

Connaissance et prévision des crues

Le risque inondation par débordement de rivière est le risque naturel majeur commun à l'ensemble des 8 départements de la région Ile-de-France. Il concerne plus d'un million de franciliens.

L'Ile-de-France est le point de rencontre d'importants cours d'eau, tels que la Seine, la Marne, l'Oise et l'Yonne, drainant un bassin versant d'une superficie de 64 000 km² en sa sortie, soit cinq fois la superficie de la région Île-de-France. Pour l'essentiel, ce bassin versant est soumis aux influences océaniques qui génèrent des crues hivernales de plaine, généralement prévisibles à quelques jours. On notera que parmi les affluents de la Seine, l'Yonne est sans conteste celui qui influence le plus la crue du fleuve. Elle se caractérise par un temps de réponse rapide et par une contribution très importante aux débits de la Seine en crue.

Si les grandes crues sont rares, leurs effets importants leur ont valu d'être consignées depuis longtemps dans les chroniques de l'histoire francilienne, et particulièrement à Paris. Les relevés historiques précis les plus anciens correspondent aux marques portées sur le pont de la Tournelle. Depuis le milieu du 19^{ème} siècle, les références se font à partir d'une échelle, repérant la hauteur des eaux de la Seine, située au pont d'Austerlitz à Paris.

La crue la plus importante ainsi repérée date de février 1658 : 8,96 m à l'échelle du Pont d'Austerlitz soit 34 cm au-dessus de celle de 1910.



Draveil – 1982

(Images Mémoires Draveilloises)

