

Valence, le 16/02/2023

PLU de Saint-Paul-lès-Romans

Intégration du risque inondation – proposition de règlement

1) Modalités de détermination des règles applicables dans la zone inondable

La commune de Saint-Paul-lès-Romans est traversée du Nord au Sud-Ouest par la Joyeuse et est longée par l'Isère au Sud .

1.1) L'Isère

La connaissance des zones inondables de ce cours d'eau provient des cartographies du Territoire à Risques Importants d'Inondation (TRI) de Romans.

En complément de cette source de connaissance, une étude du CEREMA est en cours de réalisation afin de définir précisément les zones inondables de l'Isère. Dans l'attente de ses résultats (2023), les données les plus récentes permettent de définir la zone inondable par une crue millénaire.

En l'absence d'enjeux le long du linéaire de l'Isère et de la nature encaissé de ce cours d'eau dans Saint Paul-lès-Romans, il est proposé un zonage R1 de ce secteur.

1.2) La Joyeuse

La connaissance des zones inondables de la Joyeuse provient de l'étude d'inondabilité de la Joyeuse et de ses affluents (Géo+1999 et 2007 pour les affluents), qui a permis l'élaboration du PPRi, approuvé le 12 décembre 2007.

Une deuxième source de connaissance plus récente actualise le risque inondation de ce cours d'eau et est tirée de l'étude « Travaux d'aménagement contre les crues de la Joyeuse et restauration du cours d'eau » (cartographie de la crue centennale), réalisée par le bureau d'études Hydrétudes en 2014. Cette source de connaissance permet de définir l'aléa (hauteur et vitesse) des zones inondables, en crue centennale.

La superposition des zones inondables du PPRi et de l'étude de 2014 permet de déterminer des zones inondables résiduelles du PPRi, représentées sur le zonage réglementaire par une trame zone verte, au règlement spécifique.

Le croisement de l'aléa inondation et des enjeux permet de définir les règles d'urbanisme applicables aux territoires touchés par les inondations. Les modalités de croisement aléas/enjeux sont conformes aux règles édictées par les articles R562-11-6 à R562-11-6-8 du Code de l'environnement.

L'application de ces règles à la commune de Saint-Paul-lès-Romans génère le tableau de croisement suivant :

Aléas \ Enjeux	Centre urbain	Autres zones urbanisées	Zones peu ou pas urbanisées
Aléa très fort+ (hauteur supérieure à 2 m)	S.O		
Aléa très fort (1 < h < 2 m et vitesse supérieur à 0,5 m/s)	S.O	Rh1	R1
Aléa fort+ (1 < h < 2 m et vitesse inférieure à 0,5 m/s)		Rh1	
Aléa fort (0,50 < h < 1 m et vitesse supérieure à 0,5 m/s)		Rh2	R2
Aléa fort- (0,30 < h < 0,5 m et v supérieure 0,5 m/s)	Bh3	Rh3	R3v
Aléa modéré (0,5 < h < 1 m) et vitesse inférieure à 0,5 m/s)	S.O	B2	R2
Aléa faible à modéré (0,30 < h < 0,5 m et v < 0,5 m/s)		B3	R3
Aléa faible (hauteur < 0,30 m)	B4		R4

Quatre types de zones sont ainsi définies :

- Une zone bleue constructible, dénommée B et subdivisée en 3 secteurs (B2, B3 et B4) en fonction de l'intensité de l'aléa modélisé pour la crue de référence.
- Une zone bleue hachuré, constructible uniquement dans les dents creuses¹ et dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain, dénommée Bh3.
- Une zone rouge hachuré, constructible uniquement dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain, dénommée Rh et subdivisée en 3 secteurs (Rh1, Rh2 et Rh3) en fonction de l'intensité de l'aléa modélisé pour la crue de référence.
- Une zone rouge, inconstructible, dénommée R et subdivisée en 5 secteurs (R1, R2, R3, R3v et R4) en fonction de l'intensité de l'aléa modélisé pour la crue de référence.

1 Dent creuse : espace résiduel, de taille limitée, entre deux bâtis existants
Règlement du PLU

2) Représentation graphique

Les différents secteurs inondables figurant sur la cartographie du risque fournie en annexe doivent être reportés sur les documents graphiques du règlement, conformément aux articles R151-31 et 34 du code de l'urbanisme, sous forme de trame ou d'aplats de couleur et leurs intitulés doivent figurer en légende.

