

Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) du Drac aval

Réunion publique du 3 mars 2022 à Pont-de-Claix



Communes concernées par le
projet de PPRI Drac :

- **Champagnier,**
- **Champ-sur-Drac,**
- Claix,
- **Echirolles,**
- **Eybens,**
- Fontaine,
- Grenoble,
- **Pont-de-Claix,**
- Noyarey,
- **Saint-Georges-de-Commiers,**
- **Saint-Martin-d'Hères,**
- Sassenage,
- Seyssinet-Pariset,
- Seyssins,
- **Varcès-Allières-et-Risset,**
- Veurey-Voroise
- **Vif**

Sommaire

I. Les plans de prévention des risques

II. L'étude des aléas

III. L'étude des enjeux

IV. Le zonage réglementaire

V. Le règlement

VI. La suite de la procédure



**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

I. Les plans de prévention des risques

La politique de prévention des risques inondation

➤ 1995 : loi Barnier crée les PPR et instaure le Fonds Prévention Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier).

➤ **Principes généraux :**

L'élaboration des PPRi vise à répondre aux objectifs nationaux suivants :

- assurer la sécurité des personnes ;
- limiter les dommages aux biens et aux activités ;
- maintenir le libre écoulement des eaux ;
- faciliter le retour à la normale.

Les PPR

➤ **Deux objectifs principaux :**

✓ **Maîtrise de l'urbanisation future :**

- ↪ Inconstructibilité dans les zones dangereuses
- ↪ Constructibilité sous conditions dans les zones moins exposées

✓ **Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens existants :**

- ↪ Prescription d'étude ou travaux pour réduire la vulnérabilité des biens avec aide au financement via le fonds Barnier

Que contient un PPRi ?

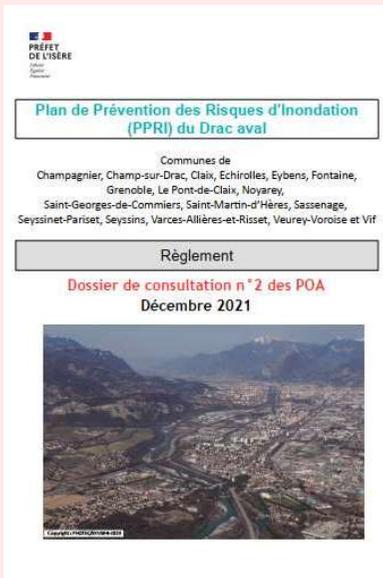
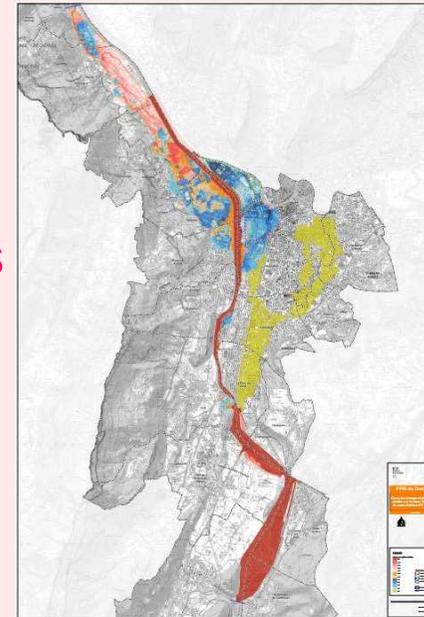
**Servitude
d'utilité publique
à l'approbation**

Cartes de zonage réglementaire

- zones constructibles sous conditions
- zones inconstructibles sauf exceptions

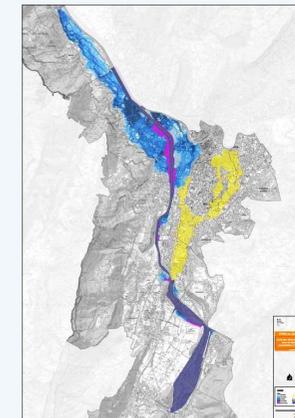
Règlement

Définit les règles à appliquer



**Non directement
opposables**

Note de présentation,
cartes d'aléas et cartes
d'enjeux, pour expliquer
et justifier



Les conséquences d'un PPRi approuvé

- **Servitude d'utilité publique** à annexer au PLUi (métropole)
- Servitude **non indemnisable** (propriétaires)
- Obligation de réaliser un **plan communal de sauvegarde PCS** (responsabilité des maires)
- Intégration dans l'**Information Acquéreur-Locataire**
- Possibilité de **révision** (procédure identique à l'élaboration) ou de **modification** (procédure simplifiée sans enquête publique)

Objectif de la réunion

- Présentation du projet de Plan de Prévention des Risques Inondation du Drac aval
- Meilleure appropriation du dossier par le public en amont de l'enquête publique
- Echanges et réponses aux questions du public

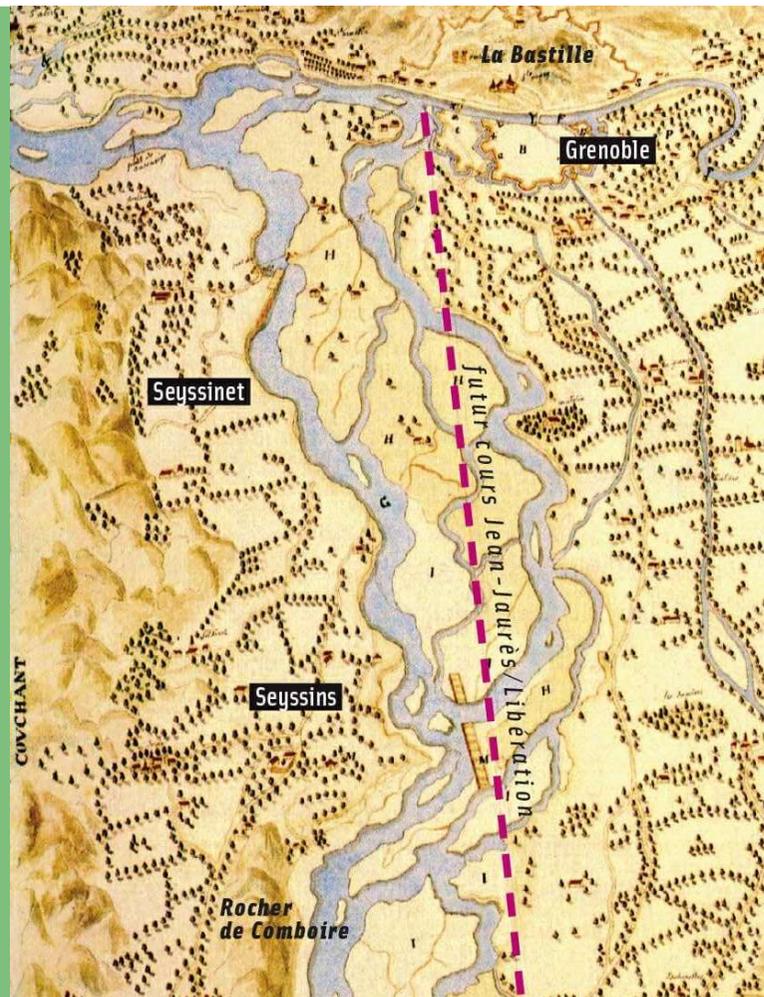
Pourquoi un PPRi sur le Drac ?



La fontaine du lion et du serpent est un monument emblématique de Grenoble qui symbolise les crues du Drac et de l'Isère

Pourquoi un PPRi sur le Drac ?

1660



Plan de la plaine de Grenoble en 1660 avant la canalisation du Drac.
Plan nommé « La Tibériade du torran du Drac », exécuté par l'ingénieur Savoye et conservé aux Archives départementales de l'Isère

1718



Plan établi en 1718 par Jean Verduc et conservé aux Archives Nationales. Etat des travaux réalisés le long du Drac à la fin du 17^e siècle, notamment le Canal Jourdan construit entre 1684 et 1686.

2019



Défaillances des digues

Principe général renforcé à la suite des inondations en Europe centrale en 2002 :
toute digue est potentiellement faillible, en tout point

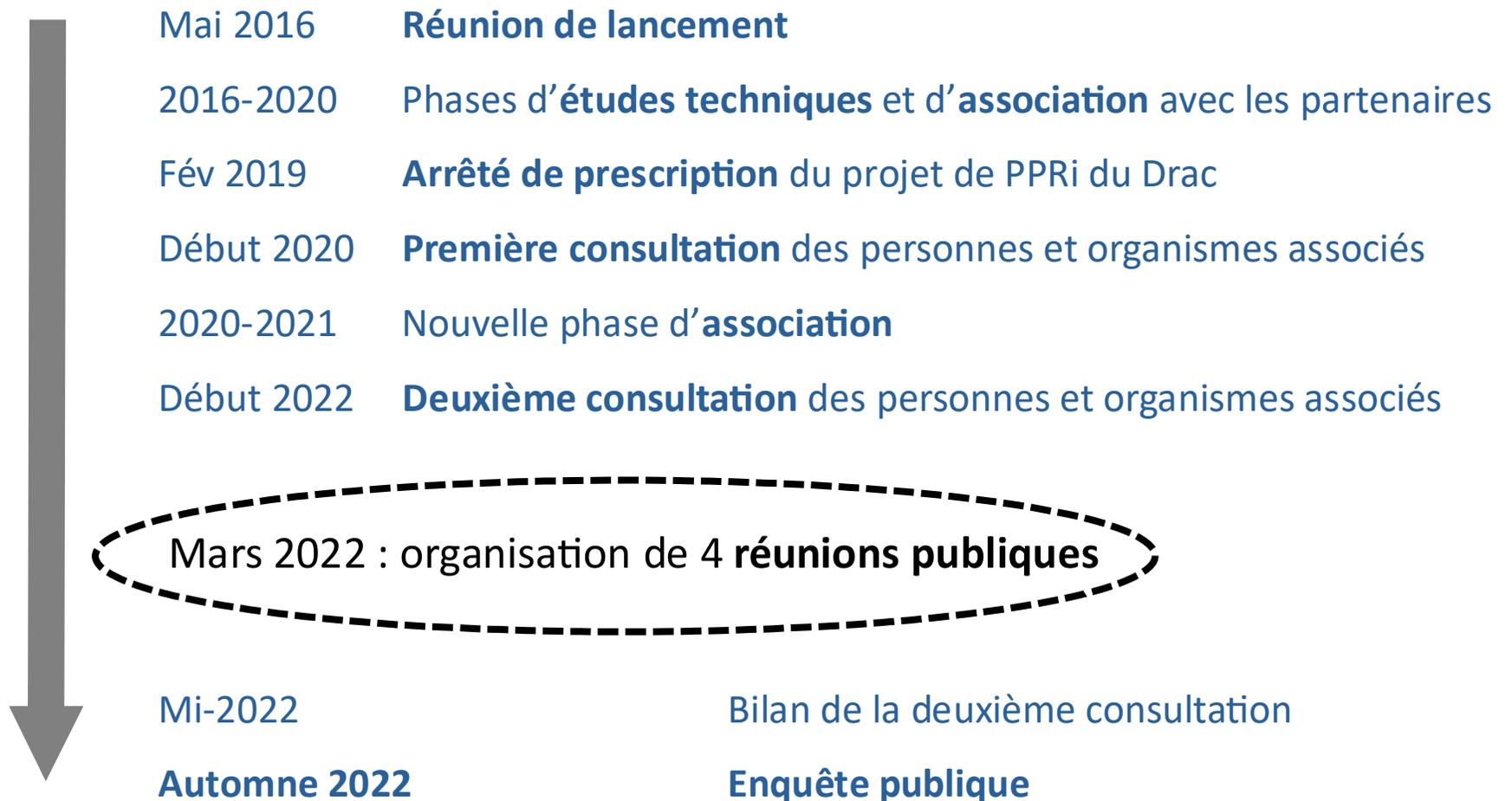


Pourquoi un PPRi sur le Drac ?

- **Depuis plusieurs décennies** : le territoire était considéré comme globalement protégé par la présence de digues et s'est développé.
- **2007** : la **directive inondation**
 - ✓ demande d'actualiser la connaissance des risques sur les **territoires à risques important d'inondation**, dont la métropole grenobloise fait partie.
 - ✓ prise en compte du risque de **défaillances de digues**
- **2013 à 2018** : **amélioration de la connaissance** du risque inondation par le Drac
 - ✓ mise en place d'un comité de suivi des aléas.
- **2018** : Approbation de la **Stratégie Locale de Gestion des Risques Inondation Grenoble-Voirion** résultant d'un **important travail partenarial** :
L'élaboration d'un **PPRi sur le Drac** est identifiée comme une **action prioritaire** :
 - ✓ Améliorer la connaissance des aléas (par ruptures de digues)
 - ✓ Prendre en compte l'urbanisation très importante du territoire, la qualité du système d'endiguement et la vulnérabilité du bâti à l'arrière des digues
 - ✓ Intégrer dans le projet de PPRi une **nouvelle approche réglementaire différenciée et proportionnée**, établie dans le cadre de la SLGRI

L'état d'avancement du projet de PPRi

Une association des partenaires tout au long de la démarche d'élaboration :