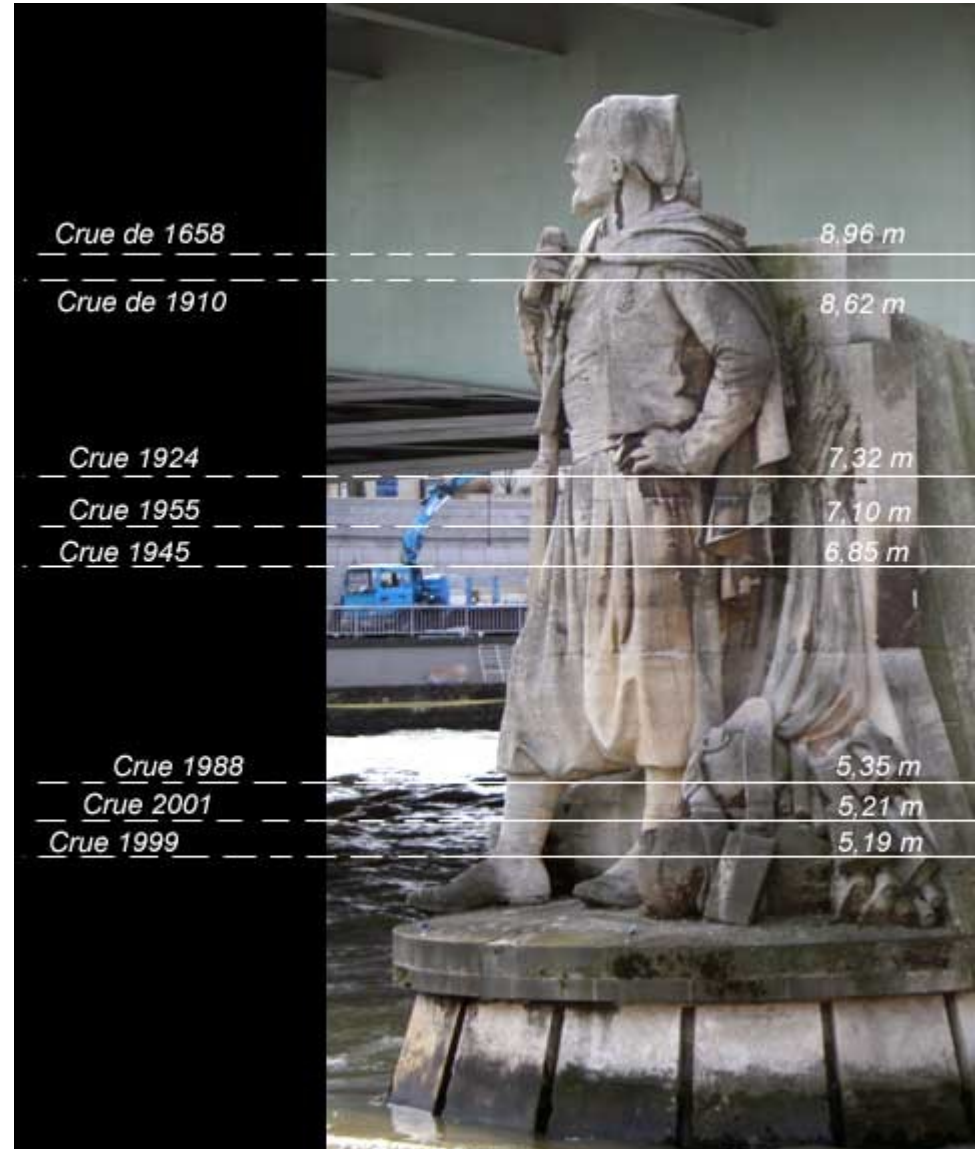
Connaissance et prévision des crues

Les plus grandes crues à l'échelle de Paris-Austerlitz :

27 février 1658 : 8,96 m
28 janvier 1910 : 8,62 m
26 décembre 1740 : 8,05 m
09 février 1799 : 7,65 m
28 janvier 1802 : 7,62 m

Les crues les plus récentes à l'échelle de Paris-Austerlitz :

06 janvier 1924 : 7,32 m
23 janvier 1955 : 7,12 m
14 janvier 1982 : 6,16 m
24 mars 2001 : 5,21 m



Les repères de crues

Qu'est-ce qu'un repère de crue ?

Témoins historiques des grandes crues passées, les repères de crue sont des marques destinées à faire vivre la mémoire des inondations. Ils matérialisent le souvenir de ces événements importants que le temps ou le traumatisme peuvent parfois biaiser.

Les repères de crue se présentent sous diverses formes :

- trait ou inscription gravée dans la pierre
- plaque métallique ou macaron scellé
- trait de peinture
- carreaux en émail...

On les trouve aussi bien sur des édifices publics que privés, bâtiments, quais, piles de pont, etc. Il faut faire la distinction entre les repères de crue et les échelles limnimétriques qui sont des règles graduées permettant la lecture directe de la hauteur d'eau à l'instant présent.

A quoi servent les repères de crue ?

Les repères font partie du patrimoine des connaissances sur les crues. Ils sont une source d'information pour entretenir la mémoire du risque lié aux inondations d'année en année. Ils rappellent ainsi les conséquences de la survenue d'une crue équivalente et permettent d'imaginer les conséquences au niveau local d'une telle hauteur d'eau.



Savez-vous où se trouve ce repère ?*

Les repères de crues

Un patrimoine fragile

Le patrimoine que constituent les repères de crue est fragile. En effet les repères peuvent disparaître et l'information qu'ils portent avec. Au cours de leur longue vie, les repères peuvent être victimes de la démolition du bâtiment qui les porte, de sa reconstruction, d'un ravalement de façade, du manque d'entretien ou de l'érosion.

Chaque repère qui disparaît emporte avec lui de manière irréversible une information précieuse, car rare.

Il est donc important de capitaliser ce savoir avant la disparition des marques témoins des grandes inondations.

La législation des repères de crue

La loi "Risques" de 2003 apporte une réponse au besoin de cultiver la conscience du risque et à la disparition des repères de crue.

Elle considère en effet les repères de crue comme une source d'information préventive sur le risque inondation et un moyen d'entretenir la mémoire du risque.



Savez-vous où se trouve ce repère ?