3) Intégration des règles spécifiques des zones inondables dans le règlement

Les règles s'appliquant à la zone inondable doivent être présentées dans un article spécifique du PLU, qui devra reprendre les dispositions présentées ci-dessous.

De plus, pour chaque zone concernée, le règlement de la zone doit spécifier l'existence d'un sous-ensemble concerné par une zone inondable et renvoyer à l'article spécifique.

Il va de soi que les propositions faites ici doivent être mises en cohérence avec le règlement d'urbanisme de chaque zone. Il convient de veiller à ne pas autoriser au titre des risques des projets interdits par ailleurs. Par exemple, si la zone PLU interdit les carrières, elles ne devront pas être mentionnées dans la liste des constructions autorisées au titre des risques.

1) Interdictions applicables à toutes les zones inondables

Dans tous les secteurs délimités au plan de zonage par une trame spécifique représentant le champ d'inondation sont strictement interdits :

- la reconstruction ou la restauration des constructions dont l'essentiel des murs porteurs a été détruit par la crue,
- la création de bâtiments nécessaires à la gestion de crise, notamment ceux nécessaires à la sécurité civile et au maintien de l'ordre public,
- la création ou l'aménagement de sous-sol,
- la création ou l'extension d'aires de camping, le stationnement de caravanes,
- les remblais non liés aux opérations autorisées.

2) Règles applicables dans la zone rouge R, secteurs R1, R2, R3, R3v et R4 et dans la zone rouge hachuré Rh3

La zone rouge correspond aux secteurs peu ou pas urbanisés quel que soit le niveau de l'aléa qui les affecte.

La zone rouge hachuré correspond aux secteurs du centre urbain, affectés par un aléa très fort, et aux secteurs des autres zones urbanisées affectées par un aléa fort ou très fort.

Dans les zones R et Rh du champ d'inondation, toutes les constructions nouvelles sont interdites, à l'exception de celles énumérées ci-dessous à condition que les bâtiments ou ouvrages de quelques natures que ce soit, tant au regard de leurs caractéristiques et implantation que de leur réalisation, ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux, n'aggravent pas les risques et leurs effets et préservent les champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues.

2.1) Peuvent être autorisés en secteurs R1, R2, R3, R3v, R4 et Rh3

- La reconstruction et la réparation d'un bâtiment existant sinistré, si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité des biens réduite.
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des bâtiments existants.
- **La création, sous la côte de référence**, de construction à usage :
 - de garages individuels fermés ; la superficie ne dépassera pas 20m²
 - d'abris de jardins ou appentis ; la superficie ne dépassera pas 20m²
- **La création :**
 - De piscines. Les équipements techniques ne doivent pas être vulnérables aux crues (blocs intégrés, coffret étanche, etc.) ou ils doivent être installés au-dessus de la côte de référence, dans un bâtiment existant ou un local technique n'excédant pas 6 m².
 - De clôtures à condition d'être réalisées sans mur bahut, avec un simple grillage. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau.
 - De constructions et d'installations techniques liées à la gestion et à l'utilisation des cours d'eau, à l'exploitation des captages d'eau potable et aux réseaux publics ou d'intérêt général et collectif (électricité, gaz, eau, téléphone, pipeline, éoliennes...) à condition de limiter au maximum leur impact et si aucune implantation alternative n'est raisonnablement envisageable. Cette impossibilité d'implantation en dehors de la zone inondable devra être clairement démontrée. Elles ne doivent pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente et ne pas être implantées à moins de 10 mètres de la crête de berge des cours

d'eau, ruisseaux, talwegs. Les équipements sensibles doivent être situés à une cote supérieure à la cote de référence.