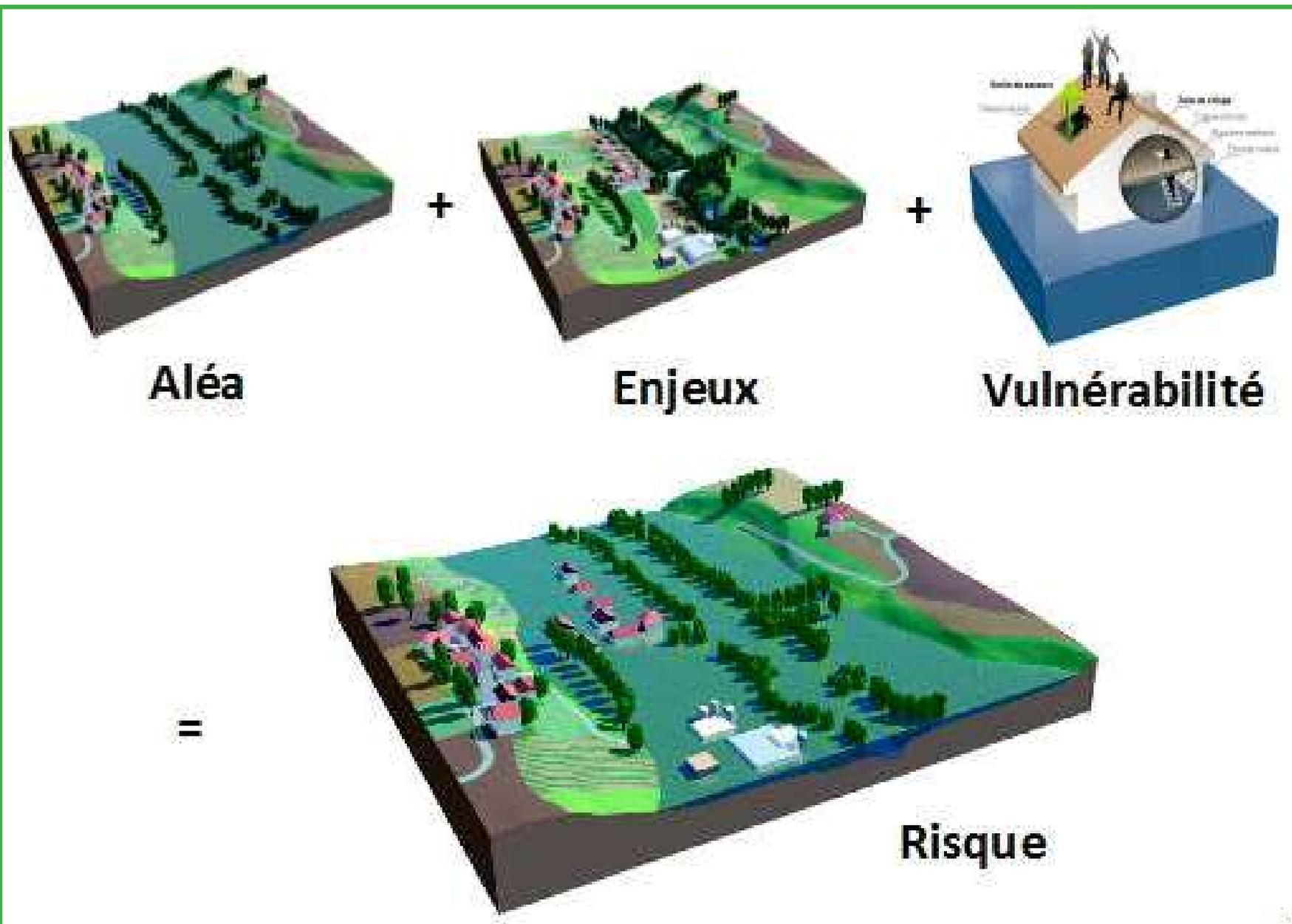


L'association des collectivités



- **Dialogue** entre l'État et les collectivités :
 - ✓ Création du comité de suivi des aléas (réuni 4 fois)
 - ✓ Création d'un groupe de travail renouvellement urbain (réuni 7 fois)
 - ✓ Tour des communes en 2019 puis nouveau tour en 2021
 - ✓ Consultations officielles pour avis formel des personnes et organismes associés (fin 2019 puis début 2022)
- **Compétences et responsabilités partagées**
 - ✓ **État** : en charge de l'élaboration des **PPR**, dans une écoute des attentes locales
 - ✓ **Collectivités** :
 - en charge de l'application des PPR dans l'instruction des actes d'urbanisme et dans les documents d'urbanisme (PLUi)
 - En charge de la gestion de crise (Plan Communal de Sauvegarde) et de l'information de la population (Document d'information communal sur les risques majeurs)

La notion de risque





**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

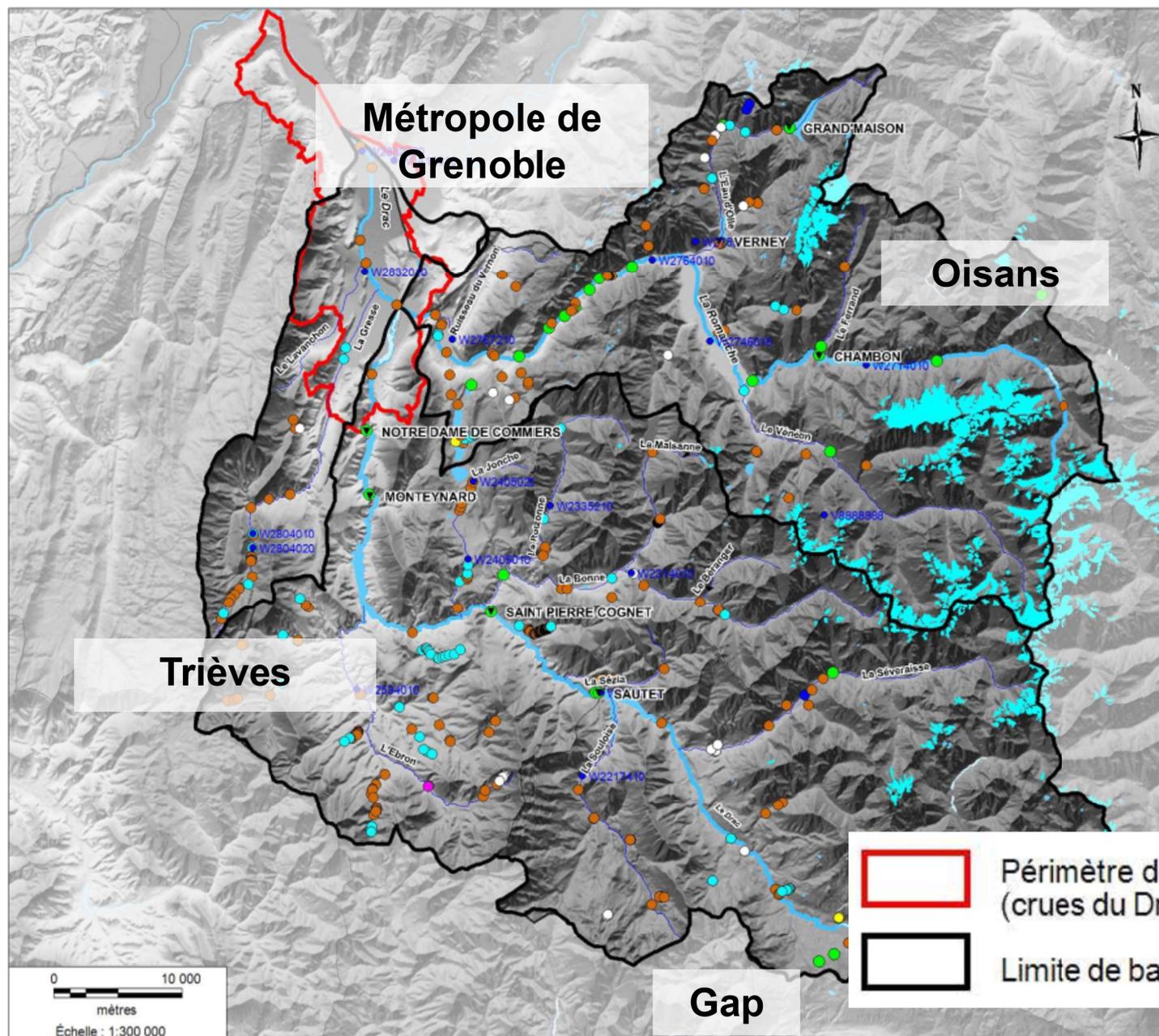
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

II. L'étude des aléas



Le Drac – Contexte géographique



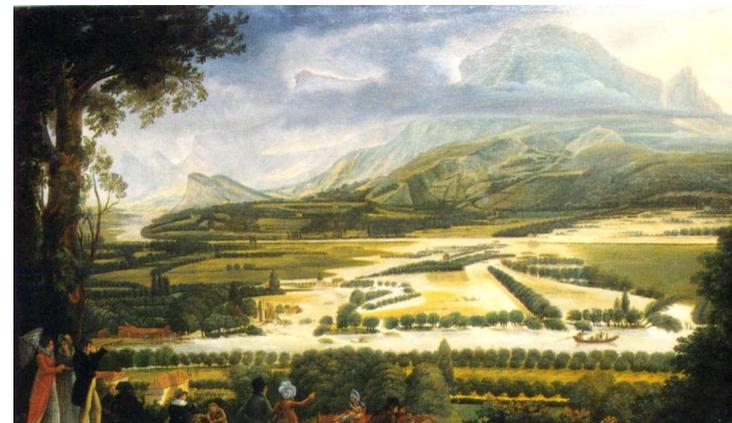
Surface qui
alimente le
Drac =
3600 km²

Crue de référence

Crue de référence à prendre en compte pour l'aménagement du territoire =

La plus forte crue entre :

- la crue centennale (éventuellement à « construire »)
- la plus forte crue historique (bien documentée)



Pour le Drac :

crue historique de mai 1856 = ordre de grandeur centennal = crue de référence

Définition crue centennale :

Crue dont le débit a 1 « chance » sur 100 d'être atteint ou dépassé chaque année

-> il peut y avoir 2 crues centennales dans une année... ou 0 pendant 200 ans

-> 1 « chance » sur 4 de voir une crue centennale en 30 ans

-> 2 « chances » sur 3 de la voir dans une vie

La crue de référence du Drac

Principales caractéristiques de la crue de référence du Drac

-> **Durée totale** : environ 3 jours

-> **Montée des eaux** de plus de 5 m dans la traversée de Grenoble (entre les digues)

-> **Débit de pointe** : 1800 m³/s

(ordre de grandeur en situation « normale » : environ 100 m³/s)

-> **Prévision des crues** :

- prévision fiable des débits jusqu'à 4h à l'avance
- tendance sur l'évolution des débits jusqu'à 12 heure à l'avance
- estimation du niveau de vigilance jusqu'à 24 heures à l'avance

Les scénarios d'inondation

Objectif de la modélisation :

obtenir les **hauteurs d'eau**
et les **vitesse**s d'écoulement
en tout point pour la crue de
référence

1. Une modélisation sans ruptures

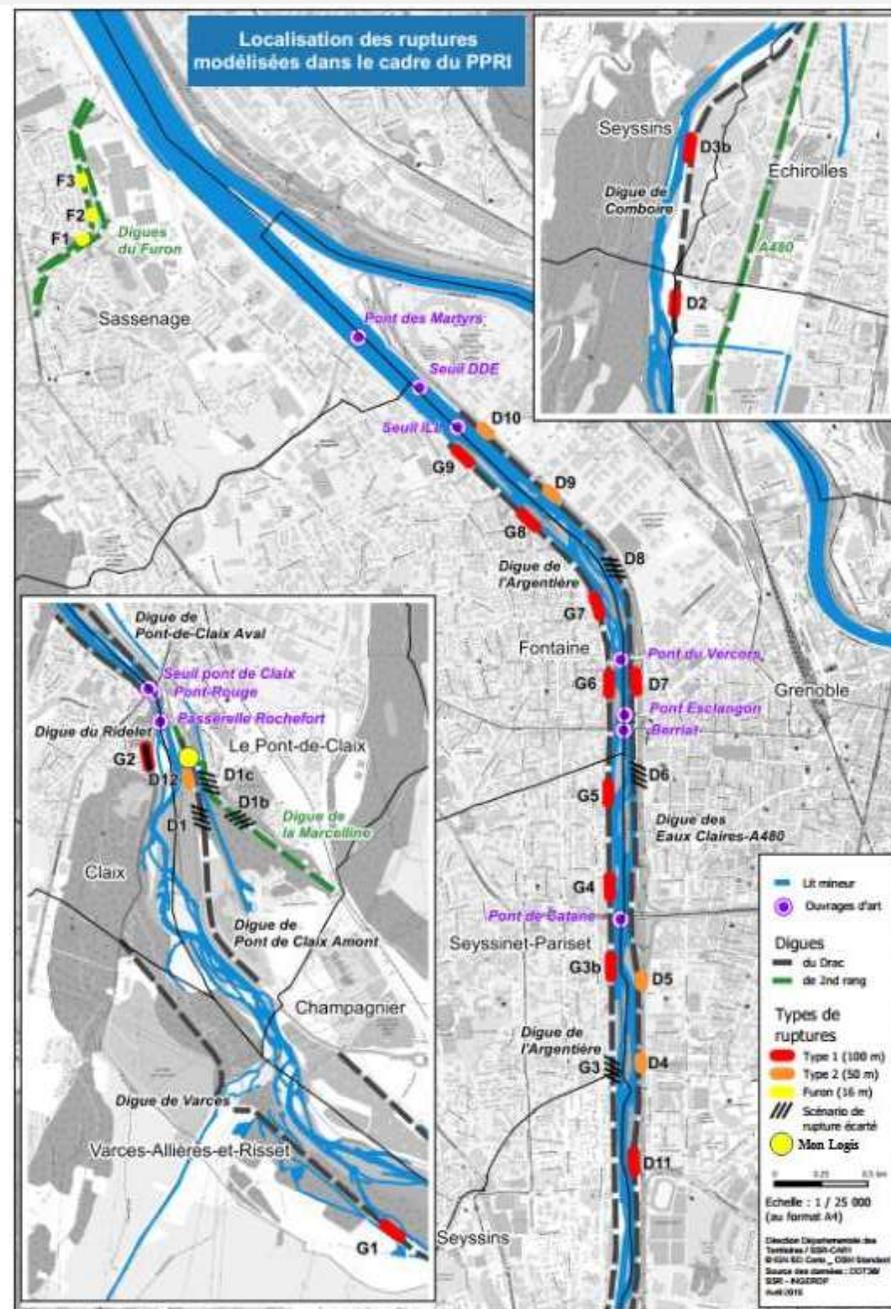
-> détermination des zones de
débordement

-> zones de « mise en charge » des
digues

2. Des modélisations de ruptures à intervalles réguliers

→ une approche multi-critères ayant
permis d'écarter certaines hypothèses de
brèches

3. Compléments à dire



Localisation des 21 brèches modélisées

La cartographie des aléas

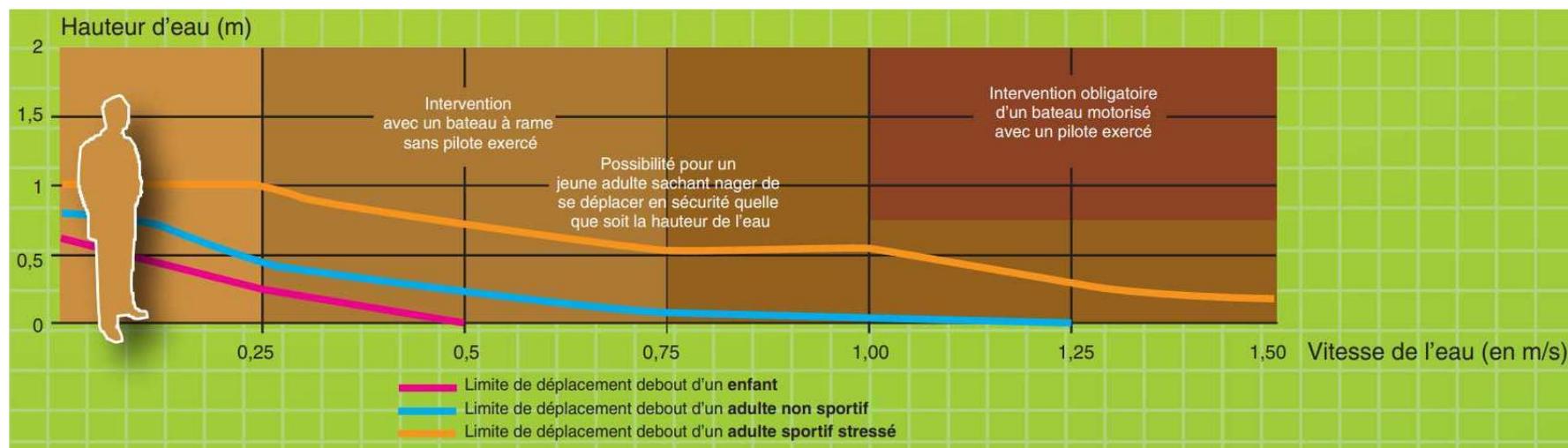
- Une carte des aléas construite en concertation avec un **comité de suivi des aléas**
- **niveau d'aléa** (faible, moyen, fort, très fort) = croisement des hauteurs et des vitesses d'écoulement

