



**Exemple d'action de réduction de la  
vulnérabilité : campagne de diagnostics  
menés par la Communauté de communes  
Porte de DrômArdèche**

**Vendredi 26 janvier 2018**

# SOMMAIRE

- ④ Présentation de la Communauté de communes Porte de DrômArdèche
- ④ Périmètre, fonctionnement hydraulique et enjeux du territoire PAPI Valloire-Galaure
- ④ Démarche de réduction de la vulnérabilité
  - ④ Identification des propriétaires concernés
  - ④ Communication
  - ④ Méthodologie de réalisation du diagnostic
  - ④ Rapport de visite
- ④ Bilan des diagnostics réalisés (2015 – 2018)
- ④ Financements et travaux mis en œuvre
- ④ Retours d'expérience



# Communauté de communes Porte de DrômArdèche

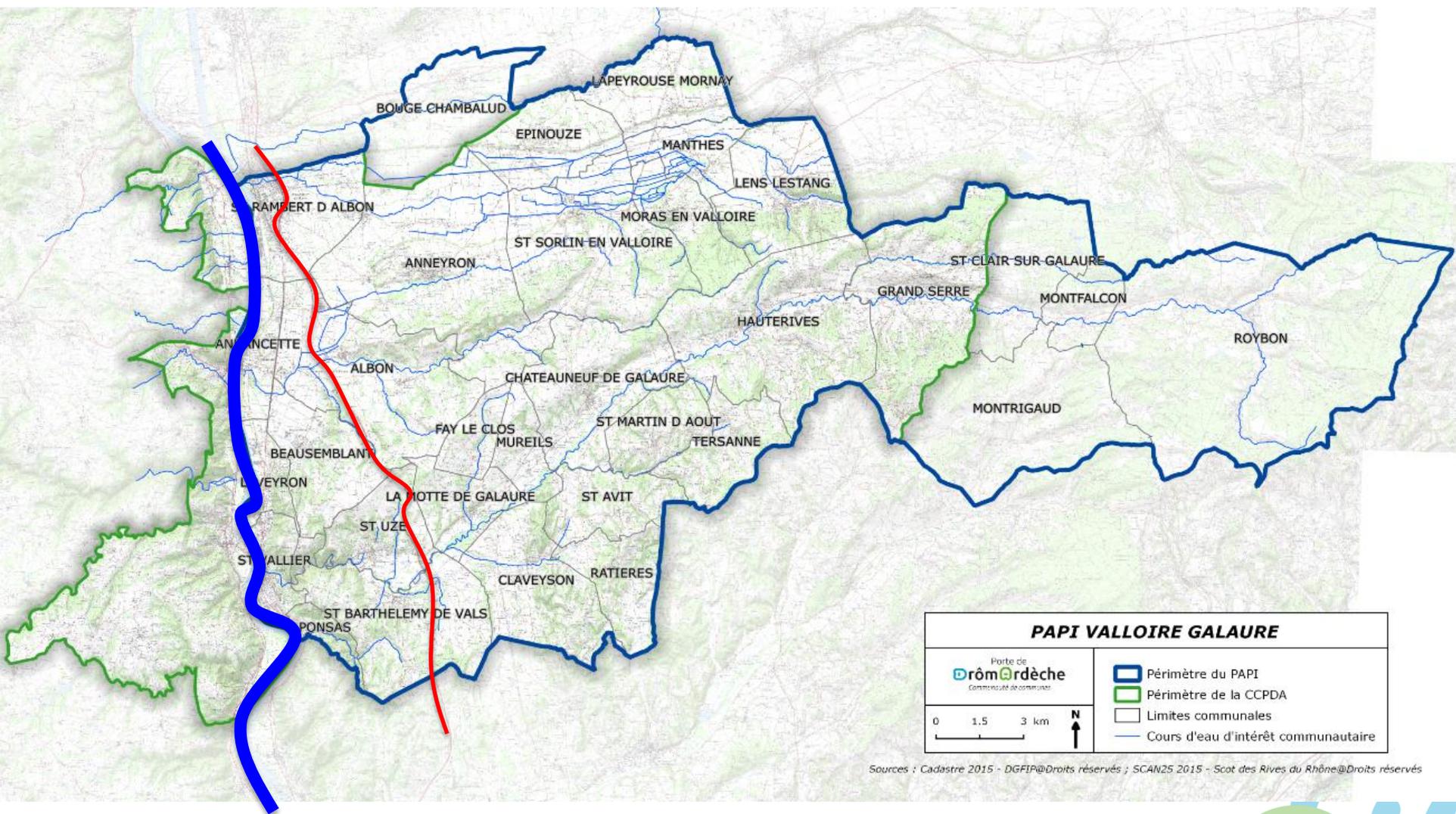


- ④ Située au nord des départements 26 et 07
- ④ 35 communes et 47 000 habitants
- ④ Communauté de communes rurale composée de villages et petites villes
- ④ Issue de la fusion de 4 CC en 2014
- ④ En charge de la **gestion des cours d'eau** et réalisation de **travaux d'entretien et d'aménagements hydrauliques** depuis plusieurs années (CCRV, SIBG)