- De parkings et aires de stationnement ouverts au public en zone urbaine, si aucune implantation alternative, en dehors de la zone inondable, n'est possible. Ces aménagements devront faire l'objet d'un plan de gestion particulier en période de crue, afin de garantir la sécurité des usagers et des véhicules, qui devra être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.
- D'infrastructures publiques de transport dans le respect des règles du code de l'Environnement. Elles ne doivent pas entraver le libre écoulement des crues et ne pas aggraver les risques.
- **L'extension au sol** des constructions à usage :
 - D'habitation aux conditions suivantes :
 - sans création de nouveau logement,
 - l'emprise au sol ne dépassera pas 20 m²,
 - l'extension sera réalisée soit sur vide sanitaire soit sur un premier niveau qui ne pourra pas recevoir une pièce habitable.
 - Professionnel (artisanal, agricole, industriel), nécessaires au maintien de l'activité économique existante aux conditions suivantes :
 - l'extension proposée devra permettre une réduction globale de la vulnérabilité des biens et des personnes pour l'ensemble du bâtiment (extension comprise),
 - le personnel accueilli ne devra pas augmenter de manière sensible.
 - D'ERP (Établissement Recevant du Public) quelle que soit la catégorie ou le type aux conditions suivantes :
 - l'extension ne peut excéder 10 % de l'emprise au sol initiale,
 - l'extension peut être la conséquence de la mise aux normes du bâtiment, dans tous les cas elle doit conduire à une réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
 - elle ne doit pas conduire à une augmentation de la population accueillie.
- **La surélévation** des constructions existantes à usage :
 - d'habitation, sous réserve de ne pas créer de nouveaux logements,
 - professionnelle (artisanal, agricole, industriel), sous réserve de ne pas augmenter de manière sensible la capacité d'accueil et la vulnérabilité des biens exposés au risque,
 - d'ERP quelle que soit la catégorie ou le type, sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil et la vulnérabilité des biens exposés au risque.
- Le changement de destination ou d'usage des locaux au-dessus de la cote de référence sans augmentation de population ni augmentation de la valeur des biens exposés aux risques, sous réserve que la destination nouvelle soit autorisée.
- Le changement de destination ou d'usage des locaux au-dessous de la cote de référence lorsqu'il entraîne une diminution significative de l'exposition aux risques des personnes et des biens.
- Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts et de loisirs), sans constructions annexes, hormis les sanitaires. Les éléments accessoires (bancs, tables, portiques...) seront ancrés au sol.
- Les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques.
- Les ouvrages publics de protection et d'aménagement contre les crues, à condition de ne pas avoir d'impact négatif en amont et en aval.

- Les carrières autorisées au titre de la législation sur les installations classées, comprenant des sites d'extraction et des installations de traitement et de stockage dont l'impact n'aggrave aucune situation en termes de risques.

2.2) Peuvent être autorisés uniquement en secteur R3, R3v et R4

- La création de constructions ou d'installations, autres que celles destinées à l'habitation ou à l'élevage, liées et nécessaires à l'exploitation agricole existante si les conditions suivantes sont réunies :
 - aucune autre solution alternative d'implantation en dehors de la zone inondable n'est raisonnablement envisageable ailleurs,
 - le projet doit conduire à une réduction globale de la vulnérabilité aux crues des installations de l'exploitation ou répondre à une exigence réglementaire de mise aux normes.
- Le changement de destination des locaux au-dessus de la cote de référence pour l'aménagement de locaux liés et nécessaires à l'activité agricole, hors élevage et bâtiments d'habitation. Si le changement de destination conduit à créer ou à étendre un ERP lié à l'activité agricole, seuls les ERP de 5^{ème} catégorie hors R, U et J seront autorisés.

2.3) Peuvent être autorisés uniquement en secteur Rh3

- Les constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération.

2.4) Les projets nouveaux autorisés doivent respecter les prescriptions suivantes

- Fixer, hormis pour les bâtiments à usage agricole destinés au stockage en secteur R3, la hauteur des planchers utiles destinés à supporter des personnes, des équipements ou des matériels sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.
- Réaliser les constructions sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur un premier niveau non habitable pour les extensions de moins de 20 m².
- Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Stocker les produits polluants ou dangereux à une cote supérieure à la cote de référence.
- Arrimer les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence à un massif de béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements seront positionnés au-dessus de la cote de référence.

2.5) La cote de référence, dans les zones rouges et rouges hachuré, est fixée à :

- **0,50 m/TN en secteur R4,**
- **0,70 m/TN en secteur R3, R3v et Rh3,**
- **1,20 m/TN en secteur R2,**
- **2,30 m/TN en secteur R1.**

La cote de référence correspond au positionnement du premier niveau de plancher, destiné à recevoir des personnes ou des équipements vulnérables aux crues, à un niveau hors d'atteinte de la crue

modélisée. Ce positionnement est fixé par rapport au niveau moyen du terrain naturel sous l'emprise du projet.

3) Règles applicables dans la zone bleue B, secteurs B2, B3 et B4 et dans la zone bleue hachuré Bh3

La zone bleue correspond aux secteurs urbanisés affectés par un aléa faible ou modéré.

La zone bleue hachuré correspond aux secteurs du centre urbain affectés par un aléa fort.

