





# Journée technique ISEF N°1

« Les droits et devoirs des riverains / vivre avec la rivière »









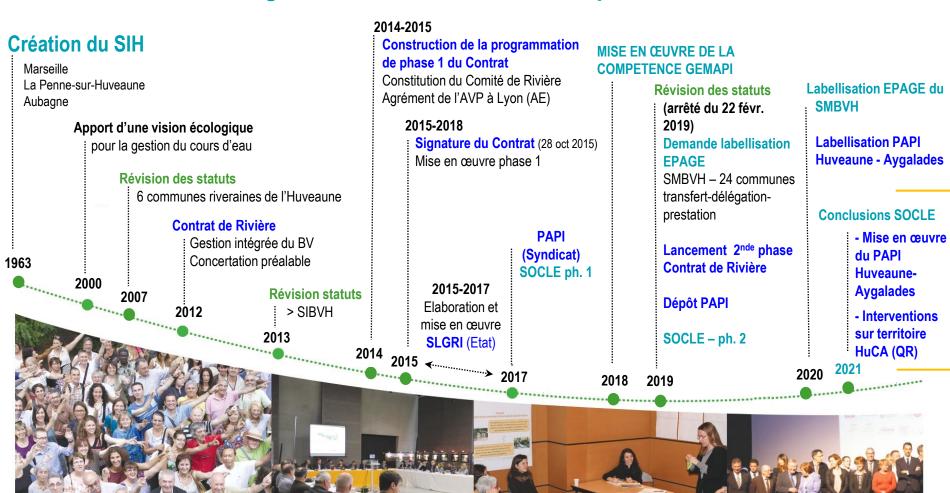






### D'un syndicat Intercommunal pour la gestion des inondations à un Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux Métropolitain





### L'EPAGE HuCA



Gestion intégrée par bassin versant - GEMAPI et missions associées Feuille de route pluriannuelle



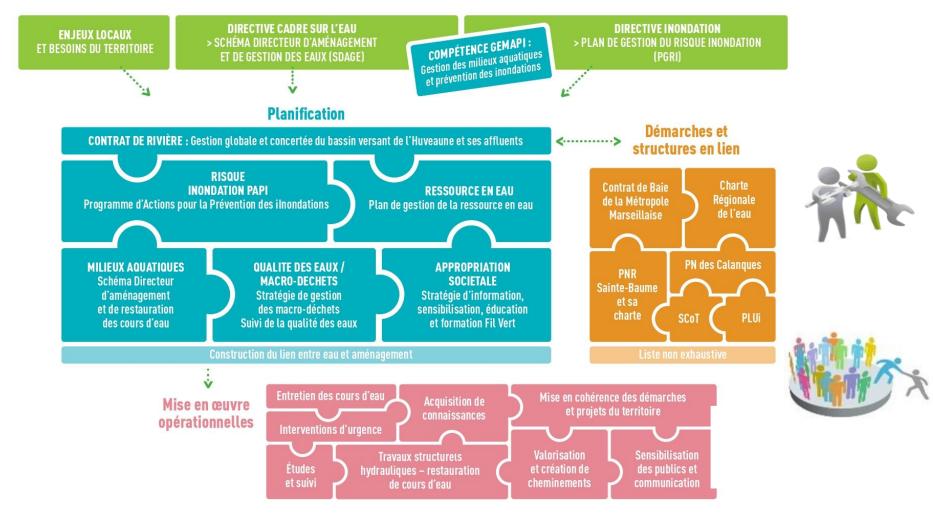
sensibiliser **Giləgilible pieselvel ameliorer dul**i

# EPAGE HuCA => conforter et déployer les volets planification, maitrise d'ouvrage et concertation



Une démarche cohérente pour un GRAND DEFI pour L'EAU : transformer les contraintes en opportunités

#### **ENJEUX RÉGLEMENTAIRES ET LOCAUX**





# Riverains de l'Huveaune et des Aygalades

Antoine DEBES
Thomas LACAZE
Dorian MILESI

### Territoire de l'EPAGE

Linéaire total d'entretien : 540 km

#### **BV Huveaune**



Cours d'eau	Longueur (ml)
L'Huveaune	47 137
Le Jarret	24 332
Le Merlançon	10 692
Le Fauge	9 499
Vaisseau	9 372
Le Merlançon de Roquefort	8 923
La Gouffonne	8 117
Le Fenouilloux	7 744
Le Peyruis	7 523
Porte de Cuges	6 164
Le Grand Pré	5 667
La Grave	5 548
La Gastaude	5 528
Ruisseau de Vède	5 353
Le Redon	4 924
Le Tonneau	4 191
Les Pégoulières	4 121
Les Rascous (vallon de l' Amandier)	4 067
Ruisseau des Encanaux	4 020
La Maïre	3 850
Les Eaux Bonnes	3 789
La Guitonne	3 682
Le Riou	3 641
Le Tournon	3 511
Les Xaviers	3 449
Ruisseau de Palama	3 304