- ④ Suite aux inondations de 2008, 2013 et 2014 => la lutte contre les inondations est devenue une **priorité politique**
- ④ Elaboration d'un **PAPI complet de 7.5 M€** en 2016 (2e poste d'investissement de la CC) **Labellisation** en décembre 2016 et **lancement opérationnel** en janvier 2017
- ④ **Compétence GEMAPI** prise par anticipation au 1<sup>er</sup> janvier 2017



# Périmètre du PAPI Valloire-Galaure

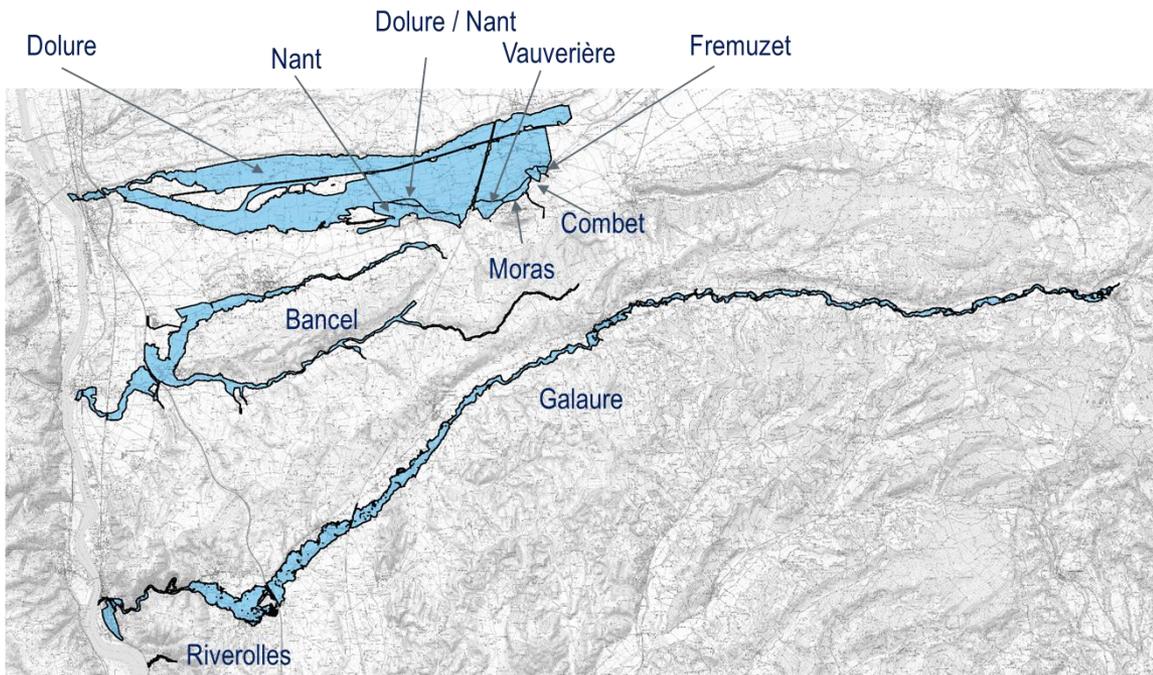


- 📍 Territoire PAPI en rive gauche du Rhône sur 40 km de long et 20 km de large
- 📍 28 communes drômoises et 4 communes iséroises



# Fonctionnement hydraulique du territoire (aléa)

- 3 bassins versants au fonctionnement naturel (Galaure, Riverolles, Bancel) :
  - Vallées étroites et pentues, pas de possibilité de rétention
  - Enjeux situés à proximité des cours d'eau et combes
- 1 plaine agricole avec des cours d'eau anthropiques (Valloire) :
  - Vaste zone naturelle d'expansion des crues
  - Phénomène d'infiltration très marqué
  - Combes très contributives avec des enjeux à proximité
- Un territoire en frange des phénomènes méditerranéens (épisodes pluvieux intenses, temps de réaction courts)