Ordre de grandeur des hauteurs d'eau et vitesses par niveau d'aléa

Vitesse d'écoulement v en m/s	$v < 0,2$	$0,2 < v < 0,5$	$v > 0,5$
Hauteur d'eau H en m			
$H < 0,2$	Faible (C1)	Moyen (C2)	Moyen (C2)
$0,2 < H < 0,5$	Faible (C1)	Moyen (C2)	Fort (C3)
$0,5 < H < 1$	Moyen (C2)	Moyen (C2)	Fort (C3)
$1 < H < 2$	Fort (C3)	Fort (C3)	Très fort (C4)
$H > 2$	Très fort (C4)	Très fort (C4)	Très fort (C4)

Grille de définition des niveaux d'aléas
(dossier de consultation de décembre 2021)

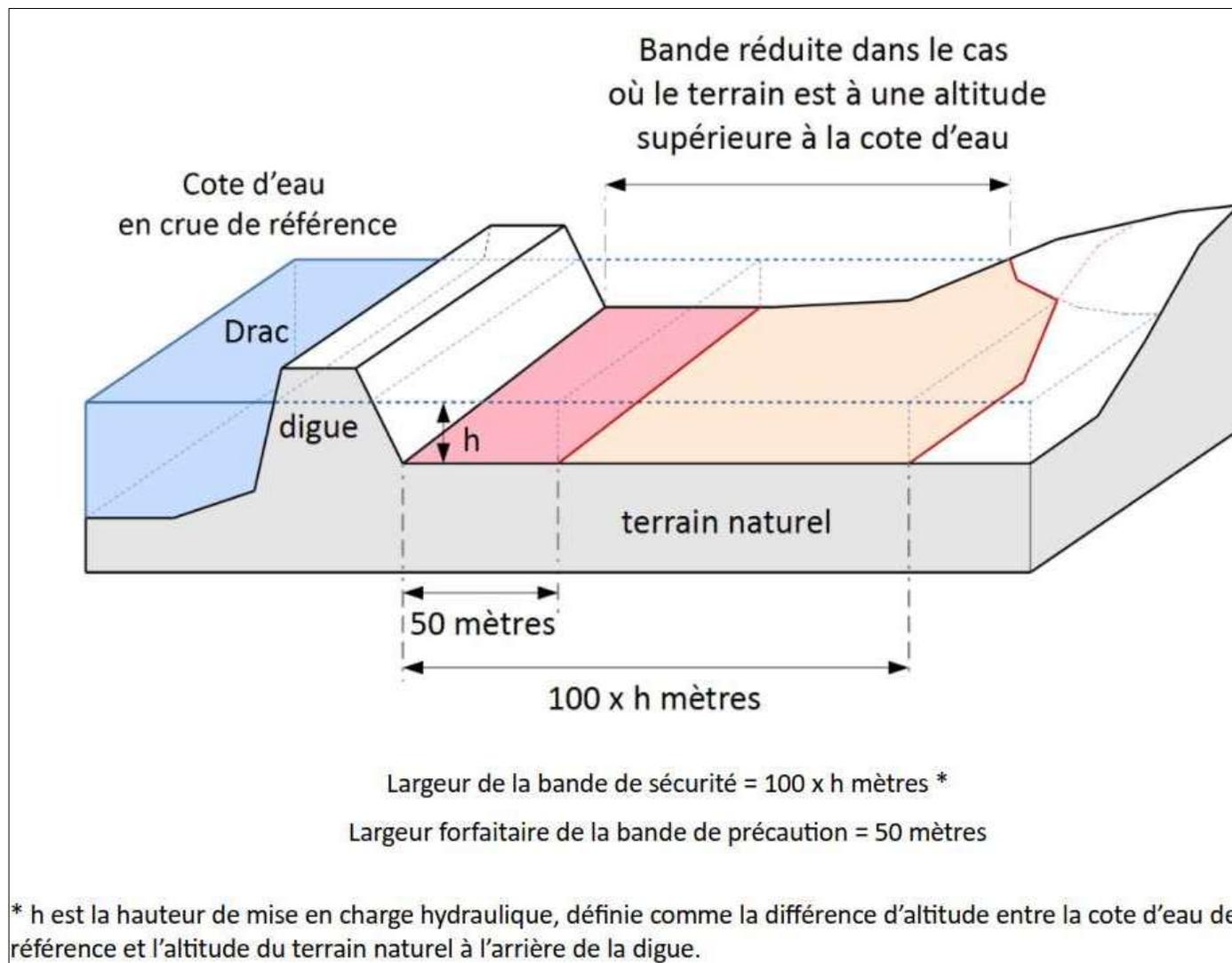
À titre indicatif :



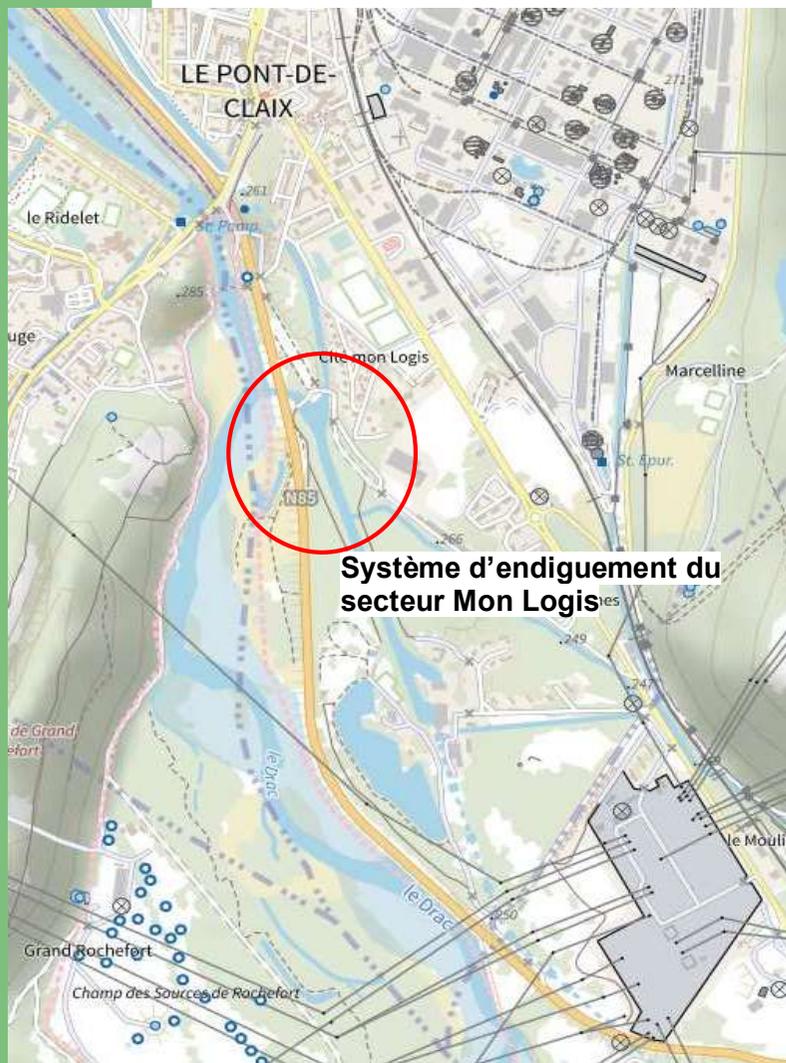
Les bandes de précaution

Depuis Xynthia, évolution doctrinale de la largeur des bandes de précaution

zone de danger particulier en cas de rupture de digue : phénomène brutal avec risques d'érosions....



Focus sur le secteur Mon Logis



Deux scénarios de défaillances du système d'endiguement :

1/ **Hypothèse brèche D12** : digue de 1^{er} rang - inondation du secteur cité EDF au Sud-Est de la brèche
=> traduction réglementaire identique au reste du territoire du PPRi

2/ **Hypothèse brèche D12 + défaillance vanne Mon Logis (nouveau par rapport au PAC de mai 2018)** : double défaillance - inondation jusqu'à Grenoble et Saint-Martin d'Hères
=> traduction réglementaire spécifique au secteur Mon Logis



La cartographie des aléas

dossier de consultation 2022 (vue d'ensemble)

PPRI du Drac aval

Carte des aléas établie sur la
base du dossier de
consultation n°2 des POA

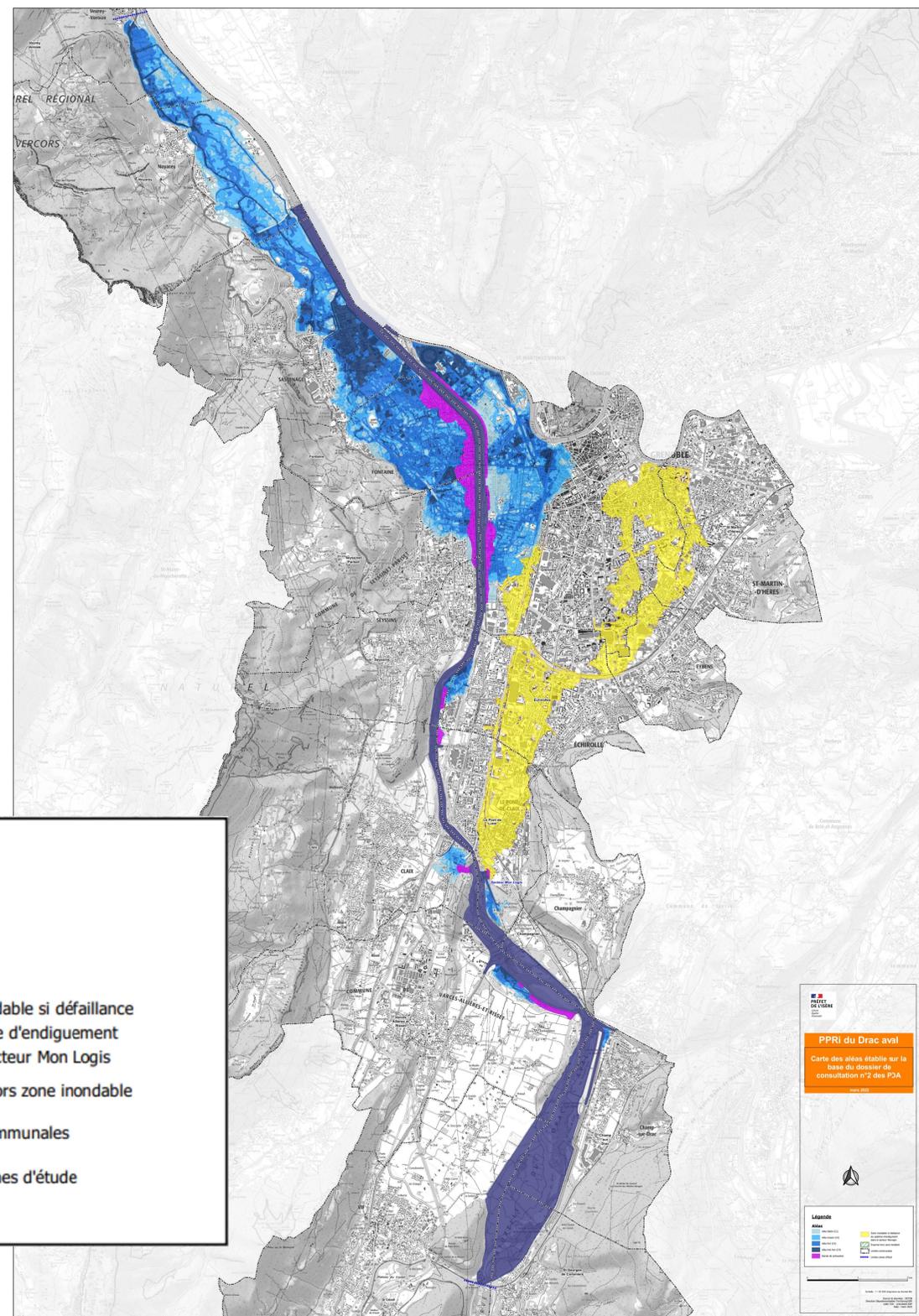
mars 2022

Légende

Aléas

-  Aléa faible (C1)
-  Aléa moyen (C2)
-  Aléa fort (C3)
-  Aléa très fort (C4)
-  Bande de précaution

-  Zone inondable si défaillance
du système d'endiguement
dans le secteur Mon Logis
-  Emprise hors zone inondable
-  Limites communales
-  Limites zones d'étude




PPRI du Drac aval
Carte des aléas établie sur la
base du dossier de
consultation n°2 des POA
mars 2022



Légende

-  Aléa faible (C1)
-  Aléa moyen (C2)
-  Aléa fort (C3)
-  Aléa très fort (C4)
-  Bande de précaution
-  Zone inondable si défaillance
du système d'endiguement
dans le secteur Mon Logis
-  Emprise hors zone inondable
-  Limites communales
-  Limites zones d'étude

Scale bar and other technical details



La cartographie des aléas

dossier de consultation 2022 (extrait)

PPRi du Drac aval

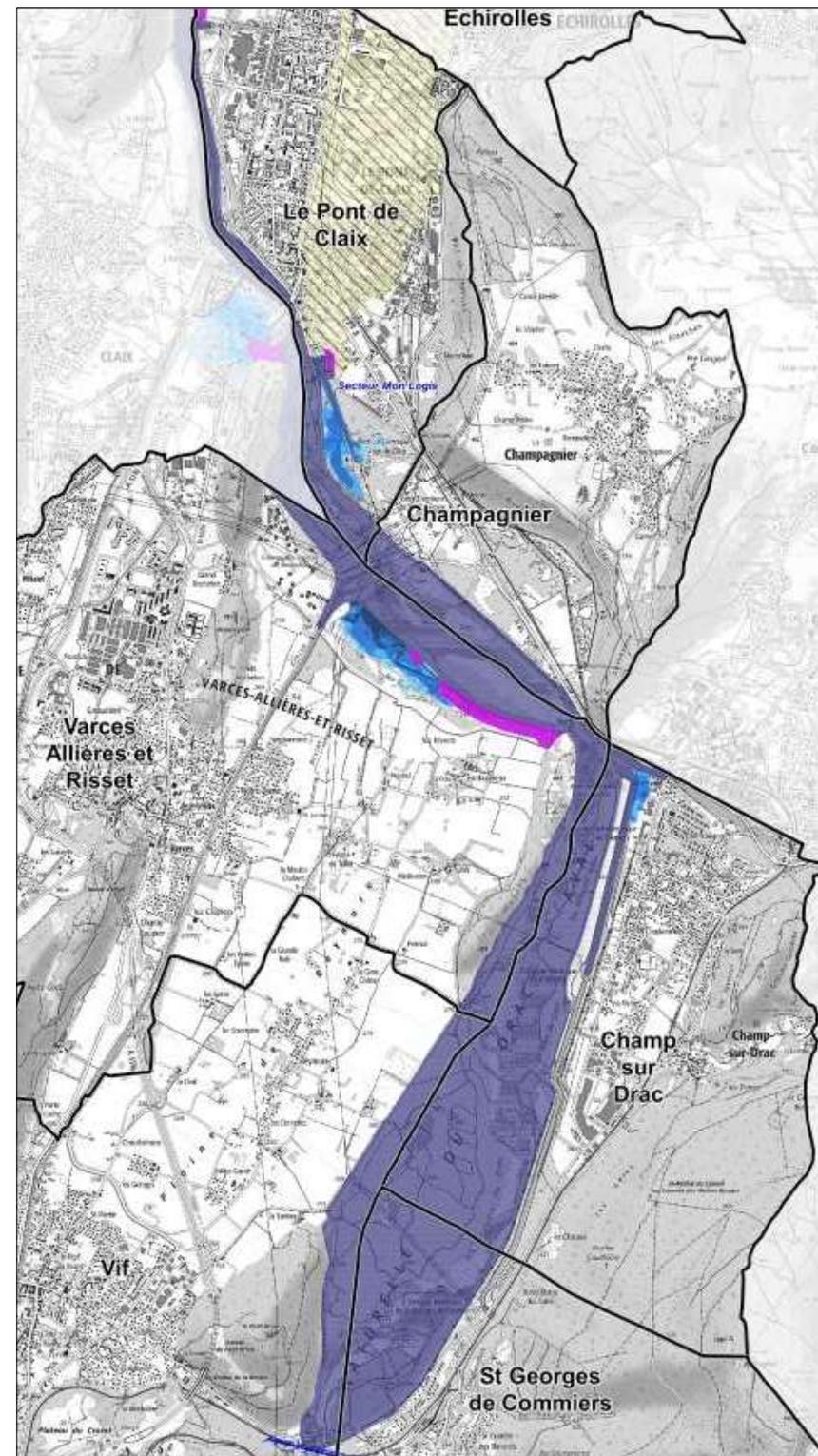
Extrait des aléas établi sur la
base du dossier de consultation
n°2 des POA