Crue de 1910 en Essonne

ÉTAMPES, LE 28 JANVIER 1910.

UN DÉSASTRE NATIONAL

La nation tout entière est en deuil. Aucun de nos lecteurs n'ignore l'épouvantable catastrophe qui s'est abattue cette semaine sur Paris ; la Seine a subi une crue formidable, plus terrible que toutes celles qu'a enregistrées l'histoire, et elle dévaste Paris et les régions riveraines de son cours.

Dès vendredi dernier on a commencé de s'alarmer en constatant la montée du fleuve, Quelles en sont les causes ? On discute à perte de vue sur ce point. Les pluies qui ont sévi en ces derniers jours, et notamment dans le Morvan, en sont certainement la principale, et ont grossi tout d'un coup l'Yonne et la Marne. Et puis, un peu partout, en France on a déboisé et on sait que les forêts sont la plus sûre protection contre l'inondation. Enfin la Seine est étranglée en quelque sorte à son arrivée à Paris et, au delà, les boucles qu'elle fait enraient l'écoulement rapide.

L'Abeille d'Etampes – 29 janvier 1910

(Archives départementales de l'Essonne)

INONDATIONS

De presque tous les points de l'Europe, on signale des inondations et des tempêtes. En France c'est à la fois dans nos quatre bassins fluviaux : Seine, Saône et Rhône, Garonne - Gironde et Loire, que l'inondation, accompagnée de neige et de tempête, fait rage, semant la mort et les ruines. Jamais on ne vit une perturbation atmosphérique aussi générale et, en quelque sorte, aussi uniforme.



Souvenir des Inondations de Janvier 1910

La Villa-Draveil. - Quartier de Gibraltar

Draveil – 1910

(Images Mémoires Draveilloises)

Crue de 1910 à Draveil

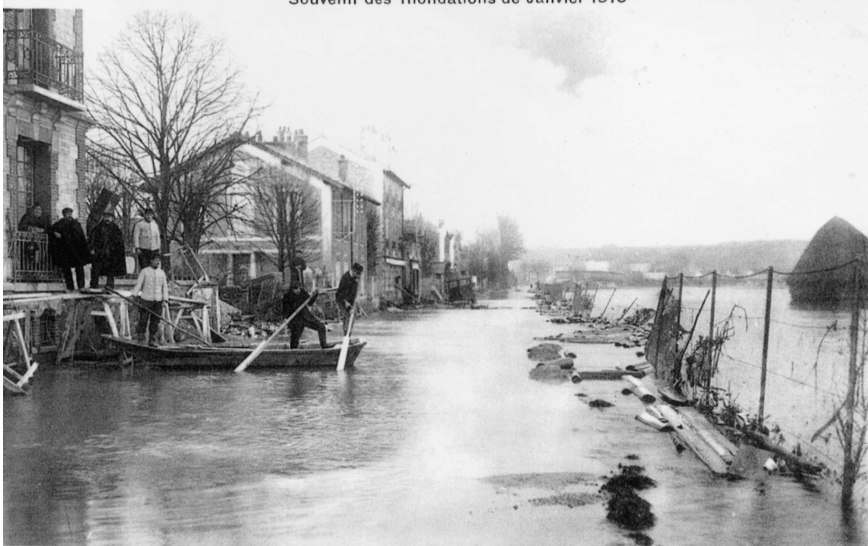
Souvenir des Inondations de Janvier 1910



Reconnais - tu ton cousin !

La Villa-Draveil. - Rue de Paris

Souvenir des Inondations de Janvier 1910



(vues : Images Mémoires Draveilloises)

A Saintry, les habitants les plus proches du fleuve ont souffert, et un ou deux ont été obligés d'abandonner leur propriété.

Au Coudray-Montceaux et à Morsang-sur-Seine, toutes les maisons et tous les jardins en bordure de la Seine sont dans l'eau. Au Vieux-Garçon on ne voyait que la toiture.