*Galaure (Hauterives)*

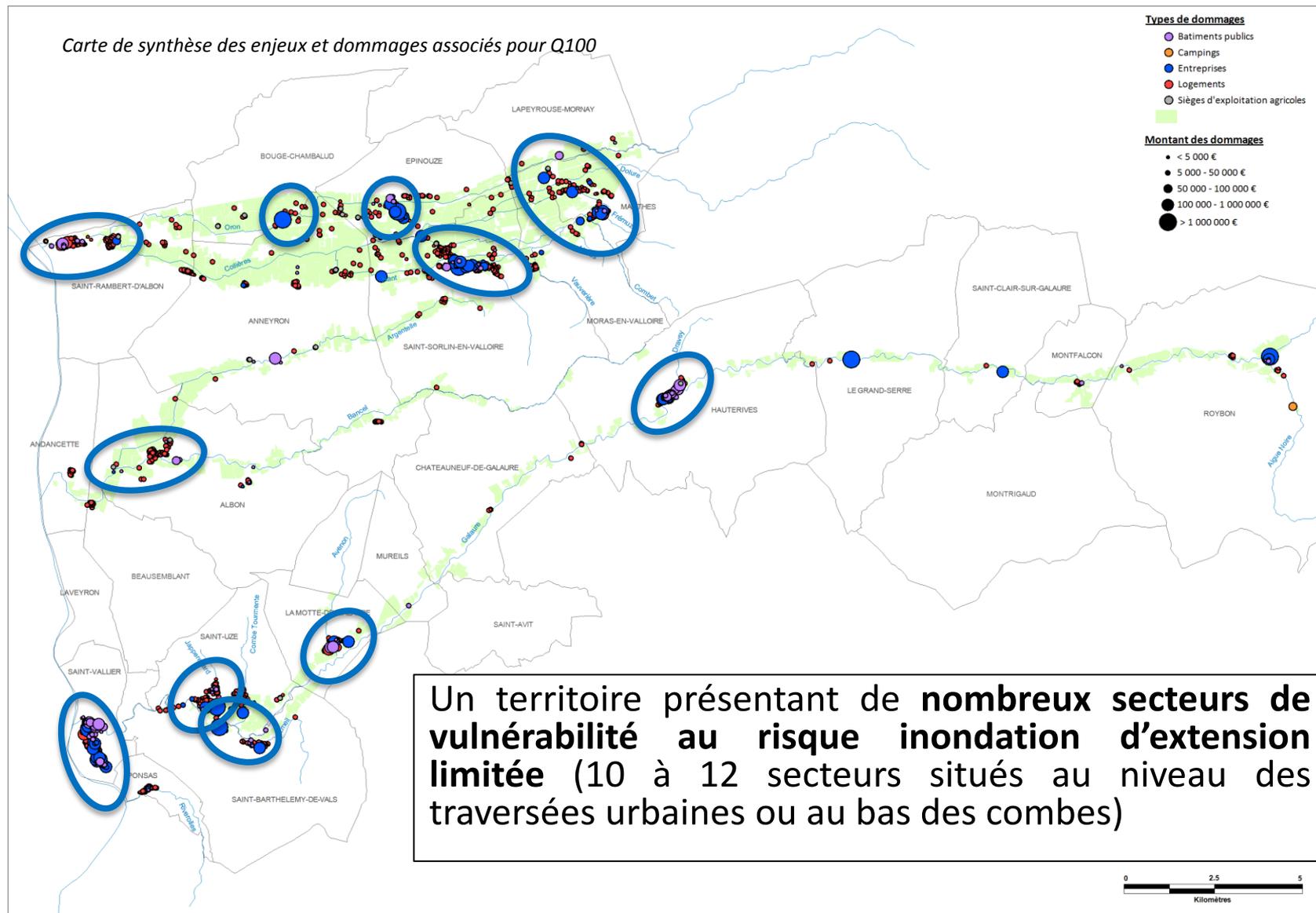


*Oron (St-Rambert-d'Albon)*



*Torrent du Nant (St-Sorlin-en-Valloire)*

# Secteurs les plus impactés par l'inondation (enjeux)

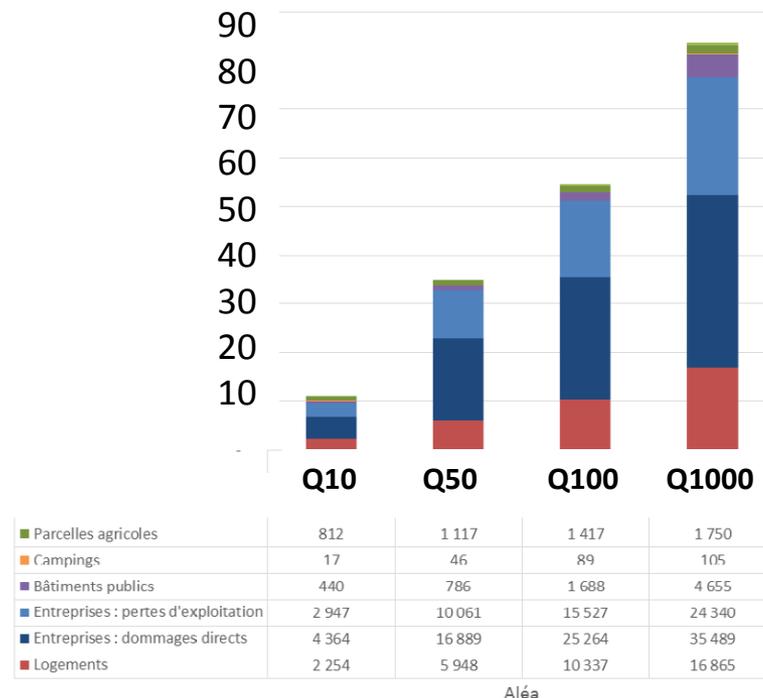


# Enjeux du territoire du PAPI Valloire-Galaure

## Nombre d'habitants en zone inondable

Communes		Q10	Q50	Q100	Q1000	
Valloire-Bancel	LAPEYROUSE-MORNAY	2	6	6	8	
	MANTHES	260	365	418	436	
	LENS-LESTANG	6	82	91	103	
	MORAS-EN-VALLOIRE	20	46	52	67	
	EPINOUIZE	106	113	189	204	
	SAINT-SORLIN-EN-VALLOIRE	280	590	804	823	
	BOUGE-CHAMBALUD	22	26	34	38	
	ANNEYRON	70	80	155	218	
	SAINT-RAMBERT-D'ALBON	53	68	835	923	
	ALBON	18	158	165	198	
	BEAUSEMBLANT		43	60	63	
	ANDANCETTE			8	33	
	<b>Sous-total Valloire-Bancel</b>		<b>836</b>	<b>1 577</b>	<b>2 815</b>	<b>3 115</b>
	Galaure-Riverolles	ROYBON		14	18	46
MONTFALCON				3	10	
SAINT-CLAIR-SUR-GALAURE					2	
LE GRAND-SERRE			2	2	12	
HAUTERIVES		16	52	102	147	
CHATEAUNEUF-DE-GALAURE			12	12	18	
LA MOTTE-DE-GALAURE		3	68	91	112	
SAINT-UZE		58	225	333	513	
SAINT-BARTHELEMY-DE-VALS		43	112	130	180	
SAINT-VALLIER					723	
PONSAS		19	70	93	120	
<b>Sous-total Galaure-Riverolles</b>		<b>139</b>	<b>555</b>	<b>785</b>	<b>1 884</b>	
<b>Total périmètre PAPI</b>		<b>974</b>	<b>2 133</b>	<b>3 600</b>	<b>4 999</b>	

## Evaluation des dommages (en M€)



- Des **vulnérabilités importantes avec une fréquence élevée (Q10)** : environ 1000 personnes exposées, plusieurs millions d'euros de dommages (>10 M€)
- Une **progression nette des vulnérabilités dès Q50 et Q100** : 3 600 personnes exposées, plusieurs dizaines de millions d'euros de dommages (35 à 55 M€)