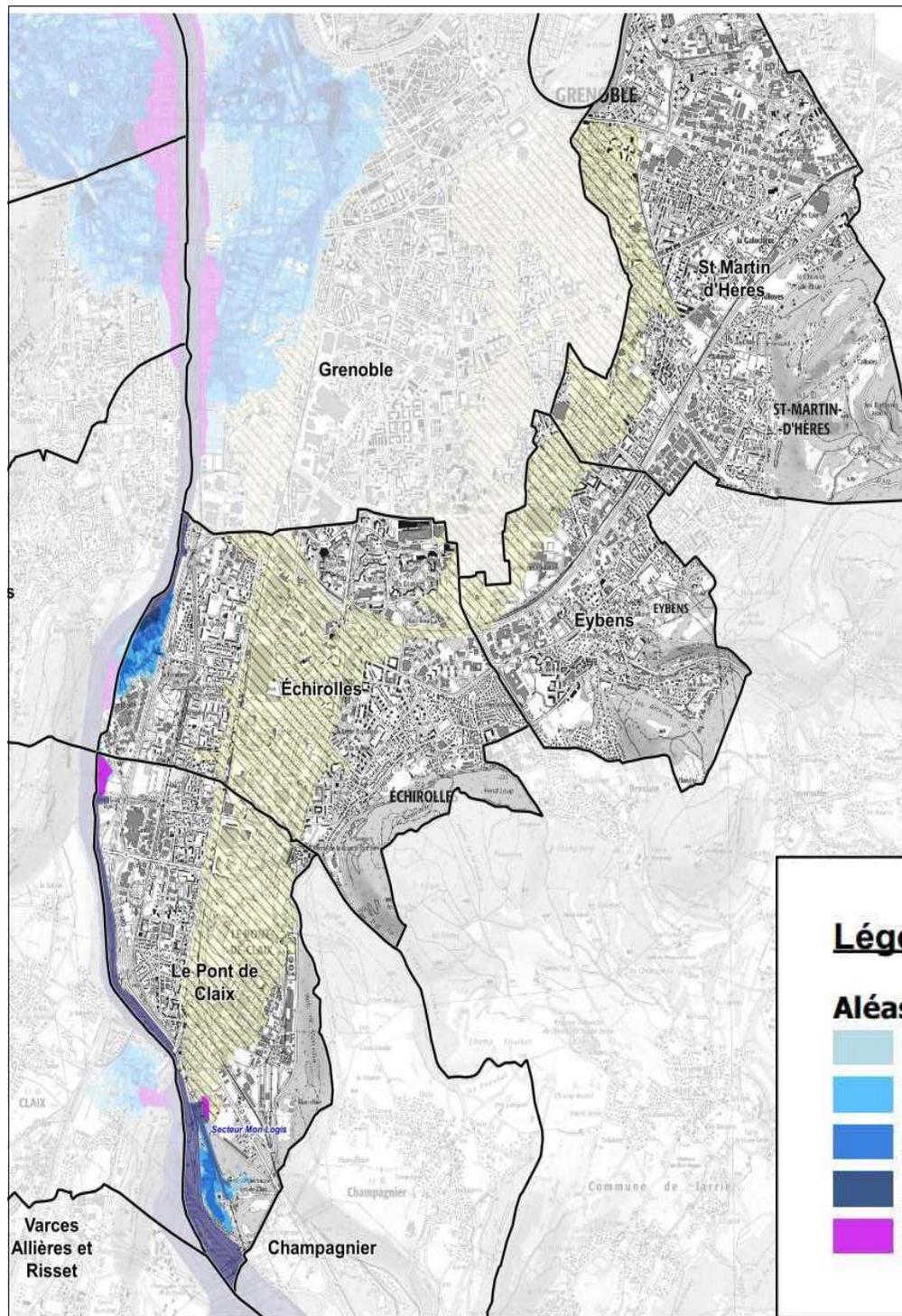
mars 2022

Légende

Aléas

- | | | | |
|---|---------------------|---|--|
|  | Aléa faible (C1) |  | Zone inondable si défaillance
du système d'endiguement
dans le secteur Mon Logis |
|  | Aléa moyen (C2) |  | Emprise hors zone inondable |
|  | Aléa fort (C3) |  | Limites communales |
|  | Aléa très fort (C4) |  | Limites zones d'étude |
|  | Bande de précaution | | |





La cartographie des aléas

dossier de consultation 2022 (extrait)

Communes concernées par la zone inondable si défaillance du système d'endiguement

Mon Logis:

- Echirolles
- Eybens
- Grenoble
- Pont de Claix
- Saint Martin d'Hères

Légende

Aléas

- | | |
|--|---------------------|
| | Aléa faible (C1) |
| | Aléa moyen (C2) |
| | Aléa fort (C3) |
| | Aléa très fort (C4) |
| | Bande de précaution |

- | | |
|--|--|
| | Zone inondable si défaillance du système d'endiguement dans le secteur Mon Logis |
| | Emprise hors zone inondable |
| | Limites communales |
| | Limites zones d'étude |



**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

III. Les enjeux

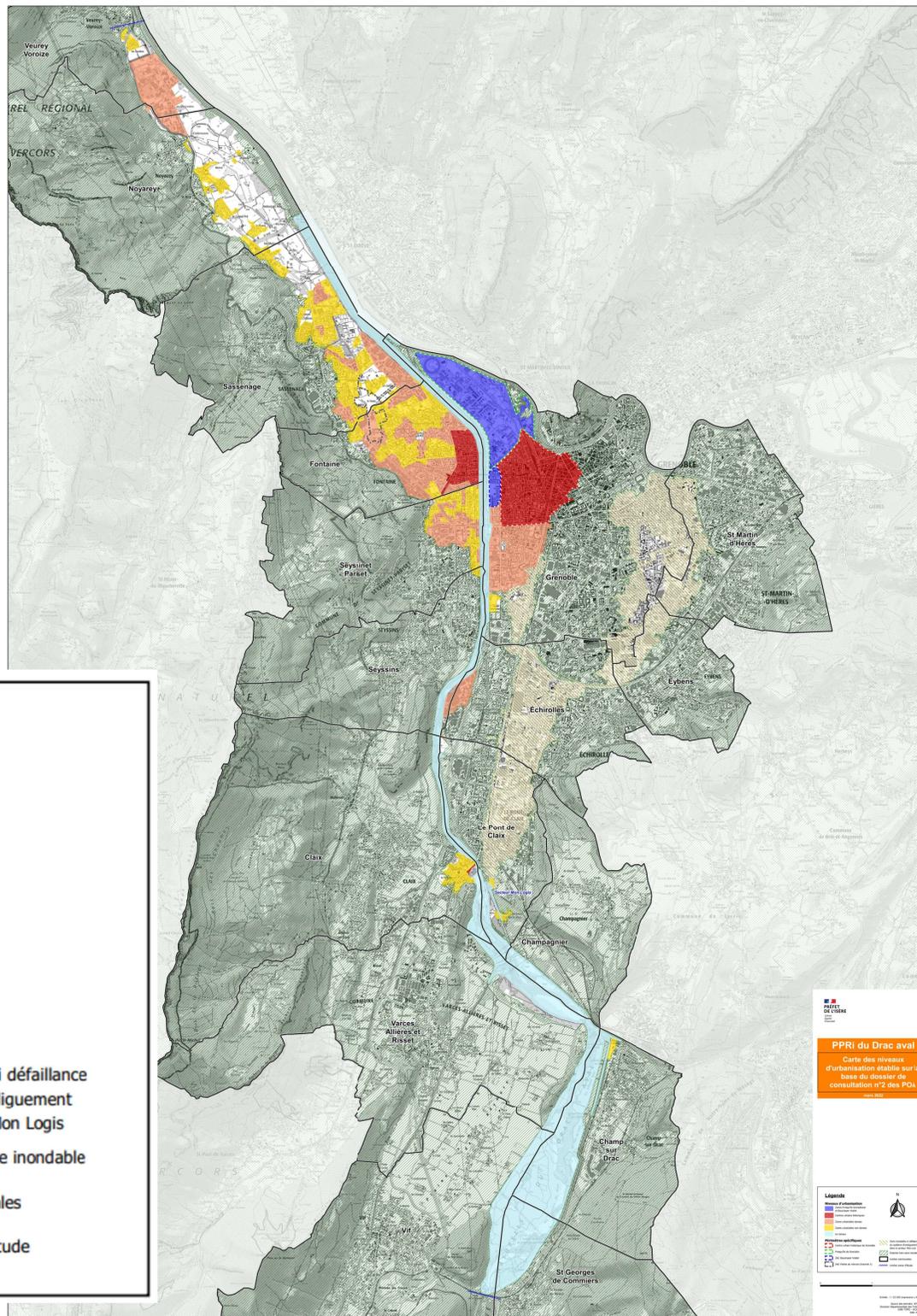


Les niveaux d'urbanisation

- Une cartographie des niveaux d'urbanisation définie en fonction de la **densité** du territoire, de son **développement historique** et de ses **spécificités**.
- Caractère urbanisé ou non **en fonction de la réalité physique du territoire** (présence de bâti) et non en fonction du zonage du PLU(i)
- Pour une approche réglementaire **proportionnée et adaptée aux enjeux du territoire**, définie en association avec les partenaires.
 - ✓ **Zones non ou peu urbanisées**
 - ✓ **Zones urbanisées non denses**
 - ✓ **Zones urbanisées denses**
 - ✓ **Centres historiques** : à Grenoble et Fontaine
 - ✓ **Territoires spécifiques** : Presqu'île scientifique de Grenoble, ZAC Bouchayer Viallet à Grenoble, projet de ZAC des Portes du Vercors à Fontaine et Sassenage



L'analyse de l'exposition des enjeux aux aléas



Légende

Niveaux d'urbanisation

-  Zones Presqu'île Grenobloise et Bouchayer-Viallet
-  Centres urbains historiques
-  Zones urbanisées denses
-  Zones urbanisées non denses
-  Lit mineur

Périmètres spécifiques

-  Centre urbain historique de Grenoble
-  Presqu'île de Grenoble
-  ZAC Bouchayer-Viallet
-  ZAC Portes du Vercors (tranche 1)



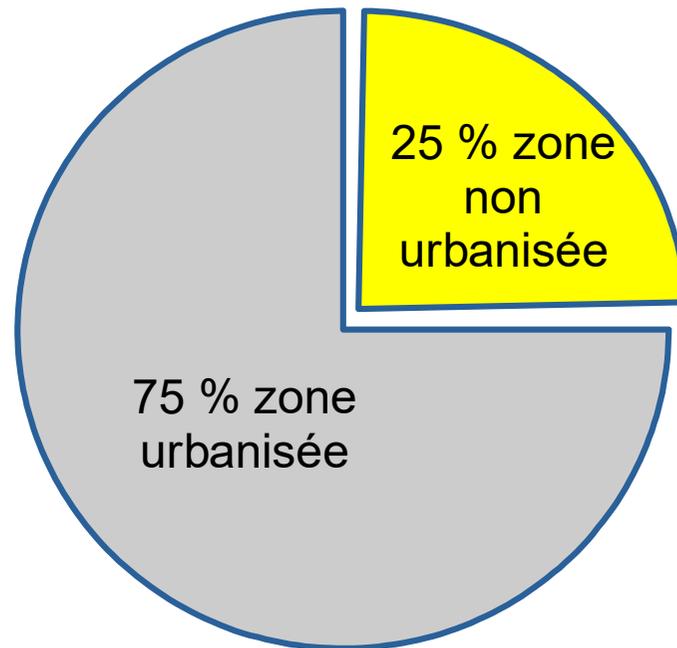
-  Zone inondable si défaillance du système d'endiguement dans le secteur Mon Logis
-  Emprise hors zone inondable
-  Limites communales
-  Limites zones d'étude

PPRI du Drac aval
Carte des niveaux d'urbanisation établie sur la base du dossier de consultation n°2 des P.O.I.
mars 2018

Légende
Niveaux d'urbanisation
Centres urbains historiques
Zones urbanisées denses
Zones urbanisées non denses
Lit mineur
Périmètres spécifiques
Centre urbain historique de Grenoble
Presqu'île de Grenoble
ZAC Bouchayer-Viallet
ZAC Portes du Vercors (tranche 1)
Zone inondable si défaillance du système d'endiguement dans le secteur Mon Logis
Emprise hors zone inondable
Limites communales
Limites zones d'étude

L'analyse de l'exposition des enjeux aux aléas

Une zone inondable très urbanisée et dynamique sur un territoire très contraint :