A Évry-Petit-Bourg, les travaux du barrage sont à moitié démolis ; le matériel a été enlevé par la crue.

A Ris-Orangis, malgré l'exhaussement du chemin de fer, la Seine a ravagé les voies et atteint non seulement les habitations longant le fleuve, mais celles situées dans la rue qui aboutit à la route nationale.

Détail macabre : le cimetière est entièrement inondé et l'on n'y peut enterrer.

Juvisy est complètement dans l'eau, ainsi que la Villa-Draveil.

Même situation pour Athis-Mons, Ablon, Villeneuve-le-Roi.

Quant à Villeneuve-Saint-Georges, c'est un vrai désastre, pareil à celui dont souffre Corbeil. Toutes les parties en contrebas du chemin de fer sont envahies, et la chaussée surélevée sur laquelle s'appuient les voies n'a pu garantir les Villeneuvois ; au contraire, car il faudra maintenant une énorme dépense pour épuiser les eaux.

L'Abeille d'Etampes – 30 janvier 1910

(Archives départementales de l'Essonne)

Crue de 1924 à Draveil

Après un nouvel assaut en 1920, assez limité, l'inondation de la Villa fut générale en janvier 1924, quoique de moindre importance que la crue de 1910. Le flot recouvrit la rue de Juvisy jusqu'à hauteur de l'avenue d'Estienne d'Orves.



6. Crue 6 Janvier 1924. — VILLAS-DRAVEIL - Boulevard des Lilas



Crue du 6 Janvier 1924
28. VILLA-DRAVEIL — Avenue Malgnan

Edition Leprunier, Juvisy



Crue du 6 Janvier 1924
25. VILLA-DRAVEIL — Rue du Pont

Edition Leprunier, Juvisy

Crue de 1955 à Draveil



Après un nouvel épisode de débordement en janvier 1945, c'est en janvier 1955 que l'on a enregistré à Draveil l'avant dernière grande inondation du quartier de la Villa.

Les dommages furent d'autant plus importants que l'eau s'évacuait mal et séjourna trop longtemps du fait d'un réseau d'égouts mal adapté et d'une station de pompage déficiente. Là encore, l'invasion fut presque immédiate dans la nuit du 20 au 21 janvier, à la suite de la rupture d'une digue qui céda soudain à la pression des eaux.



Crue de 1982 à Draveil

Le 14 janvier 1982, le niveau de l'eau était de 3,34 m au dessus de la normale, soit 34,21 m (pour mémoire : 36,10 m en 1910, 33, 41 m en 1978 et 34,52 m en 1955).

Si les habitants des bords de Seine ont été inondés par les eaux du fleuve, une partie de la Villa l'a été par une remontée de la nappe phréatique et par les égouts saturés d'eau.



Plan de Prévention des Risques d'Inondation

La répétition d'événements catastrophiques (le Grand Bornand 1987, Nîmes 1988, Vaison la Romaine, les inondations généralisées de 1993 dont celle de la submersion de la Camargue...) ont conduit le gouvernement à renforcer sa politique de prévention des inondations.

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la vallée de la Seine dans le département de l'Essonne a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 14 mai 1996. Il a été approuvé par un arrêté préfectoral du 20 octobre 2003.

Ce plan concerne la prévention du risque inondation, lié aux crues de la Seine dans le département de l'Essonne.

Il s'applique aux 18 communes riveraines de la Seine :

en rive droite : Montgeron, Vigneux, Draveil, Soisy, Etolles, St Germain-lès-Corbeil, Saintry, St Pierre-du-Perray, Morsang

en rive gauche : Athis-Mons, Juvisy, Savigny Viry-Châtillon, Grigny, Ris-Orangis, Evry, Corbeil, Le Coudray-Montceaux.



La Villa-Draveil. - Place des Fêtes

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), ont été institués par la loi n°87-565 du 22 juillet 1987, relative à la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Les PPR sont établis par l'Etat et valent servitude d'utilité publique après avoir été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées, à enquête publique puis approuvés par arrêté préfectoral. Ils doivent être annexés aux documents d'urbanisme conformément à l'article R. 126-1 du Code de l'Urbanisme. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol.