- Une **forte exposition des entreprises au risque inondation** : de 350 à 1 200 emplois environ concernés de Q10 à Q100, soit **70% des dommages totaux**  
=> Nécessité de **renforcer la protection rapprochée**

# Réduction de la vulnérabilité

**ALEA**

*± fort*

**x**

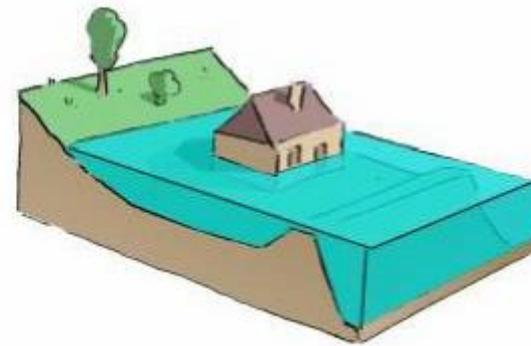
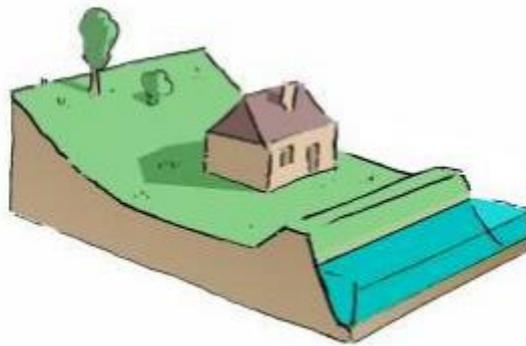
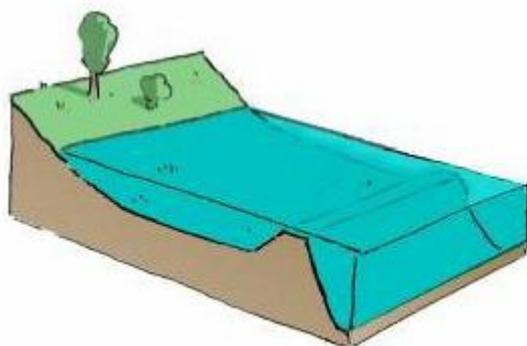
**ENJEU**

*± vulnérable*

**=**

**RISQUE**

*± critique*



Objectifs :

- Protection des personnes
- Diminution des dommages liés à l'inondation
- Accélération du retour à la normale

=> Limitation du risque inondation en travaillant sur les enjeux (adaptation du bâti)



# Réduction de la vulnérabilité

- 📄 Lancement d'un marché pour la réalisation de diagnostics de réduction de la vulnérabilité en 2015
- 📄 Lancement d'un accord-cadre sur 3 ans dans le cadre du PAPI en 2017
- 📄 Nombre de communes sollicitées :
  - 📄 16/27 en Drôme
  - 📄 2/8 en Ardèche
- 📄 Nombre de communes sollicitées ayant un PPRi :
  - 📄 5/16 PPRi approuvés en Drôme
  - 📄 7/16 PPRi prescrits en Drôme
  - 📄 2/2 PPRi approuvés en Ardèche



# Réduction de la vulnérabilité

## 📌 Campagne d'information : collecte des données et communication

### 📌 Identification des propriétaires concernés

- 📌 **Sollicitation des maires** de chaque commune pour transmission d'un listing de personnes exposées (ou ayant déjà été touchées)
- 📌 **Recensement cartographique** (croisement carte aléas et enjeux)
- 📌 Demandes volontaires