4000 maisons individuelles



57 000 appartements

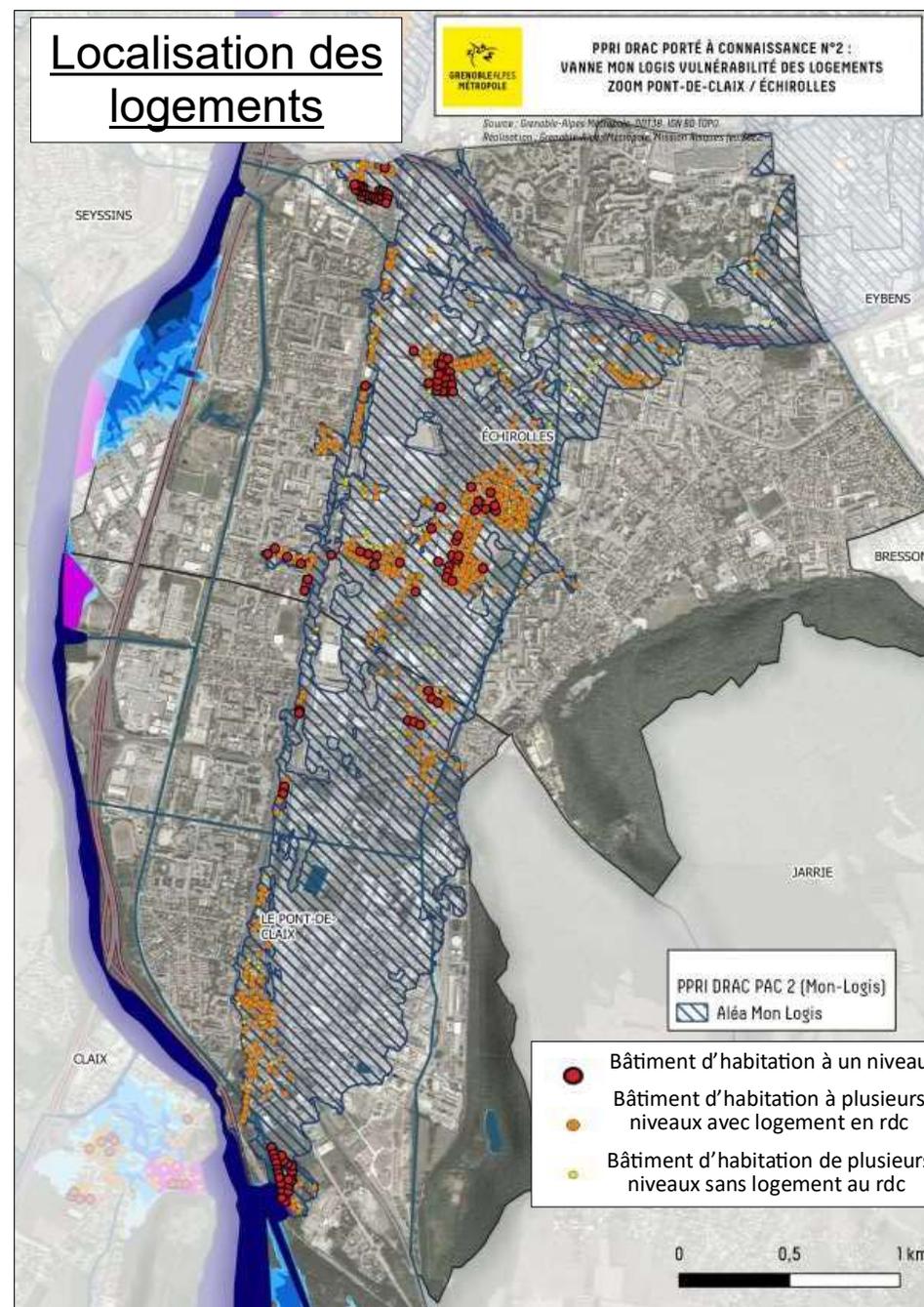
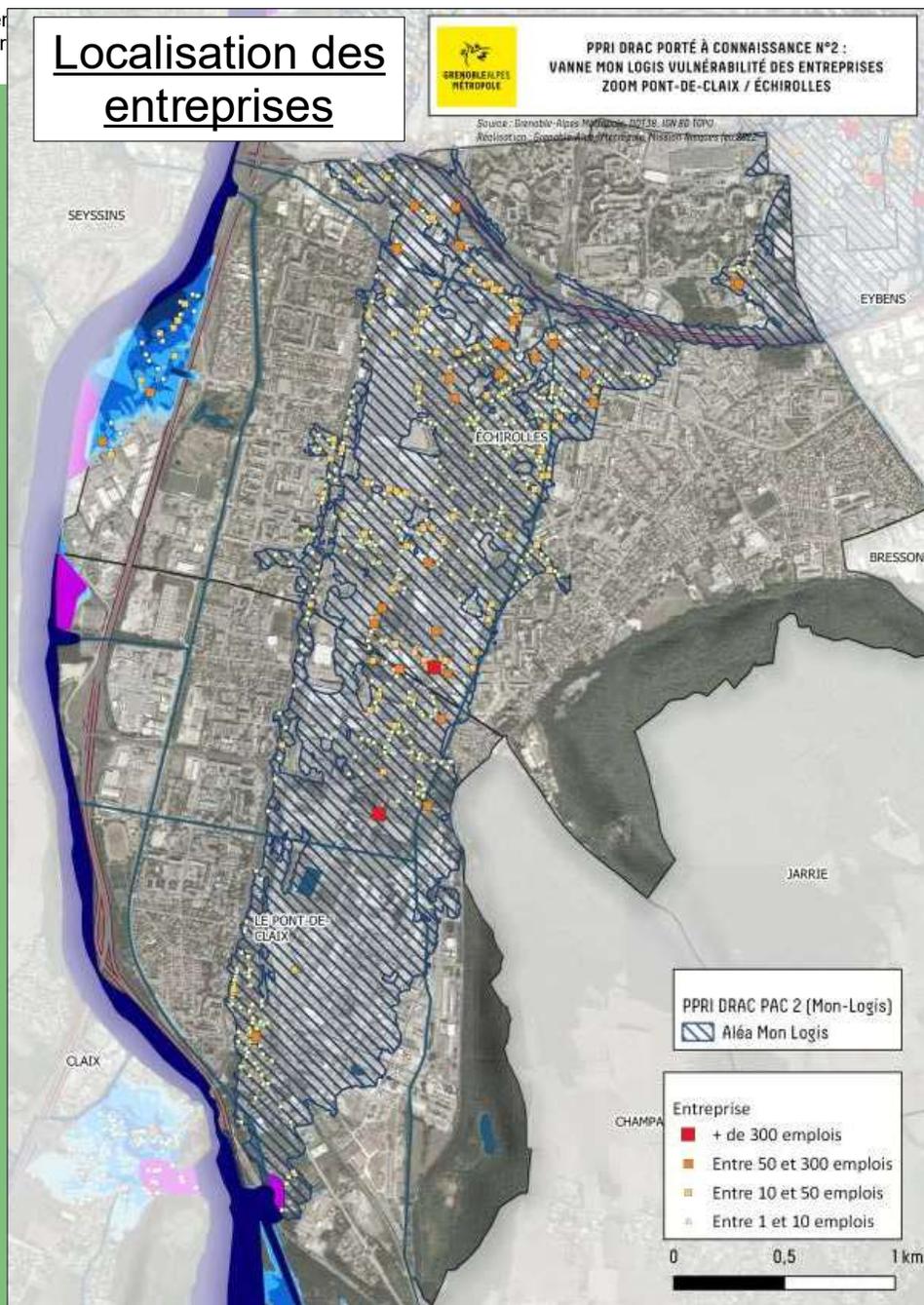
- 130 000 habitants

- 7000 bâtiments d'activités

- Nombreux équipements sensibles ou stratégiques

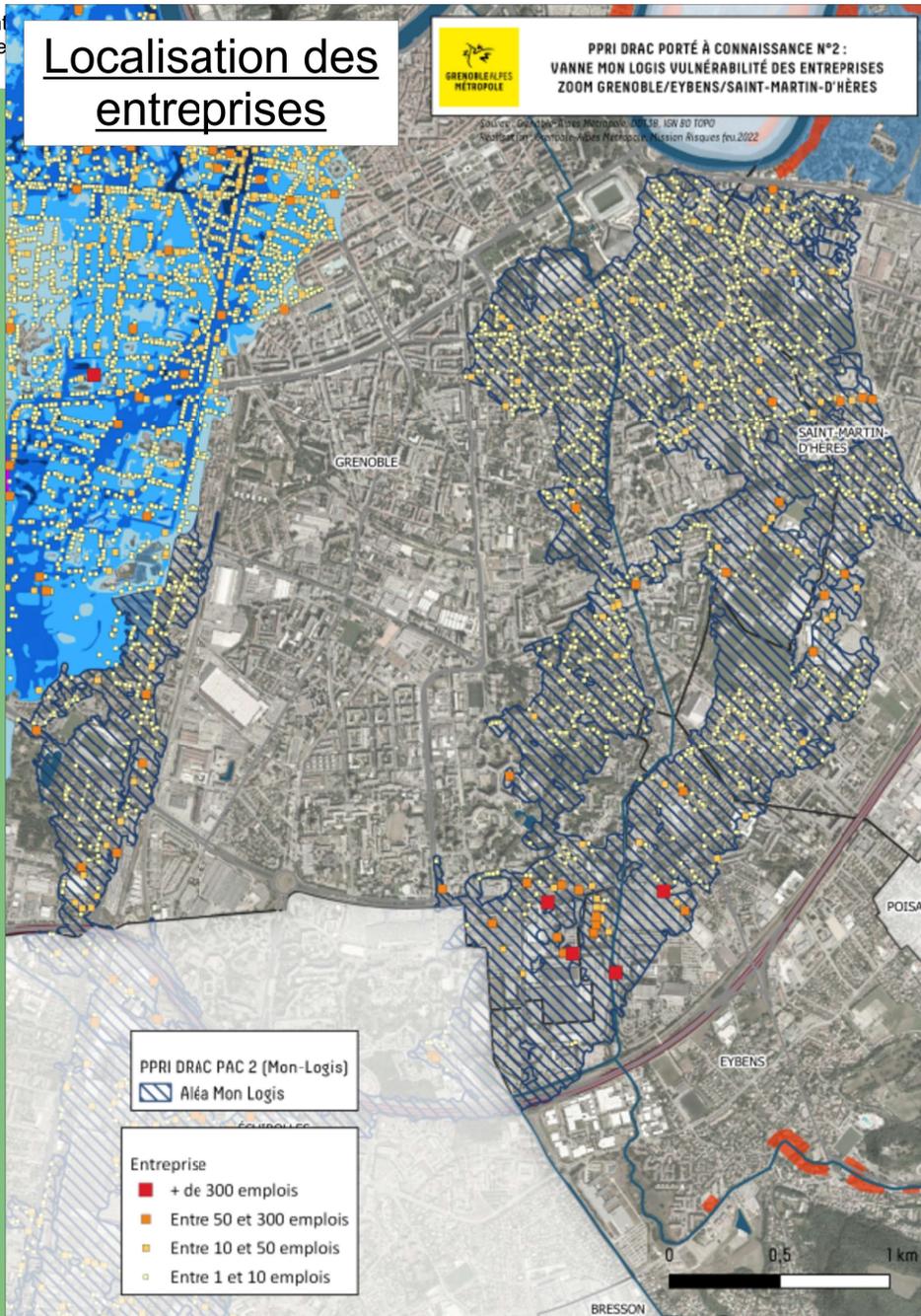
60 % Des zones urbanisées inondables sont en aléas fort ou très fort

L'analyse de l'exposition des enjeux aux aléas : Echirolles / Pont de Claix

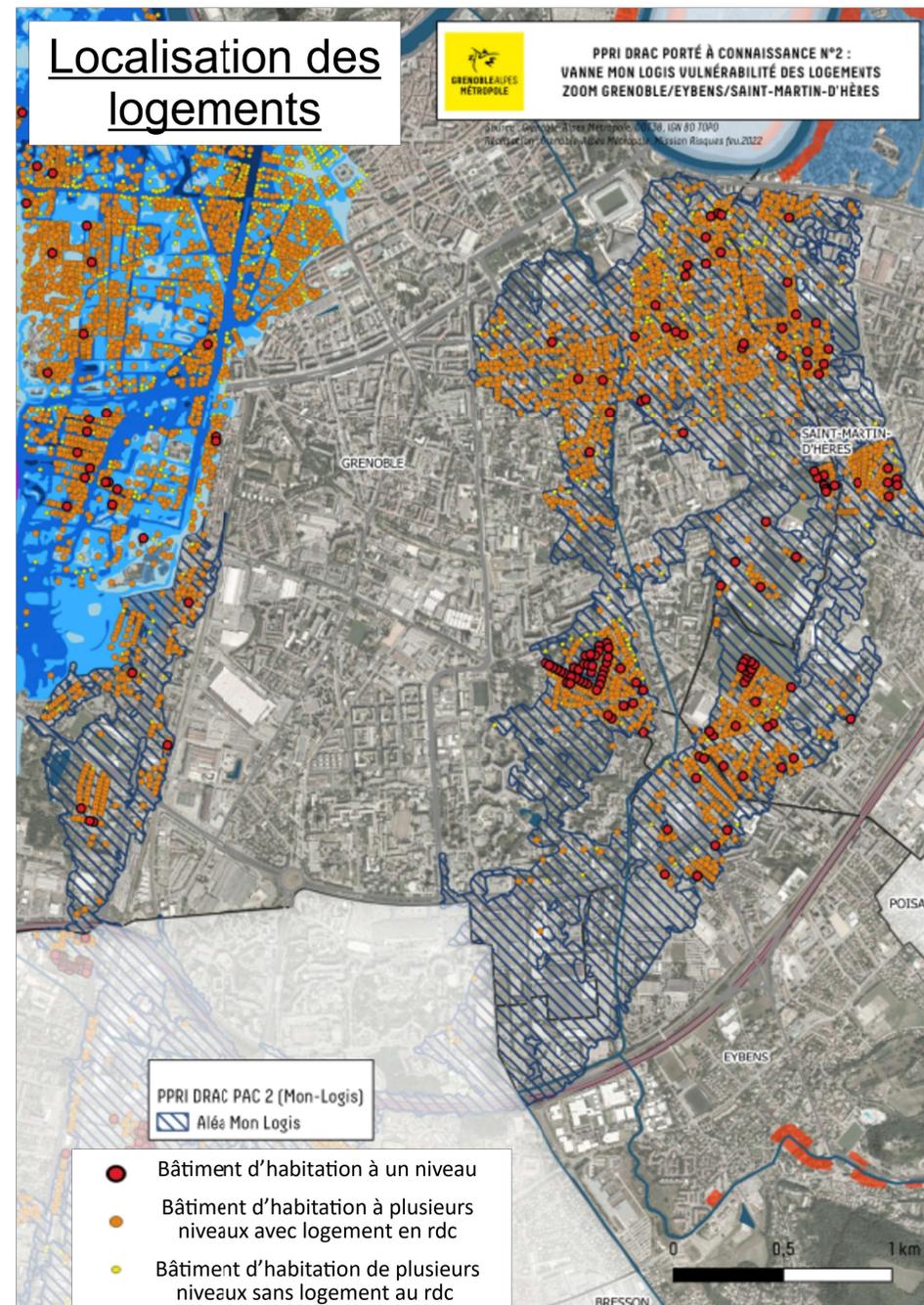


L'analyse de l'exposition des enjeux aux aléas : Eybens / Grenoble/ Saint Martin d'Hères

Localisation des entreprises



Localisation des logements





**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

IV. Le zonage réglementaire

Élaboration du zonage réglementaire

Issu du croisement des niveaux d'aléa et d'urbanisation :

	Aléa faible (C1)	Aléa moyen (C2)	Aléa fort (C3)	Aléa très fort (C4) hors bande de 100 x h mètres	Bande de 100 x h mètres, hors bande de 50 m	Bande 50 m Dignes et lit mineur	Défaillance de la vanne Mon Logis
Presqu'île grenobloise et ZAC Bouchayer-Viallet	Bc1	Bc2	Bc3	Bc4	Bc4	RC5	-
Centres urbains historiques	Bc1	Bc2	Bc3	Bc4	RCu4	RC5	-
Zones urbanisées denses (hors lignes ci-dessus)	Bc1	Bc2	Bc3	RCu4	RCu4	RC5	/// Bc0 ///
Zones urbanisées non denses	Bc1	Bc2	RCu3	RCu4	RCu4	RC5	/// Bc0 ///
Zones non ou peu urbanisées	RCn1	RCn2	RCn3	RCn4	RCn4	RC5	/// Bc0 ///