(vues : Images Mémoires Draveilloises)

Les vies humaines ne sont pas directement menacées par ce type d'inondation, mais subsistent toutefois des risques d'accident par imprudence ou des risques indirects liés aux conditions d'hygiène.

En revanche, ces inondations occasionnent des dommages matériels considérables liés à la hauteur et à la durée de submersion. Elles entraînent des gênes très importantes pour la vie des habitants, les activités économiques et le fonctionnement des services publics.

Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Principes mis en œuvre en matière de préservation des inondations et de gestion des zones inondables :

Premier principe (extrait) :

« A l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire le nombre des constructions exposées. »

Second principe (extrait) :

« Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues (...). Elles jouent en effet un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval, mais en allongeant la durée de l'écoulement. La crue peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens. (...) »

Troisième principe :

« Eviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés. »



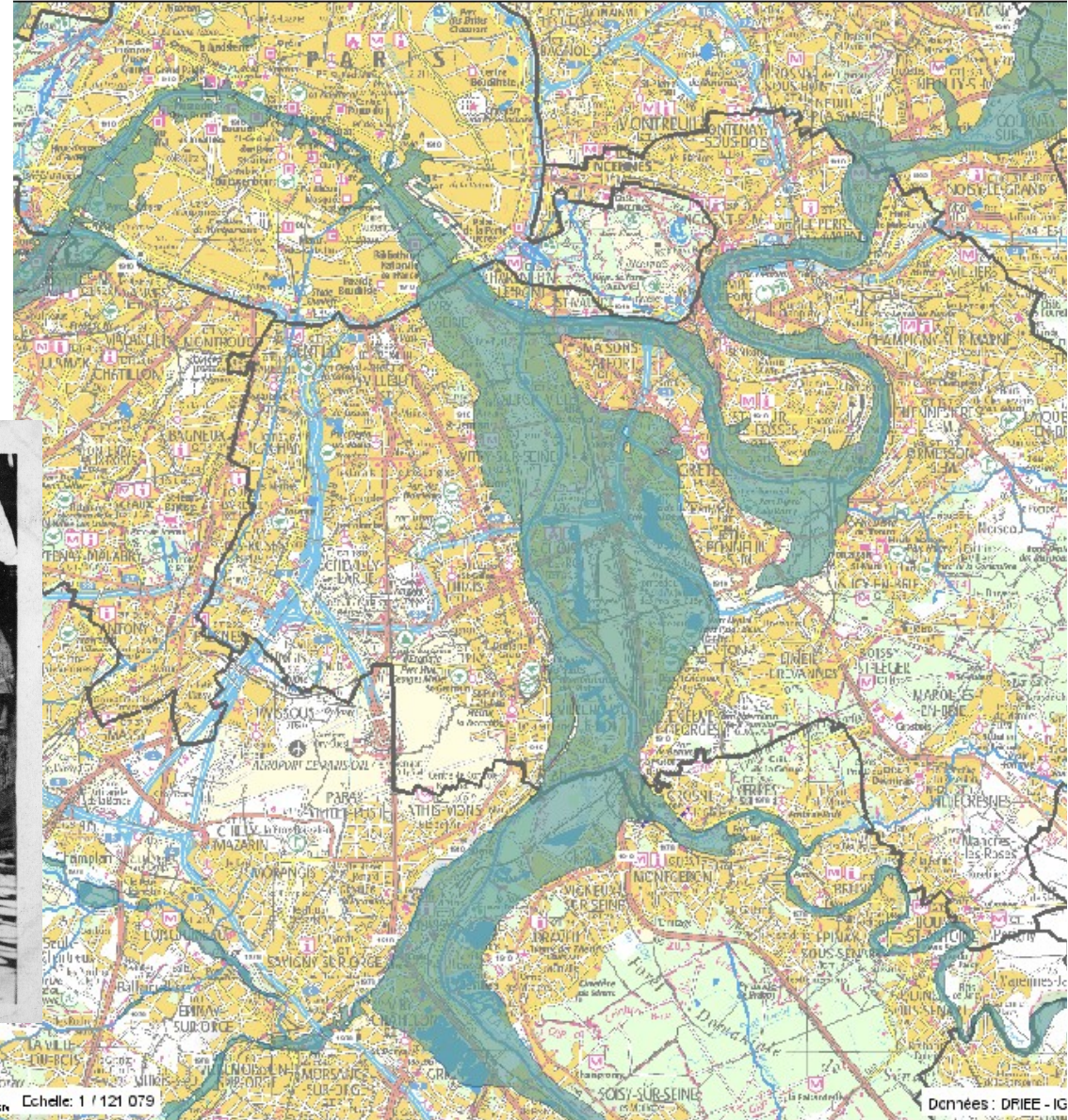
La Villa-Draveil. - Les Epaves dans les Jardins du Boulevard des Ormes

