allées ou encore les locaux qui accueillent les services techniques ou administratifs impliqués dans le fonctionnement des bâtiments.

Dans le cas d'un ensemble commercial, la surface de vente est celle de l'ensemble commercial, toutes surfaces de ventes cumulées.

Zone refuge:

l'objectif de la zone refuge est de permettre aux occupants du bâtiment de se mettre à l'abri en attendant l'évacuation ou la décrue. Cela se traduit par l'aménagement ou la création d'un espace situé au-dessus de la côte de référence ou à minima d'un accès direct vers un niveau hors d'eau (comble, pièce à l'étage, terrasse, etc.). Toute zone refuge doit disposer d'une trappe d'accès en toiture, balcon ou terrasse permettant ainsi l'évacuation des personnes résidentes.

La zone de refuge doit être dimensionnée en fonction du nombre de personne à mettre en sécurité avec une surface minimale de 6m² augmentée de 1m² par occupant potentiel au-delà des 6 premiers (ce ratio pourra être adapté en fonction de la population à accueillir). La hauteur optimale pour permettre d'attendre dans des conditions correctes est de 1,80 m minimum.