Une approche réglementaire différenciée et proportionnée

- Une approche proportionnée aux **enjeux en centre urbain** de Grenoble et Fontaine avec un principe de constructibilité étendu aux zones d'aléas très forts
- Des **zones urbaines denses** délimitées avec un principe de constructibilité étendu aux zones d'aléas forts
- Des **zones d'intérêt stratégique** bénéficiant d'une réglementation adaptée
- Des **zones orange** avec une possibilité de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité
- Des secteurs inondables en **zone non urbanisée** rendus inconstructibles
- Une **réglementation allégée** sur la zone inondable par défaillance de la vanne dans le **secteur Mon Logis**



Les principes réglementaires

	Secteurs concernés	Principes pour l'urbanisation future
RC5	zones particulièrement dangereuses correspondant à la bande de précaution de 50 m derrière les digues	Principe d'interdiction forte - exceptions très rares - prescriptions très fortes
RCn4	zones non urbanisées dangereuses	
RCn3	en aléa fort	
RCn2	zones non urbanisées en aléa moyen	Principe d'interdiction forte - exceptions rares (usages agricoles notamment) - prescriptions adaptées au niveau d'aléa
RCn1	zones non urbanisées en aléa faible	
RCu4	zones urbanisées dangereuses en aléa très fort ou dans la bande de précaution de 100 x h m derrière les digues, au-delà de la bande de précaution de 50 m.	Principe d'interdiction avec possibilité de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité - constructions nouvelles interdites sauf exceptions - exceptions pour les projets permettant de réduire la vulnérabilité ou pour des projets de vulnérabilité limitée - prescriptions très fortes - engagement des maîtres d'ouvrage souvent requis
RCu3	zones dangereuses en aléa fort, urbanisées non denses	
Bc4	zones en aléa fort ou très fort telles que : - centres urbains historiques hors bande de 100x h derrière les digues, - zones urbanisées denses en aléa fort, - secteurs exceptionnels d'intérêt stratégique	Principe d'autorisation sous conditions fortes - projets les plus vulnérables interdits - prescriptions fortes - engagement des maîtres d'ouvrage souvent requis
Bc3		
Bc2		
Bc1	zones urbanisées en aléa faible ou moyen	Principe d'autorisation sous conditions
Bc0	zones soumises à une double défaillance au niveau du système d'endiguement de Mon Logis	Principe d'autorisation

Le zonage réglementaire

dossier de consultation 2022 (vue d'ensemble)

PPRI du Drac aval

Carte du zonage réglementaire établie sur la base du dossier de consultation n°2 des POA

mars 2022

Légende

Zonage réglementaire

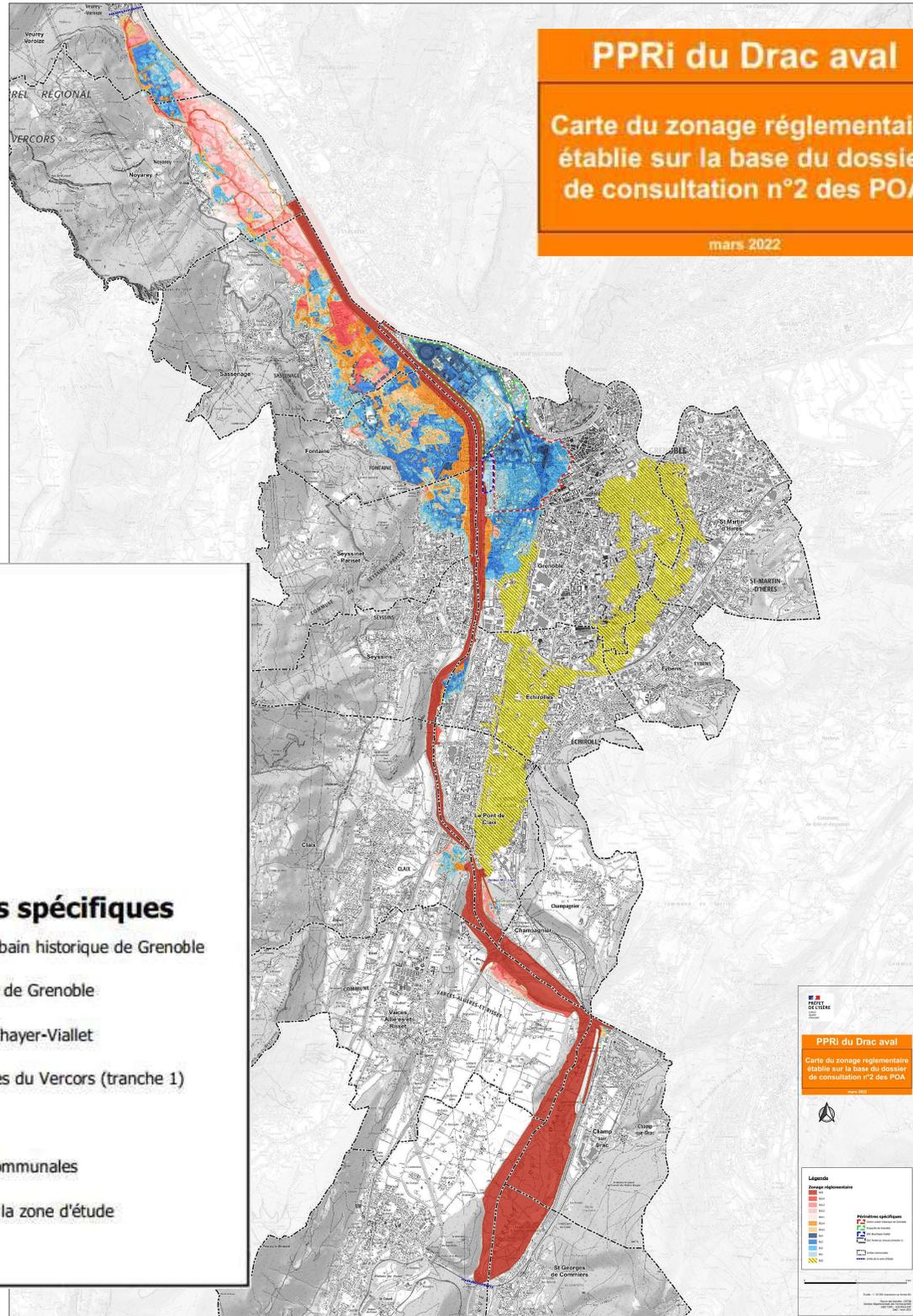
- RC5
- RCn4
- RCn3
- RCn2
- RCn1
- RCu4
- RCu3
- Bc4
- Bc3
- Bc2
- Bc1
- Bc0

Périmètres spécifiques

- Centre urbain historique de Grenoble
- Presqu'île de Grenoble
- ZAC Bouchayer-Viallet
- ZAC Portes du Vercors (tranche 1)

--- Limites communales

--- Limite de la zone d'étude



PPRI du Drac aval

Carte du zonage réglementaire établie sur la base du dossier de consultation n°2 des POA

mars 2022

Légende

Zonage réglementaire

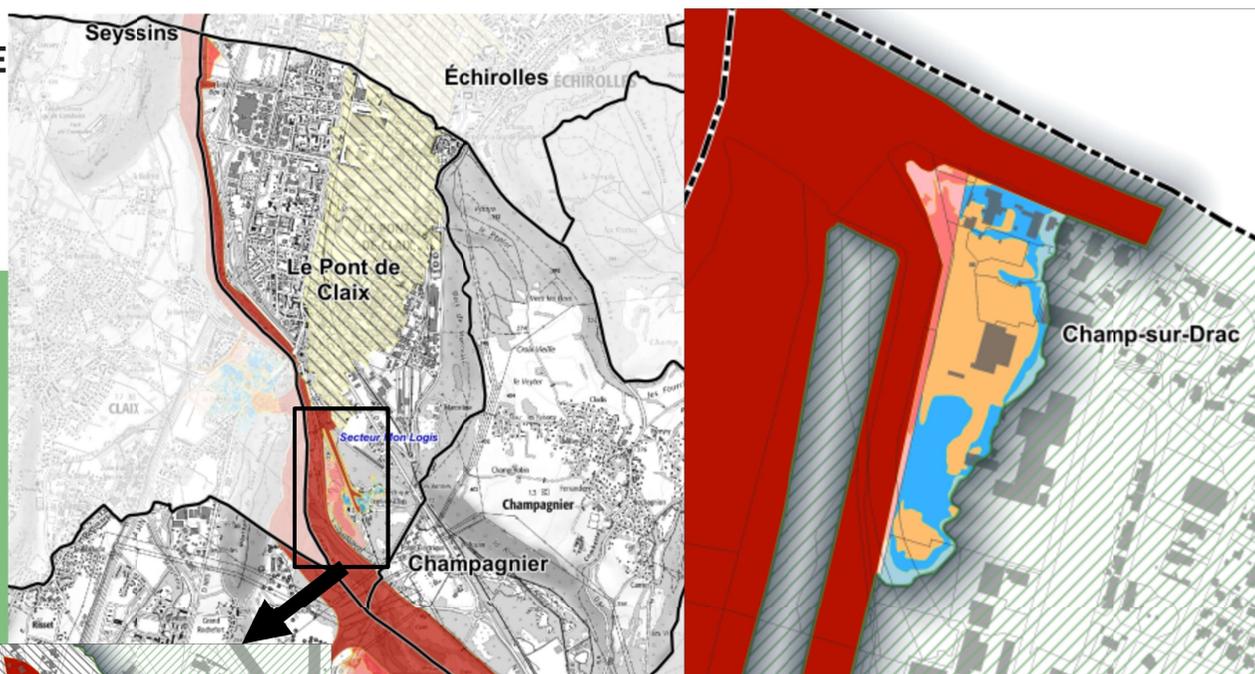
- RC5
- RCn4
- RCn3
- RCn2
- RCn1
- RCu4
- RCu3
- Bc4
- Bc3
- Bc2
- Bc1
- Bc0

Périmètres spécifiques

- Centre urbain historique de Grenoble
- Presqu'île de Grenoble
- ZAC Bouchayer-Viallet
- ZAC Portes du Vercors (tranche 1)

--- Limites communales

--- Limite de la zone d'étude



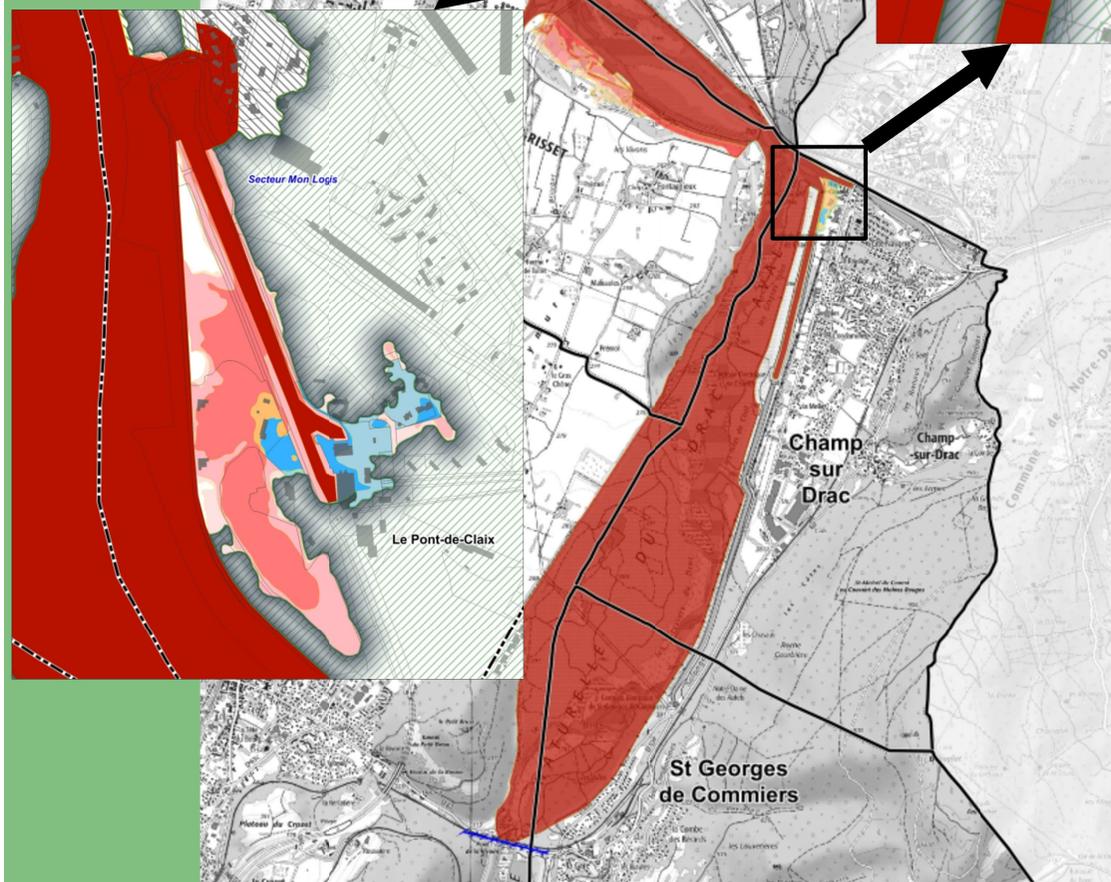
Le zonage réglementaire

dossier de consultation 2022 (extrait)

PPRi du Drac aval

Carte du zonage réglementaire établie sur la base du dossier de consultation n°2 des POA

mars 2022



Légende

Zonage réglementaire

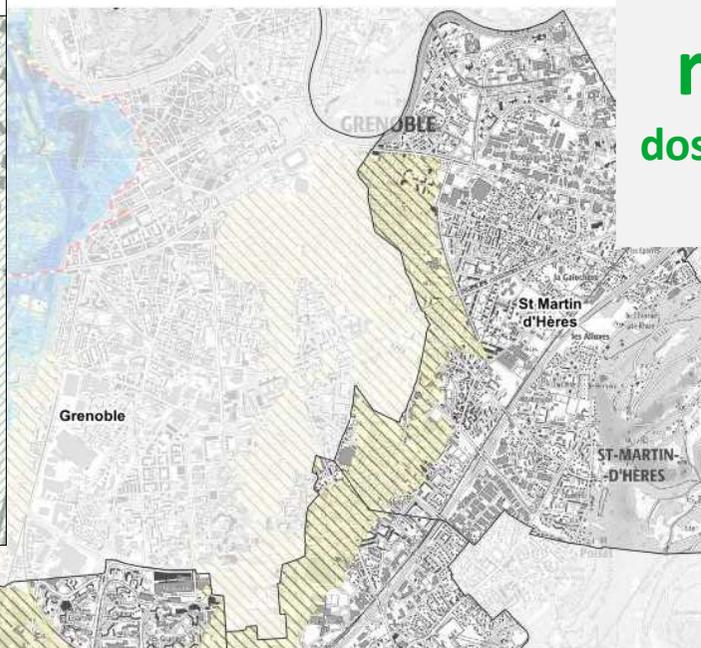
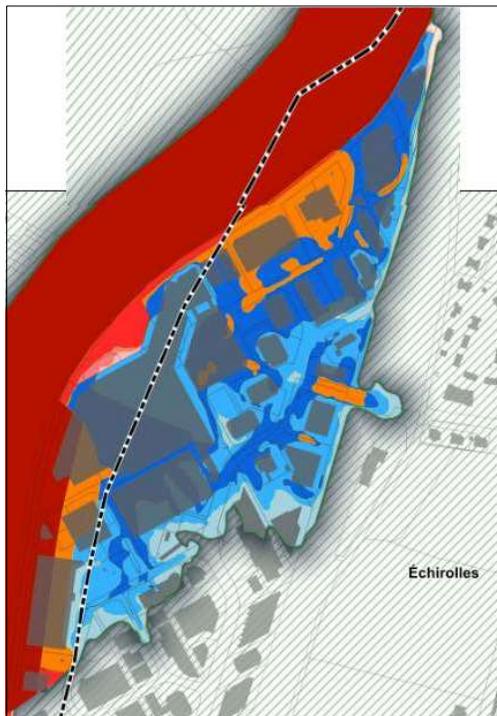
-  RC5
-  RCn4
-  RCn3
-  RCn2
-  RCn1
-  RCu4
-  RCu3
-  Bc4
-  Bc3
-  Bc2
-  Bc1
-  Bc0