(vues : Images Mémoires Draveilloises)

PHEC

La crue de 1910 d'occurrence centennale est suffisamment récente pour être bien connue. Sa ligne d'eau est retenue comme niveau de la crue de référence, en application de la circulaire interministérielle du 24 avril 1996 (Plus Hautes Eaux Connues ou P.H.E.C).

Plus Hautes Eaux Connues



Souvenir des Inondations de Janvier 1910



La Villa-Draveil. - Boulevard des Ormes

(vues : Images Mémoires Draveilloises)

Carte des zones réglementaires

La carte réglementaire a pour objectif est de prévenir le risque en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol. Il est donc étroitement lié au règlement. C'est un zonage qui provient directement d'une superposition de la carte des aléas et de celle des enjeux.

Le plan de zonage est découpé en cinq zones :

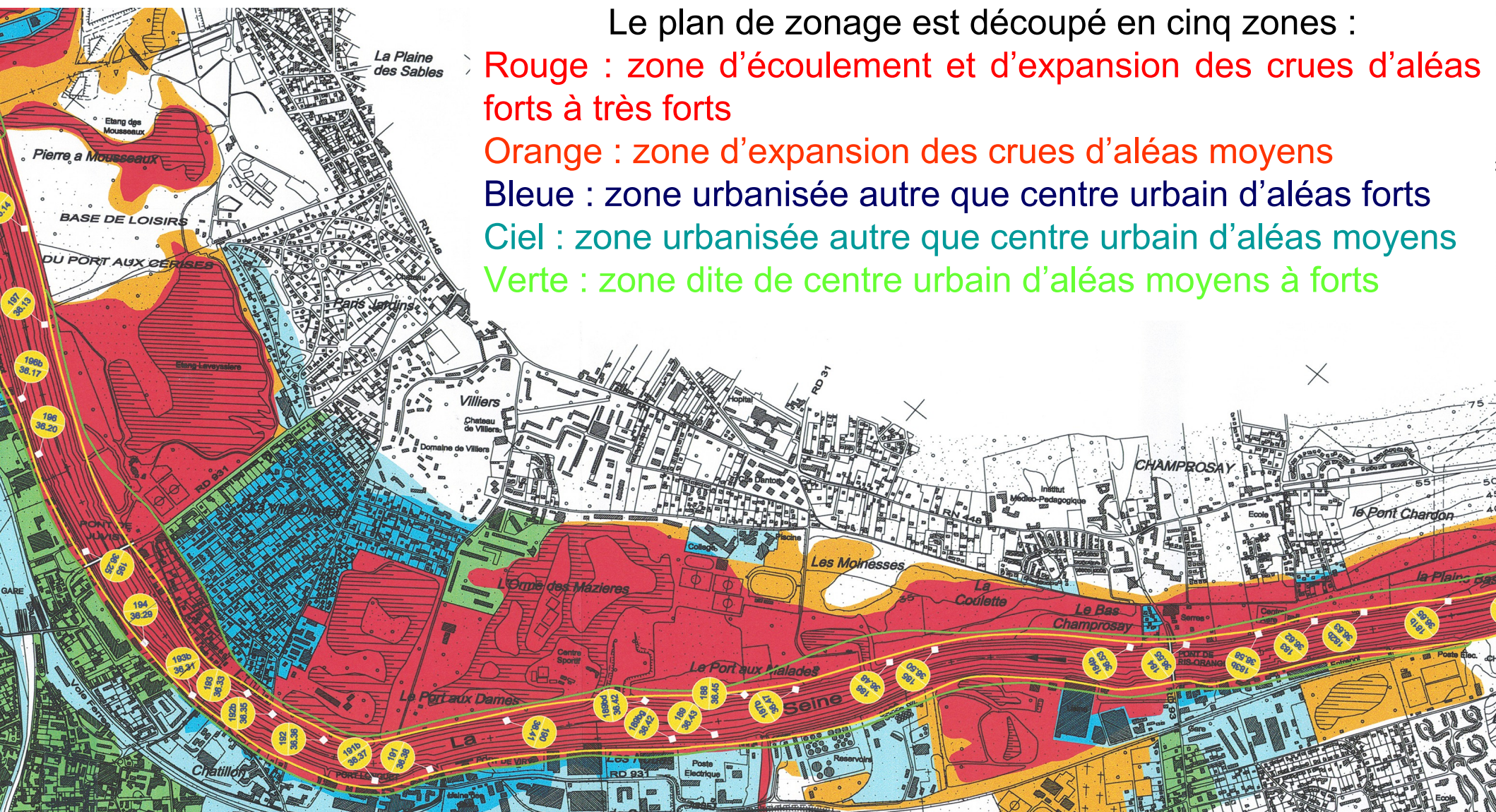
Rouge : zone d'écoulement et d'expansion des crues d'aléas forts à très forts

Orange : zone d'expansion des crues d'aléas moyens

Bleue : zone urbanisée autre que centre urbain d'aléas forts

Ciel : zone urbanisée autre que centre urbain d'aléas moyens

Verte : zone dite de centre urbain d'aléas moyens à forts



Plan de Prévention des Risques d'Inondation

Principe d'urbanisation en fonction des zones :

Zone rouge :

le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues. Cependant, le bâti existant sera reconnu et pourra être conforté : il sera notamment prévu l'extension des constructions dans la limite de 10 m² réservés exclusivement à