### 📌 Modalités d'information

- 📌 **Articles** : presse, bulletins municipaux, magazine et site internet de la CC
- 📌 **Courriers** envoyés par la Communauté de communes (500 courriers)
- 📌 **Réunions publiques** liées aux projets d'aménagement (axe 7 du PAPI)
- 📌 **Soirée « fournisseurs »** en systèmes de protection rapprochée (40 participants)



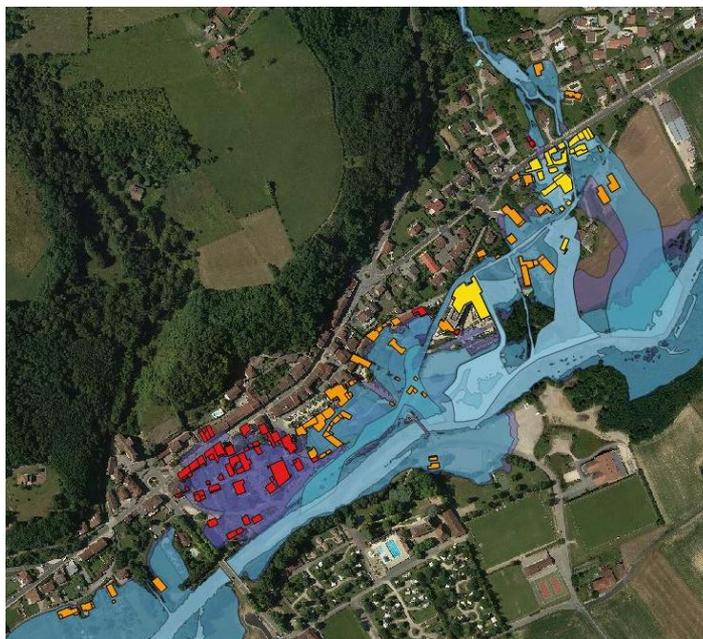
# Réduction de la vulnérabilité

## ④ Identification des propriétaires concernés

### ④ Exemple sur la commune de **Hauterives**

- ④ 2 cours d'eau concernés : Galaure et Dravey
- ④ Zones inondables prises en compte : **Q10, Q50 et Q100**
- ④ Bâtiments à enjeux : **Q10, Q50 et Q100**

=> Envoi d'un courrier aux propriétaires situés dans les zones inondables **Q10 et Q50**  
**42 habitations => 7 demandes de diagnostics (17 % de réponse)**



# Réduction de la vulnérabilité

## Communication



### Prévenir les inondations

Au 1<sup>er</sup> janvier 2018, la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) deviendra compétence obligatoire pour toutes les intercommunalités. En avance sur la loi, la Communauté de communes œuvrera activement depuis déjà plusieurs années pour mettre en place des actions de prévention des inondations et limiter les risques humains et matériels sur le territoire.

Depuis début 2017, Porte de DrômArdèche a obtenu la mise en place d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI), soutenu financièrement et techniquement par l'Etat. L'objectif de ce programme est de prévenir les risques d'inondations et réduire leurs conséquences sur le territoire.

#### PAPI (2017-2022) 3 axes d'actions prioritaires



##### Renforcement de l'alerte

Pour se préparer au mieux à un événement climatique important.

- Mise à disposition d'une application mobile gratuite « My Predict » pour être informé le plus tôt possible.
- Installation de stations de mesure sur les cours d'eau (Galaure, Nant) pour un suivi en temps réel des débits.
- Accompagnement des communes pour l'élaboration de leur Plan Communal de Sauvegarde (PCS).



##### Réduction de la vulnérabilité

Pour toutes les habitations et entreprises situées en zone inondable.

- Réalisation de diagnostics de vulnérabilité (financés intégralement par la Communauté de communes).
- Subvention possible en cas d'achat d'équipements (ex : batardaux...) jusqu'à 80% du coût total à hauteur de 3 000 € max.

Vous êtes propriétaire et vous souhaitez réduire la vulnérabilité de votre logement/entreprise ?  
Contactez-nous au 04 75 23 45 65



##### Mise en œuvre de travaux de protection

Pour protéger les habitations et entreprises situées sur les secteurs les plus exposés aux inondations.

- Gestion et construction d'ouvrages de protection (création de digues, recalibrage de cours d'eau) : 10 communes concernées.

7,5 millions d'euros consacrés à la lutte contre les inondations dont 6 millions dédiés aux travaux de protection avec une aide de 30% de l'Etat, grâce au PAPI.

#### COUPON REPONSE

Diagnostic de vulnérabilité / Aide financière aux équipements / Soirée d'échanges avec des fabricants de systèmes de protection

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Tel ..... Mail .....

Souhaite bénéficier d'un diagnostic :  OUI  NON

Souhaite une information sur les aides financières :  OUI  NON

Souhaite participer à la rencontre du 25 mars :  OUI  NON

### Aides aux habitants et entreprises pour la mise en place de protections contre les inondations



Une campagne de diagnostics de vulnérabilité est lancée par la Communauté de communes depuis juin 2015 concernant les habitations et les bâtiments économiques impactés par les inondations sur le territoire.

A ce jour, 40 diagnostics ont été réalisés. Ces diagnostics réalisés par un prestataire spécialisé, sur visite des locaux, définissent les actions à mettre en place pour limiter l'impact des inondations, tels que : batardaux, rehaussement d'équipements (chaudière), clapet anti-retour, arrimage des cuves, tranchées drainantes, ...