Périmètres spécifiques

-  Centre urbain historique de Grenoble
-  Presqu'île de Grenoble
-  ZAC Bouchayer-Viallet
-  ZAC Portes du Vercors (tranche 1)
-  Limites communales
-  Limite de la zone d'étude

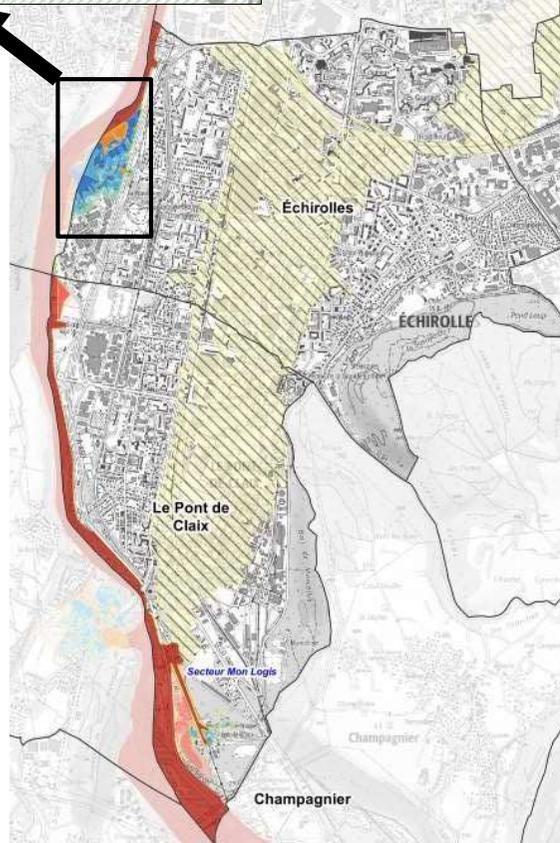
Le zonage réglementaire

dossier de consultation 2022 (extrait)



Communes concernées par la zone inondable si défaillance du système d'endiguement
Mon Logis:

- Echirolles
- Eybens
- Grenoble
- Pont de Claix
- Saint Martin d'Hères



Légende

Zonage réglementaire

- RC5
- RCn4
- RCn3
- RCn2
- RCn1
- RCu4
- RCu3
- Bc4
- Bc3
- Bc2
- Bc1
- Bc0

Périmètres spécifiques

- Centre urbain historique de Grenoble
- Presqu'île de Grenoble
- ZAC Bouchayer-Viallet
- ZAC Portes du Vercors (tranche 1)
- Limites communales
- Limite de la zone d'étude

PPRi du Drac aval

Carte du zonage réglementaire établie sur la base du dossier de consultation n°2 des POA

mars 2022

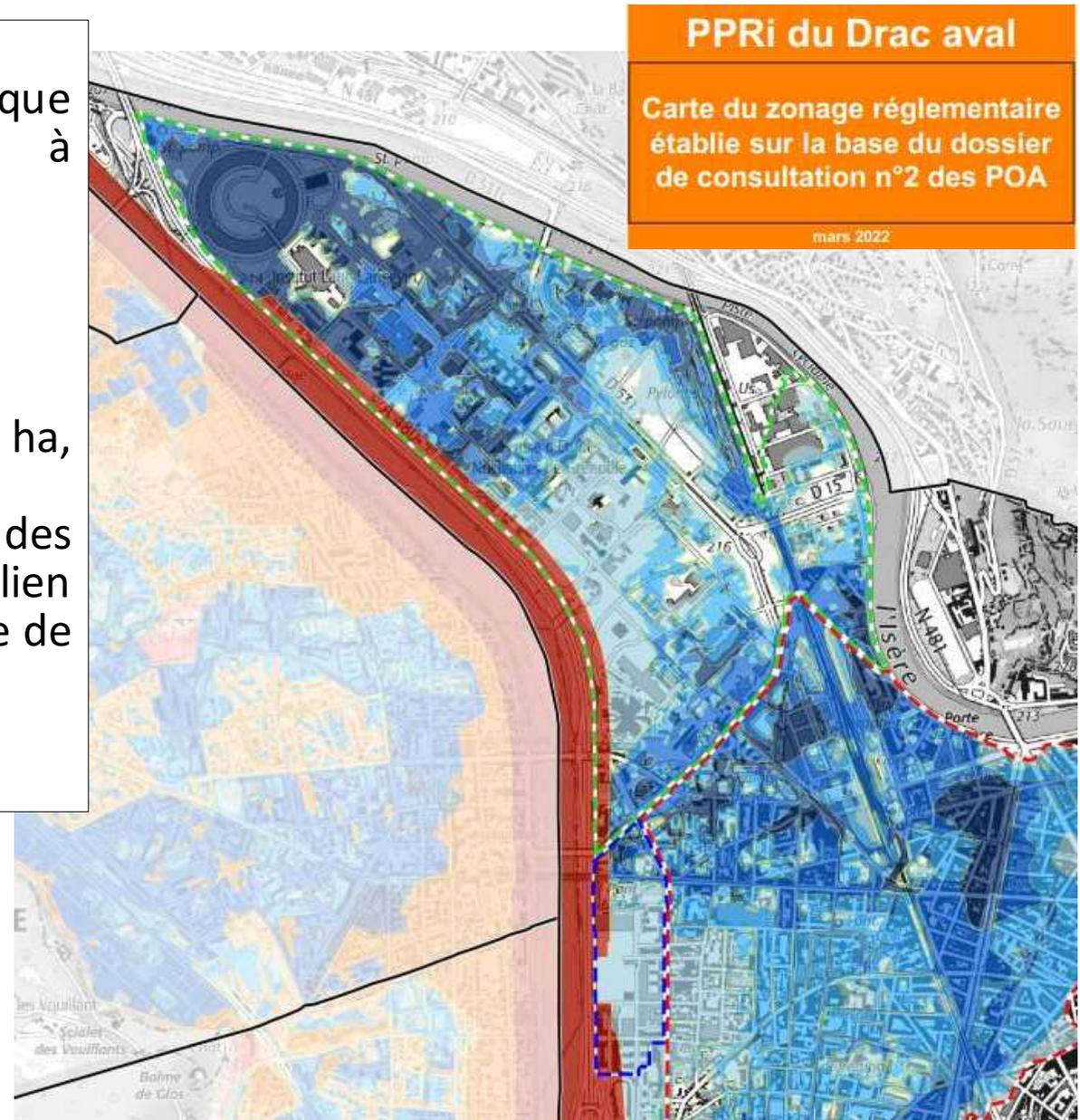
Secteurs à enjeux stratégiques

La **Presqu'île de Grenoble** :
pôle économique et scientifique
éminemment stratégique à
l'échelle internationale.

ZAC Bouchayer-Viallet à Grenoble :
écoquartier d'affaires de 14 ha,
accueille d'importantes
entreprises et services, des
logements et constitue un lien
entre la Presqu'île et le centre de
Grenoble.

Périmètres spécifiques

-  Centre urbain historique de Grenoble
-  Presqu'île de Grenoble



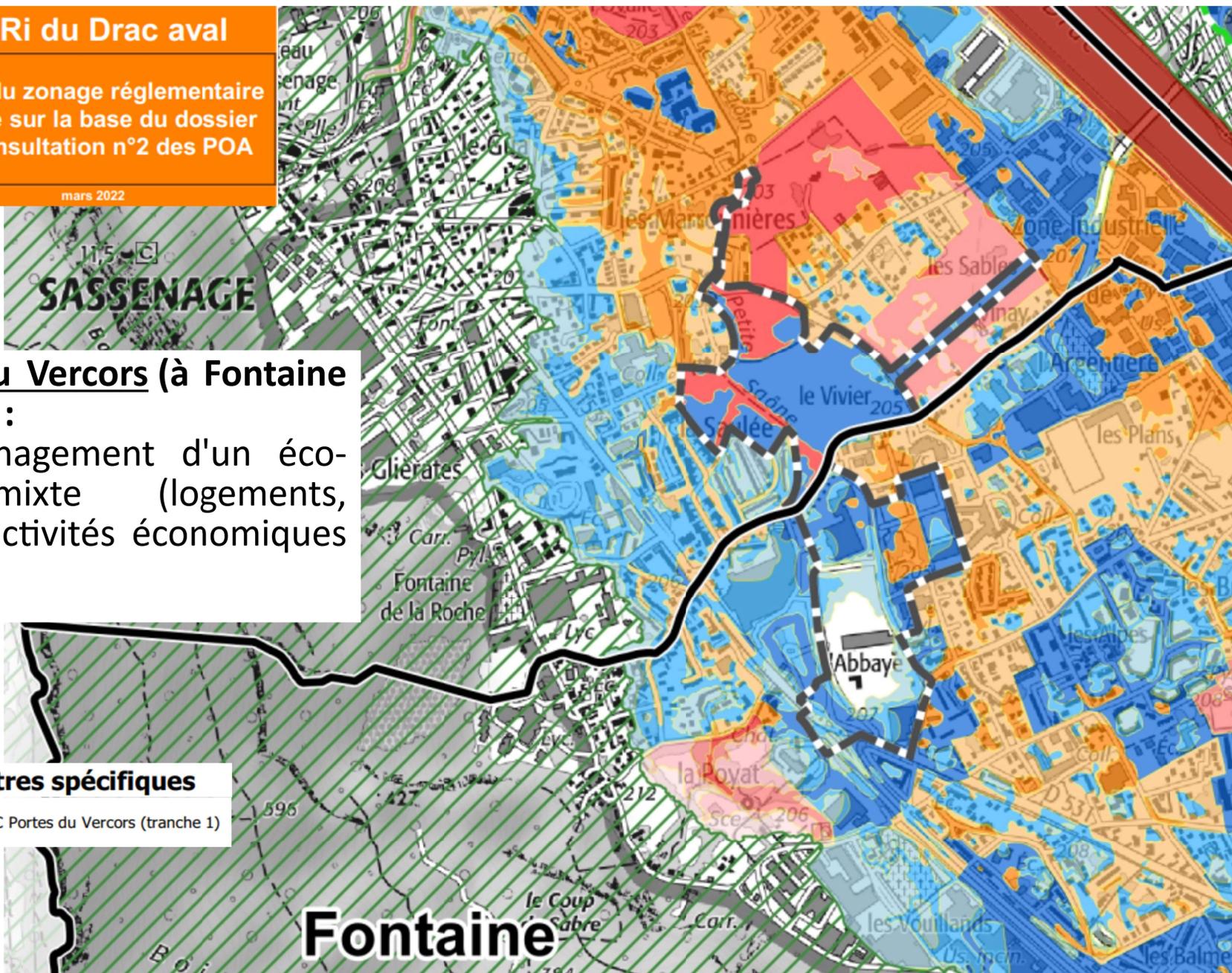


Secteurs à enjeux stratégiques

PPRi du Drac aval

Carte du zonage réglementaire établie sur la base du dossier de consultation n°2 des POA

mars 2022



ZAC Portes du Vercors (à Fontaine et Sassenage) :

Projet d'aménagement d'un éco-territoire mixte (logements, commerces, activités économiques et loisirs).

Périmètres spécifiques

 ZAC Portes du Vercors (tranche 1)

Fontaine



**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

V. Le règlement

Le règlement

- Pièce opposable aux décisions d'urbanisme

- A consulter :

- Si vous avez un projet : connaître les conditions de réalisation
- Si vous êtes propriétaires ou gestionnaire d'un bien existant avant la date d'approbation du PPRi : prendre connaissance des mesures que vous devez réaliser pour réduire la vulnérabilité de votre bien.

- Un règlement élaboré en concertation avec les partenaires :

- ✓ intègre les orientations de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation
- ✓ enrichi à la suite de nombreux échanges

Zones bleu clair Bc1 PE et Bc2 PE

3.7 au 3.9 – Pour les projets relevant des articles :

- 3.7 – extensions* de bâtiments,
- 3.8 – reconstructions partielles* après sinistre lié ou non à une inondation par le Drac et reconstructions partielles* après démolition,
- 3.9 – projets d'aménagements intérieurs ou de réhabilitation d'un bâtiment

RESI (rapport d'emprise au sol en zone inondable) :

- Le projet doit respecter la valeur maximale de Rapport Emprise au sol en zone Inondable (RESI) définie dans les dispositions générales du présent règlement.

Mise hors d'eau des planchers habitables* et des ouvertures des projets du 3.7 (extensions*) :

- Les nouveaux planchers habitables* doivent être situés au-dessus de la cote de référence.
Se référer à l'article 1.e du titre I du présent règlement
- Les nouvelles ouvertures doivent être situées au-dessus de la cote de référence.
- Pour les ERP (autres que de type J, O, U et R) dont la capacité d'accueil maximale est de 50 personnes, pour les activités (hors ERP) et pour les entrepôts*, en cas d'impossibilité technique dûment justifiée de surélévation au-dessus de la cote de référence, la surélévation des planchers habitables* et des ouvertures doit être la plus importante possible au vu des contraintes techniques. En Bc2 uniquement, une zone refuge* devra alors être prévue dans les conditions définies à l'article 1.g des dispositions générales du présent règlement et les équipements sensibles devront être situés hors d'eau.