des travaux de mise aux normes de confort. En outre, cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage sportif, récréatif ou de loisirs, ou des activités liées à la voie d'eau sous réserve qu'en bordure de fleuve, la bande des vitesses importantes figurant sur la carte réglementaire, soit préservée pour faciliter l'écoulement des crues. Cette bande ne pourra être utilisée qu'aux liaisons douces, aux espaces verts et paysagers ou aux espaces portuaires.

Zone ciel :

le principe d'urbanisation de cette zone est d'améliorer sa qualité urbaine en autorisant les constructions. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement sous certaines conditions.

Zone orange :

le principe est d'interdire toute construction nouvelle dans cette zone qui sert à l'expansion des crues. Toutefois, à la différence de la zone Rouge, peuvent y être autorisées des extensions de construction en dehors des travaux de mises aux normes de confort. De même qu'en zone rouge, cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage sportif, récréatif ou de loisirs, ou des activités liées à la voie d'eau.

Zone bleue :

le principe est de pérenniser et d'améliorer la qualité urbaine de cette zone. Elle peut recevoir des constructions nouvelles en « dent creuse » et dans le respect de la morphologie urbaine existante, sauf dans le cadre d'opérations d'aménagement.

Zone verte :

quel que soit l'aléa en centre urbain, il est autorisé la mutation, la transformation et le renouvellement du bâti existant.