Après la phase de diagnostic,

la Communauté de communes accompagnera les particuliers et entreprises dans la mise en œuvre des aménagements identifiés pour inciter à leur réalisation. Porte de DrômArdèche va mettre en place une aide financière pouvant aller jusqu'à 1000 € pour les particuliers et 2000 € pour les entreprises.

Par ailleurs, des permanences seront proposées pour les personnes qui le souhaitent ainsi qu'une aide au choix des dispositifs comme les batardaux (organisation d'une démonstration avec des fournisseurs, mobilisation d'artisans locaux sur la base d'un cahier des charges...)

#### Déjà lancés

Participer aux réunions des zones les plus exposées de prévention des inondations de Saint-Sorlin-Barthélémy-de-Vals. La première phase est terminée ! Elle concerne les zones les plus exposées. Par la suite, une instruction de travaux va commencer.

#### Zoom sur les travaux de la digue des Clavettes

Dans le cadre de la politique de prévention des inondations, les travaux de la digue des Clavettes ont démarré depuis quelques semaines ! Une brèche de 2 mètres de long, formée suite à une inondation en 2011 fragilise actuellement la digue existante et menace une dizaine d'habitations à Saint-Rambert-d'Albo. La Communauté de communes a débuté des travaux pour supprimer ce point bas dans la berge, renforcer la digue et limiter le risque de crue. Fin des travaux prévue avant la fin de l'année 2017 !

#### La réduction de la vulnérabilité

Depuis 2015, la Communauté de communes propose aussi aux particuliers et aux entreprises qui ont été inondés, la réalisation gratuite d'un diagnostic individualisé de leur habitation. Ce diagnostic permet de mieux connaître le risque encouru et de proposer des mesures concrètes et adaptées pour mieux s'y préparer et en limiter ainsi les conséquences.

Une aide financière de la collectivité (80% du coût des travaux à hauteur de 3 000 euros max.) peut ensuite être mobilisée pour aider les particuliers à effectuer les travaux (batardaux ou autres systèmes de protection).

Pour plus d'informations, vous pouvez vous rendre sur [www.portedeardèche.fr](http://www.portedeardèche.fr)

## PLUIE-INONDATION LES 8 BONS COMPORTEMENTS en cas de pluies méditerranéennes intenses

<p><b>1. SE PRÉPARER</b></p> <p>Avant l'arrivée des pluies, vérifiez l'état de vos équipements de protection (digues, clapets, etc.) et assurez-vous que vos évacuations sont libres.</p>	<p><b>2. NE PAS SE DÉPLACER</b></p> <p>En cas de fortes pluies, évitez de vous déplacer dans les zones exposées aux inondations.</p>	<p><b>3. NE PAS ALLER DANS LES ZONES INONDABLES</b></p> <p>Ne vous aventurez pas dans les zones inondables, même si elles semblent sèches.</p>	<p><b>4. NE PAS UTILISER LES VOIES D'ÉVACUATION</b></p> <p>Ne vous servez pas des égouts ou des canalisations pour évacuer vos déchets.</p>
<p><b>5. NE PAS SE DÉPLACER</b></p> <p>En cas de fortes pluies, évitez de vous déplacer dans les zones exposées aux inondations.</p>	<p><b>6. NE PAS ALLER DANS LES ZONES INONDABLES</b></p> <p>Ne vous aventurez pas dans les zones inondables, même si elles semblent sèches.</p>	<p><b>7. NE PAS UTILISER LES VOIES D'ÉVACUATION</b></p> <p>Ne vous servez pas des égouts ou des canalisations pour évacuer vos déchets.</p>	<p><b>8. NE PAS SE DÉPLACER</b></p> <p>En cas de fortes pluies, évitez de vous déplacer dans les zones exposées aux inondations.</p>

**AL TRAVAGNE, CALME TOI UN PETIT AN !**

Notes de lecture : les zones exposées aux inondations sont indiquées sur les cartes de prévention des inondations. Les zones exposées aux inondations sont indiquées sur les cartes de prévention des inondations. Les zones exposées aux inondations sont indiquées sur les cartes de prévention des inondations.

[www.inondation.fr](http://www.inondation.fr)

## L'info en +

Afin de compléter les dispositifs existants, la Communauté de communes propose aux habitants de se doter de l'application smartphone « My Predict » disponible gratuitement via Google Play ou l'AppStore. En rentrant votre commune de résidence, vous accédez à différents types d'information et notamment : l'actualité des précipitations et leur intensité, les risques hydrométéorologiques, le type de risques ainsi que les bons comportements à adopter.



=> Nombre de courriers envoyés : 500  
=> Taux moyen de réponse : 15 %



# Réduction de la vulnérabilité

## ④ Méthodologie de réalisation d'un diagnostic

④ Fourniture des contacts par la CC et prise de RDV par le prestataire

④ **Levés altimétriques** = levés de points à proximité de l'habitation / entreprise pour évaluer la hauteur d'eau par rapport à la hauteur de la crue de référence

④ **Connaissance des conditions de crues** (aléas issus des études hydrauliques préalables au PAPI et temps de réaction)

④ **Visite sur site et diagnostic des bâtiments** (1h30 environ)

④ **Questionnaire** (sensibilisation sur les aléas, vulnérabilité des personnes, REX inondations...)