Dans les zones B et Bh du champ d'inondation, toutes les constructions nouvelles sont interdites, à l'exception de celles énumérées ci-dessous à condition que les bâtiments ou ouvrages de quelques natures que ce soit, tant au regard de leurs caractéristiques et implantation que de leur réalisation, ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux, n'aggravent pas les risques et leurs effets et préservent les champs d'inondation nécessaires à l'écoulement des crues.

3.1) Peuvent être autorisés en secteurs B2, B3, B4 et Bh3

- La reconstruction et la réparation d'un bâtiment existant sinistré, si la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité des biens réduite.
- Les travaux courants d'entretien et de gestion des bâtiments existants.
- **La création, sous la côte de référence**, de construction à usage :
 - de garages individuels fermés ; la superficie ne dépassera pas 20m²
 - d'abris de jardins ou appentis ; la superficie ne dépassera pas 20m²
- **La création :**
 - de piscines. Les équipements techniques ne doivent pas être vulnérables aux crues (blocs intégrés, coffret étanche, etc.) ou ils doivent être installés au-dessus de la côte de référence, dans un bâtiment existant ou un local technique n'excédant pas 6 m².
 - de clôtures à condition d'être réalisées sans mur bahut, avec un simple grillage. Elles doivent être perméables afin de ne pas gêner l'écoulement de l'eau.
 - de constructions et d'installations techniques liées à la gestion et à l'utilisation des cours d'eau, à l'exploitation des captages d'eau potable et aux réseaux publics ou d'intérêt général et collectif (électricité, gaz, eau, téléphone, pipeline, éoliennes...) à condition de limiter au maximum leur impact et si aucune implantation alternative n'est raisonnablement envisageable. Cette impossibilité d'implantation en dehors de la zone inondable devra être clairement démontrée. Elles ne doivent pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente et ne pas être implantées à moins de 10 mètres de la crête de berge des cours d'eau, ruisseaux, talwegs. Les équipements sensibles doivent être situés à une cote supérieure à la cote de référence.
 - De parkings et aires de stationnement ouverts au public. Ces aménagements devront faire l'objet d'un plan de gestion particulier en période de crue, afin de garantir la sécurité des usagers et des véhicules, qui devra être intégré au Plan Communal de Sauvegarde.
 - d'infrastructures publiques de transport dans le respect des règles du code de l'Environnement. Elles ne doivent pas entraver le libre écoulement des crues et ne pas aggraver les risques.
- **L'extension au sol ou la surélévation** des constructions existantes à usage :
 - D'habitation.
 - Professionnel (artisanal, agricole et industriel). S'il y a augmentation de la capacité d'accueil, la totalité des effectifs reçus devra être prise en compte dans le dimensionnement de l'aire de refuge.

- D'ERP classés en 4^{ème} et 5^{ème} catégories hors types J et R et uniquement ceux classés en 5^{ème} catégorie sans hébergement pour le type U. S'il y a augmentation de la capacité d'accueil, la totalité des effectifs reçus devra être prise en compte dans le dimensionnement de l'aire de refuge.
- D'ERP classés en 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} catégorie, quel que soit le type, d'ERP classés en 4^{ème} et 5^{ème} catégorie de type J et R et d'ERP classés en 4^{ème} catégorie ou en 5^{ème} catégorie avec hébergement de type U, aux conditions suivantes :
 - l'extension ou la surélévation peut être la conséquence de la mise aux normes du bâtiment, dans tous les cas elle doit conduire à une réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
 - l'aménagement ne doit pas conduire à une augmentation sensible de la population accueillie,
 - s'il y a augmentation de la capacité d'accueil, la totalité des effectifs reçus devra être prise en compte dans le dimensionnement de l'aire de refuge.
- Le changement de destination ou d'usage des locaux au-dessus de la cote de référence sous réserve que la destination nouvelle soit autorisée.
- Le changement de destination ou d'usage des locaux au-dessous de la cote de référence lorsqu'il entraîne une diminution significative de l'exposition aux risques des personnes et des biens.
- Le changement de destination et d'usage, au-dessous de la cote de référence, de locaux existants, à la date d'approbation du présent PLU, pour la création de commerce sans hébergement et qui disposent d'un accès depuis l'intérieur à un niveau refuge situé à 0,20 m au-dessus de la cote de référence, suffisamment dimensionné pour y accueillir la totalité des personnes reçues. Le stockage de produit polluant ou dangereux est interdit au-dessous de la cote de référence.
- Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts et de loisirs). Les éléments accessoires (bancs, tables, portiques, etc.) seront ancrés au sol.
- Les ouvrages publics de protection et d'aménagement contre les crues, à condition de ne pas avoir d'impact négatif en amont et en aval.