Mise hors d'eau des planchers habitables* et des ouvertures des projets du 3.8 (reconstructions partielles*) et du 3.9 (projets d'aménagements intérieurs ou de réhabilitation d'un bâtiment) :

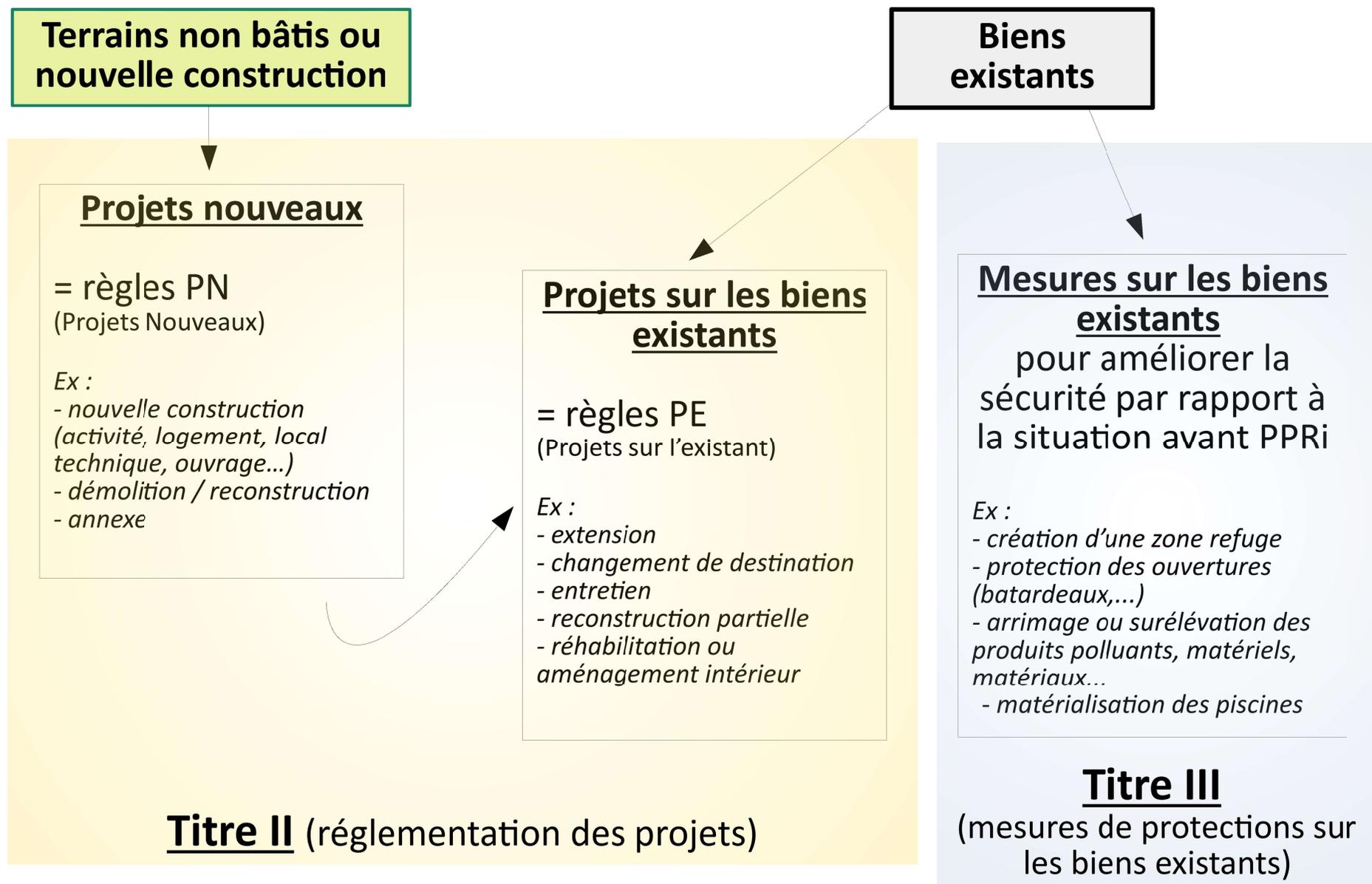
- Les planchers habitables* reconstruits ou nouveaux et les nouvelles ouvertures doivent être situés au-dessus de la cote de référence.
Se référer à l'article 1.e du titre I du présent règlement
- Pour les planchers habitables* initialement situés au-dessous de la cote de référence, ou pour les ERP (autres que de type J, O, U et R) dont la capacité d'accueil maximale est de 50 personnes, les activités (hors ERP) et les entrepôts*, en cas d'impossibilité technique dûment justifiée de les surélever, la surélévation de ces planchers habitables* et de ces ouvertures doit être la plus importante possible au vu des contraintes techniques. En zone Bc2 uniquement, une zone refuge*

Extrait du projet de règlement

La structure du règlement

- **Titre I : dispositions générales**
Définitions et précisions
- **Titre II : réglementation des projets**
 - ✓ Par zone : zones rouges, oranges, bleues, hachurées
 - ✓ Par projet : projets nouveaux et projets sur l'existant
 - Distinction explicite entre ce qui est **interdit** et ce qui est **autorisé avec prescriptions** et le détail des **prescriptions**
- **Titre III : mesures de réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants**
Mesures imposées aux particuliers visant à réduire la vulnérabilité des biens déjà implantés dans la zone inondable à la date d'approbation du PPRi
- **Titre IV : mesures de prévention, de protection et de sauvegarde**
Mesures imposées aux collectivités : Plan communal de sauvegarde, information acquéreur locataire, gestion des digues...

Schéma de la structure du règlement PPRI



Focus sur le secteur Mon Logis (suite)

Une prise en compte spécifique d'une éventuelle défaillance basée sur
l'information et la gestion de crise

Aucune zone n'est rendue inconstructible

Prescriptions pour les collectivités et le Gémapien :

- Opérationnalité de la vanne et organisation à réinterroger chaque année
- PCS
- Information du public

Des consignes de crues établies entre SYMBHI et EDF :

Des consignes partagées entre EDF et le SYMBHi, formalisées dans une convention globale en cours de finalisation.

Pour la vanne de Mon Logis, la procédure de gestion en période de crue est actée entre le Symbhi et EDF.

Principales dispositions sur le secteur Mon Logis

- Accès à une **zone refuge** (*pour les projets nouveaux*)

- **Parkings souterrains et sous-sols**
 - ✓ Surélévation des entrées et des ouvertures et dispositifs pour empêcher l'eau d'entrer (*pour les projets*)
 - ✓ Signalétique et information sur le risque d'inondation

- **Mise hors d'eau de produits polluants** ou dangereux

- **Diagnostics de vulnérabilité** : ICPE de type Seveso, établissements de gestion de crise et gestionnaires de réseaux

Dispositions réglementaires (hors Bc0)

Principales interdictions communes à toutes les zones (sauf Bc0) :

- Les nouveaux parkings souterrains et sous-sols
- Les exhaussements, affouillements et remodelage de terrain
- La création d'établissements de gestion de crise sauf absence d'alternative

En zones d'aléas fort et très fort : interdiction sauf exceptions de la création de certains établissements les plus sensibles (écoles, EPHAD...).





Principales prescriptions applicables aux projets autorisés (hors Bc0)

Surélévation

**Limitation
des remblais
et de l'emprise au sol
des constructions**

Prescriptions

Adaptation du bâti
(études et attestations
parfois requises)

**Limitation du
nombre d'étages**
(en aléas fort et très
fort uniquement)

Et autres prescriptions
(règles d'utilisation ...)

Principales prescriptions applicables aux projets autorisés (hors Bc0)



Principe Eviter

Surélever les constructions

- Interdiction stricte de créer de nouveaux locaux de sommeil en rez-de-chaussée inondable.

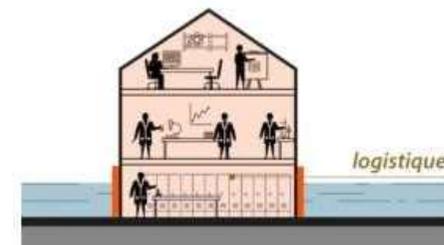
Exceptions possibles sous conditions pour :

- Les espaces communs des bâtiments collectifs (halls d'immeubles, garages collectifs...),
- Les activités (hors ERP)
- Les établissements recevant du public avec une capacité d'accueil inférieure à 50 personnes.



Principe Céder

- Obligation de surélever les équipements sensibles ou produits dangereux pour l'environnement.



Principe Résister



Principales prescriptions applicables aux projets autorisés (hors Bc0)

Limiter les remblais et emprises des constructions (RESI)

- Un **seuil maximal** à ne pas dépasser :
 - à 30 %, 50 % ou 80 % de la superficie du terrain support du projet,
selon la nature du projet et sa localisation
- Les **parties des bâtiments édifés sur pilotis** dans les « zones bleues » ne sont pas comptabilisées



Principales prescriptions applicables aux projets autorisés (hors Bc0)

Adapter le bâti à la nature des aléas

- **Dimensionnement du bâti**
- Obligation de réaliser une **étude** avec fourniture d'une **attestation** par un architecte ou expert pour la plupart des projets dans les zones d'**aléas fort et très fort**.



Des dispositions inédites en zone orange : le renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité

Vers un territoire précurseur pour les opérations de renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité :

- Possibilité introduite par le décret du 5 juillet 2019,
- Applicable en zones orange (zones urbanisées avec un principe général d'inconstructibilité en aléas fort ou très fort),
- Des règles innovantes pour ne pas figer le territoire, mais améliorer sa résilience au travers de son développement,
- Une obligation de démontrer la réduction de la vulnérabilité (grille d'analyse multi-critère).

Focus sur le renouvellement urbain réduisant la vulnérabilité

Zones orange RCu3 - RCu4

3 catégories de projets :

- Cas i : opérations réduisant de fait la vulnérabilité

à l'échelle mono ou pluri parcellaire (même discontinues), soit par le déplacement d'un enjeu vers une zone d'aléa moindre, soit par réduction de la classe de vulnérabilité ou de la population accueillie ;

→ interdiction d'augmenter le nombre de logements

- Cas ii : les opérations d'aménagement complexes

menées à l'échelle d'un quartier ou d'un groupement de parcelles ou d'une parcelle de surface significative ayant des incidences urbaines importantes et un impact significatif sur le site concerné qui permettent une optimisation des mesures de réduction globale de la vulnérabilité dans toutes ses composantes ;

→ densification possible sous conditions

- Cas iii : les autres opérations

qui interviennent ponctuellement, de façon diffuse, notamment à la parcelle.

→ augmentation limitée du nombre de logements (ratio) sous conditions

⇒ Dans tous les cas, le projet **doit aboutir à une réduction de la vulnérabilité entre la situation initiale et la situation finale post-projet.**

⇒ Cas ii et iii : Une **étude de réduction de la vulnérabilité** est obligatoire, elle est basée sur une **grille d'analyse multi-critères** dont la méthodologie est jointe en annexe du règlement.

Mesures de réduction de vulnérabilité des biens et activités existants (hors Bc0)

Mesures imposées dans un **délai de 5 ans** après approbation du PPRi aux propriétaires, gestionnaires et exploitants.

- ✓ Réalisation de diagnostics de vulnérabilité de certains bâtiments
(*mesure 1*)

→ à partir de l'aléa moyen

→ ciblage sur les enjeux prioritaires :

parkings souterrains et sous-sols, ERP sensibles ou du 1er groupe, activités pouvant engendrer des pollutions ou risques sanitaires, ICPE, établissements de gestion de crise et pénitentiaires, activités avec un effectif important.

+ diagnostic obligatoire pour les ICPE de type SEVESO en Bc0

- ✓ Réalisation de diagnostics de vulnérabilité pour les gestionnaires de réseaux et d'infrastructures (*mesure 2*)

Mesures de réduction de vulnérabilité des biens et activités existants (hors Bc0)



Dispositifs facilitant l'évacuation des personnes à partir d'une pièce située au-dessus du niveau des PHEC.

✓ Réalisation d'une zone refuge (mesure 3)

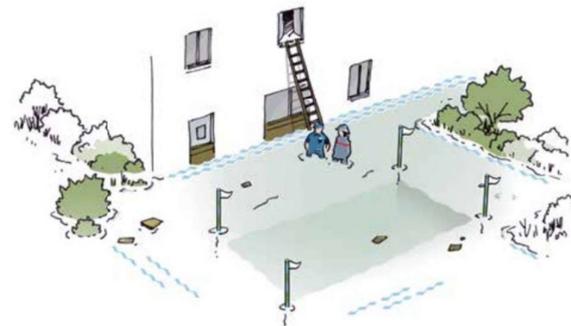
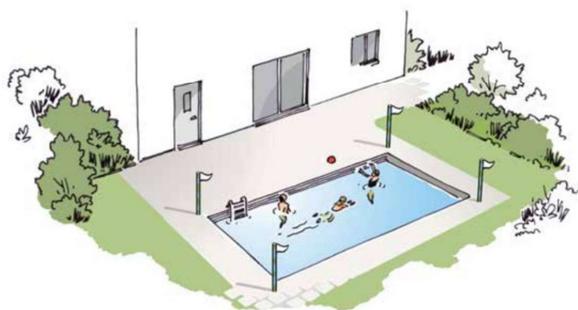
→ à partir de l'aléa moyen

→ pour tous les biens à occupation humaine permanente

✓ Limitation de l'entraînement des produits polluants ou dangereux, de biens de valeur et des embâcles (mesure 4)

✓ Sécurisation des aires de stationnement et de parkings (mesure 7)

✓ Matérialisation des emprises de piscines (mesure 8)



Financement des mesures sur l'existant

- Le propriétaire a l'obligation de réaliser les mesures prescrites par le PPRI :
 - dans un **délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRI**
 - dans la limite de **10 % de la valeur vénale du bien**

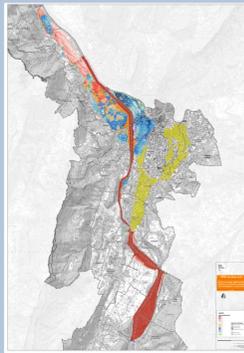
Possibilité de financement au-delà des 10 % : dans la limite de 36000 € et de 50 % de la valeur vénale du bien.

- Financement des mesures prescrites sur l'existant par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) dit fonds Barnier

Type de bâtiment	Type de travaux	Taux maximum
A usage d'habitation ou mixte	Etudes et travaux de réduction de la vulnérabilité	80 %
A usage professionnel (moins de 20 salariés)		20 %

Utilisation du PPRi

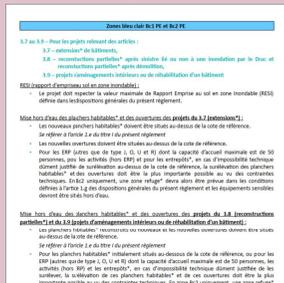
zonage réglementaire (plan A)



1

=> **identification du zonage réglementaire**
de la parcelle support du projet ou de son bien existant.

règlement écrit



2

Se référer au chapitre du règlement correspondant à la zone réglementaire :

a) *Cas d'un porteur de projet*

titre II = dispositions réglementaires applicables soit aux projets nouveaux (PN), soit aux projets sur existant (PE)

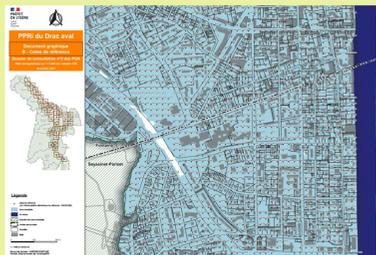
b) *Cas d'un propriétaire, gestionnaire ou utilisateur d'un bien existant*

titre III = les mesures de réduction de la vulnérabilité sur les biens et activités existants

c) *Cas des collectivités*

titre IV = mesures d'information, de prévention et de sauvegarde

cotes de référence (plan B)



3

=> **détermination de la cote de référence**
applicable pour la surélévation et le dimensionnement du projet



**PRÉFET
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction
départementale
des territoires

VI. La suite de la procédure

Prochaines étapes

- **Bilan de la seconde consultation** des POA - mi 2022
- **Enquête publique** : automne 2022
 - ✓ Plusieurs manières de transmettre ses remarques :
 - ↗ les permanences du commissaire-enquêteur (CE);
 - ↗ le registre mis à disposition en mairie ;
 - ↗ par courrier adressé au CE au siège de l'enquête publique ;
 - ↗ par voie électronique à la DDT de l'Isère.
 - ✓ *Se référer à l'arrêté préfectoral d'enquête publique*
- **Rapport du commissaire-enquêteur** : 1 mois
- **Bilan de l'enquête** et mise au point définitive du document : 1 mois
- **Approbation par arrêté préfectoral, publicité**, mise en annexe du **PLUi**