④ **Visite technique** (points sensibles, matériaux, équipements...)

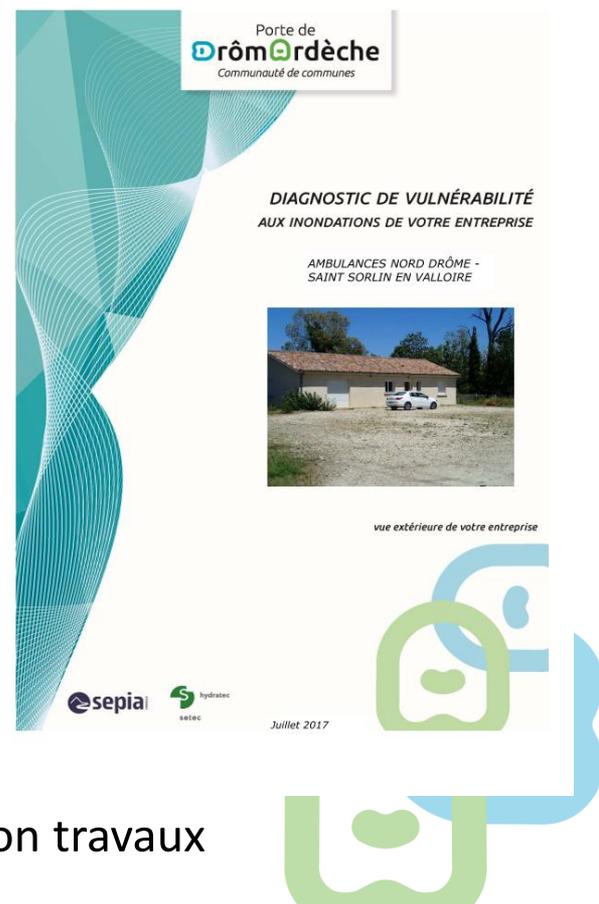
④ **Définition des préconisations**



# Réduction de la vulnérabilité

## 📄 Rapport de visite

- 📄 Synthèse des données administratives (localisation du site, personnes exposées)
- 📄 Synthèse des données sur l'aléa et le contexte local (déroulement et caractéristiques des inondations vécues, niveaux d'eau et vitesses théoriques, situation réglementaire)
- 📄 Caractéristiques du bâtiment et des points de vulnérabilité
- 📄 Caractérisation des **conséquences potentielles**
  - 📄 **Vulnérabilité humaine (source de danger, ressenti)**
  - 📄 **Vulnérabilité matérielle** (estimation des coûts de remise en état)
  - 📄 Conditions de vie après l'inondation et **retour à la normale**
- 📄 Mesures existantes pour la réduction de la vulnérabilité
- 📄 Préconisations personnalisées + mesures préventives
- 📄 Aides envisageables et formulaire de demande de subvention travaux



# Bilan des diagnostics

## ▣ Nombre de diagnostics réalisés :

- ▣ 75 habitations
- ▣ 4 entreprises
- ▣ 1 local commercial
- ▣ 5 ERP (crèches, salle polyvalente)

=> **85 diagnostics au total**

## ▣ Vulnérabilité humaine

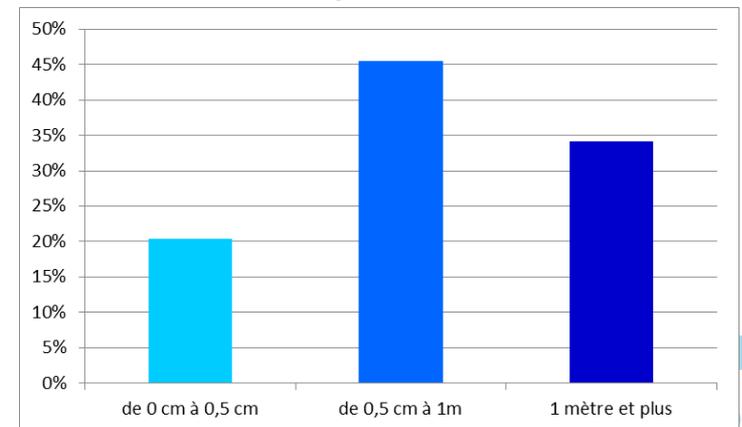
	Degré de vulnérabilité
Faible	4%
Moyen	31%
Fort	65%

- ▣ **Risque d'entraînement** de personnes fréquent (vitesses d'écoulement et hauteurs d'eau élevées)
- ▣ **Temps de réaction limité** (quelques heures)
- ▣ **30% des personnes exposées se sentent en danger**
- ▣ **65% des diagnostics présentent des critères de forte vulnérabilité**

## Nombre de diagnostics réalisés par communes

Andance	1	La Motte-de-Galaure	4
Sarras	1	Laveyron	1
Albon	3	Lens Lestang	7
Anneyron	2	Manthes	8
Beausemblant	4	Ponsas	7
Chateauneuf de Galaure	2	Saint Barthélémy de Vals	6
Claveyson	2	Saint Rambert d'Albon	1
Epinouze	7	Saint Sorlin	7
Hauterives	10	Saint Uze	12
<b>TOTAL</b>			<b>85</b>