3.2) Peuvent être autorisés en secteur B2, B3, B4 et uniquement dans les dents creuses en secteurs Bh3

- La création de constructions à usage :
 - d'habitation,
 - d'ERP de 4^{ème} ou 5^{ème} catégorie, hors types J et R, pour le type U seuls les ERP de 5^{ème} catégorie sans hébergement sont autorisés,
 - professionnel (artisanal, agricole hors élevages et industriel).

3.3) Peuvent être autorisés en secteurs Bh3

- Les constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain ayant pour effet de réduire la vulnérabilité sur le périmètre de l'opération.

3.4) Les projets nouveaux autorisés doivent respecter les prescriptions suivantes :

- Fixer, hormis pour les bâtiments à usage agricole destinés au stockage en secteur R3, la hauteur des planchers utiles destinés à supporter des personnes, des équipements ou des matériels sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.
- Réaliser les constructions sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur un premier niveau non habitable pour les extensions de moins de 20 m².
- Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Stocker les produits polluants ou dangereux à une cote supérieure à la cote de référence.
- Arrimer les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence à un massif de béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements seront positionnés au-dessus de la cote de référence.

3.5) La cote de référence, dans les zones bleues et bleu hachuré, est fixée à :

- **0,50 m/TN en secteur B4,**
- **0,70 m/TN en secteur B3 et Bh3,**

La cote de référence correspond au positionnement du premier niveau de plancher destiné à recevoir des personnes ou des équipements vulnérables aux crues à un niveau hors d'atteinte de la crue modélisée. Ce positionnement est fixé par rapport au niveau moyen du terrain naturel sous l'emprise du projet.

4) Règles applicables dans la zone verte

La zone verte correspond aux secteurs inondables au PPRi mais non confirmés par l'étude hydraulique réalisée par Hydrétudes en 2014. Elles sont appelées zones inondables résiduelles du PPRi.

Dans cette zone, le principe est d'autoriser l'urbanisation avec des prescriptions destinées à réduire la vulnérabilité des biens.

4.1) Peuvent être autorisées dans la zone verte

Toutes les constructions nouvelles non citées dans le 1) Interdictions applicables à toutes les zones inondables, sous réserve des prescriptions présentes ci-dessous.

4.2) Les projets nouveaux autorisés doivent respecter les prescriptions suivantes :

- Fixer, hormis pour les bâtiments à usage agricole destinés au stockage, la hauteur des planchers utiles destinés à supporter des personnes, des équipements ou des matériels sensibles à l'eau au-dessus de la cote de référence.
- Réaliser les constructions sur vide sanitaire inondable, aéré, vidangeable et non transformable ou sur un premier niveau non habitable pour les extensions de moins de 20 m².
- Placer les équipements et réseaux sensibles à l'eau, les coffrets d'alimentation à une cote supérieure à la cote de référence. Le tableau de distribution électrique sera conçu de façon à pouvoir couper facilement l'électricité dans le niveau inondable sans la couper dans les niveaux supérieurs.
- Stocker les produits polluants ou dangereux à une cote supérieure à la cote de référence.

- Arrimer les citernes qui ne sont pas implantées au-dessus de la cote de référence à un massif de béton servant de lest. Les citernes enterrées seront lestées et ancrées. Les orifices non étanches et événements seront positionnés au-dessus de la cote de référence.

4.3) Cote de référence et cote du premier plancher utile

Dans cette zone la cote de référence et la cote du premier plancher utile sont confondues et fixées à :

- **0,30 m/TN**

5) Dispositions concernant les thalwegs, vallats, ruisseaux et ravins

Il s'agit des cours d'eau représentés en trait plein ou pointillé sur les cartes IGN 1/25 000 ou indiqués sur le fond cadastral (ravins ou fossés).

Dans une bande de 20 mètres de part et d'autre de l'axe des thalwegs, vallats, ruisseaux ou ravins (pour se prémunir des débordements et limiter les risques liés à l'érosion des berges) :

- Interdiction d'implanter de nouvelles constructions en dehors de garages dont la surface sera limitée à 20 m².
- Autorisation d'extensions limitées (20 m²) des constructions existantes, la cote du premier plancher utile sera déterminée en fonction des caractéristiques hydrauliques du cours d'eau, de la topographie et de la géologie locale.