## Hauteur d'eau max pour la crue de référence



# Bilan des diagnostics

## D Vulnérabilité matérielle

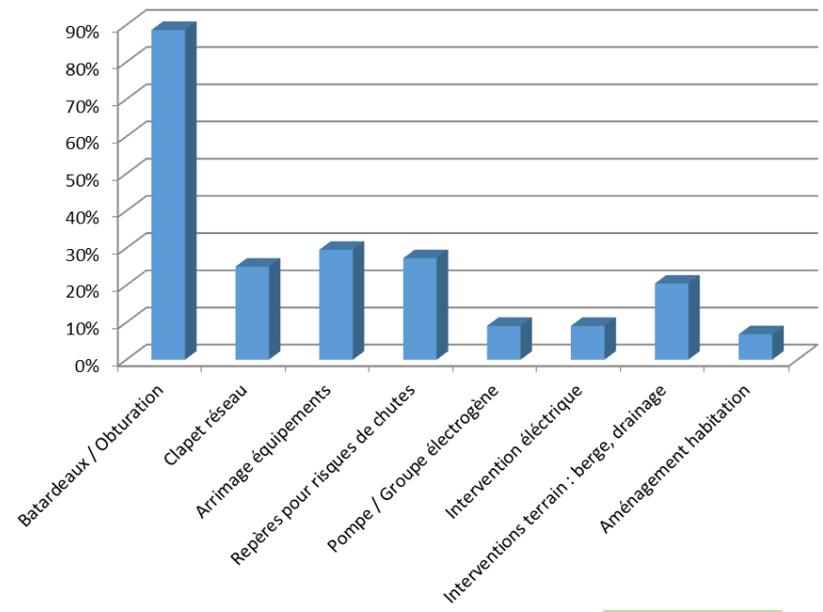
- D Coût de remise en état moyen pour la crue de référence = **15 000 € TTC**
- D Délai moyen de retour à la normale : **3 mois**

## D Mesures existantes

- D **64%** des personnes ont réaménagé ou réorganisé leur intérieur pour limiter les dégâts
- D **47%** des personnes se sont équipées de batardeaux artisanaux (peu pratiques et peu étanches)

## D Aménagements préconisés

- D **89%** des diagnostics préconisent la mise en œuvre de **systèmes d'obturation temporaire des ouvertures (type batardeaux)**



# Réduction de la vulnérabilité

## D Financement

- D Aides financières **proposées par la CC**
  - D Diagnostic : prise en charge à **100 %**
  - D Travaux (**préconisés dans le diagnostic**) :
    - D Taux d'aide de **80 %**
    - D Plafond de subvention : **3 000 €**

- D Aides financières **proposées par le FPRNM**
  - D Diagnostic (communes avec PPR) : **50 %**
  - D Travaux (communes avec PPR) : **40 %**

## D Travaux

- D 10 dossiers de demande de subventions
- D Taux d'engagement de travaux : **12%**
- D Montant moyen d'équipement à mettre en œuvre : **3 350€ TTC**
- D Montant moyen de **subventions accordées par la CC** : **2 150 € TTC**

Porte de  
**Drôme** Ardèche  
Communauté de communes

DEMANDE DE SUBVENTION - Aides aux particuliers  
Travaux de réduction de la vulnérabilité face au risque inondation

**DEMANDEUR**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse de l'habitation faisant l'objet des travaux : .....

Code postal : ..... Commune : .....

Tel : ..... Email : .....

Adresse de correspondance, si différente : .....

Code postal : ..... Commune : .....

**PIECES OBLIGATOIRES A JOINDRE A LA DEMANDE**

Les photocopies des devis

Un RIB (pour versement de la subvention)

**NATURE ET MONTANT DES DEPENSES**

NOM DE L'ENTREPRISE OU DU FOURNISSEUR	NATURE DES DEPENSES (joindre les devis)	MONTANT	
		€ HT	€ TTC
TOTAL DES TRAVAUX PROJETES			

Période prévue des travaux ou des acquisitions : .....

Date et signature du demandeur  
A ..... le .....

## Démarche à suivre pour réduire la vulnérabilité de son habitation



# Réduction de la vulnérabilité

## 📄 Retours d'expérience

- 📄 Sources **d'informations précieuses** pour l'amélioration de la **connaissance du risque** (témoignages sur le déroulement des événements, repères de crues)
- 📄 Besoin des particuliers de s'exprimer => **démarche d'écoute**
- 📄 Démarche intrusive parfois ressentie => **nécessité de bien expliquer l'action**
  
- 📄 Nécessité d'avoir une **démarche de communication développée**
- 📄 Demande forte dans les communes **touchées récemment par des inondations**
- 📄 **Appui intéressant des élus locaux** pour la phase d'identification
- 📄 Nécessité d'avoir des **acteurs informés du risque et motivés** (mairie, particuliers, entreprises)
  
- 📄 Nécessité d'avoir un **accompagnement** dans la démarche de demande de subvention
- 📄 **Contraintes financières importantes** => **subventions nécessaires = règlement d'aides incitatif** voté par les élus de la CC



Merci de votre attention