Cours d'eau	Longueur (ml)
Le Basseron d'Auriol	3 228
Vallon de la Serre	3 107
Vallon de la Barasse	3 040
Vallon du Garlaban	2 899
Le grand Vallon	2 883
Les Lignères	2 742
Vallon du Sauveur	2 696
La Gaderonne	2 680
Les Barres	2 641
Le Pâté ou Gianno Mucho	2 577
Vallon de la Vache	2 495
Ruisseau du chemin du Deguier	2 466
Les Barles	2 454
Vallon du Cerisier	2 368
Le Ruisseau	2 364
Ruisseau de la RN 908	2 362
Le Basseron de Roquevaire	2 266
Fontaine du Seigne	2 196
Vallon de Routabau	2 082
Vallon du Marseillais	1 933
Aff. secondaire de l'Huveaune	1 922
Vallon du Mouret	1 884
Vallon de la Forbine	1876
Ruisseau du collège Lou Garlaban	1 802

Cours d'eau	Longueur (ml)
Vallon des Escombes	1 (10
(vallat de Gage)	1 618
Le Saint-Julien	1 529
Vallon Sainte-	1 527
Madeleine	1 527
Vallon de Saint-Cyr	1 410
Vallon de Julie	1 402
Affluent secondaire de	1 327
l'Huveaune	132/
Vallon des Escourtines	1 308
Ruisseau de la Reyne	1 298
Ruisseau de la	1 260
Rouguière	1 200
Ruisseau de la Cité	1 226
universitaire	1 220
Ruisseau av. William	1 197
Booth	1 197
Ruisseau Saint-Joseph	1 180
Vallon de Chauméry	1 166
Ruisseau du chemin de	1 137
Lascours	1 13/
Ruisseau de la Rocade	1 001
L2	1 081
La Julienne	981
Ruisseau de Mordeau	952
La Cluée	941
L'Albert	919
Ruisseau de la Millière	918

Cours d'eau	Longueur (ml)	
Ruisseau de la	٥	16
Bombinette		10
Ruisseau des Manaux	8	04
Ruisseau de Grand	7	85
Jean		05
Ruisseau de la	6	97
Bastidonne		31
Ruisseau du Parc	6	76
Borély		70
Ruisseau les Gorgues	6	59
Vallon des eaux vives	5	54
Vallon du Ratier	5	40
Vallon de la Grotte des	_	21
voleurs		21
Affluent secondaire du	_	09
Jarret		09
Vallat des Boeufs	4	88
Ruisseau de la		
bibliothèque	4	85
étudiante de Luminy		
Ruisseau de l'école	4	49
maternelle de Luminy	4	49
Affluent des Barles	3	18
Le petit Rouvière	3	07
Ruisseau de la maison		39
de quartier de Luminy		39
Vallon de Souvarel	1	94
Ruisseau St-Loup	1	83
Vallon du mont Julien	1	29

300 941 ml

### Territoire de l'EPAGE

Linéaire total d'entretien : 540 km



### **BV** Aygalades

Cours d'eau	Longueur (ml)
Vallon des Tuves / de la Femme morte	22 621
Ruisseau de Plombières	8 272
Ruisseau de Feraud	8 236
Les Aygalades	7 808
La Caravelle	6 741
Vallon du Maire	5 882
La Gavotte / Les Cadeneaux	3 395
Ruisseau de Sainte-Marthe	3 341
Ruisseau de la Dauphine	1 650
La Bédoule	1 472
Val Sec	1 406
Ruisseau de Four de Buze	1 126
Les Bouroumettes	1 040
Ruisseau de Bois Chenu	612

#### **BV Côtiers Ouest**

Cours d'eau	Longueur (ml)
Le Grand Vallat	15 301
Fond de Maure / La Réraille	10 433
Vallon de l'Aigle	8 184
Vallon du Gipier	6 688
Vallon du Jas Neuf	5 794
Vallon du Jas Vieux	5 649
Vallon de Valapoux	5 168
Vallon la Patissière	3 803
Ruisseaux des Riaux	3 302
Vallon le Jas	2 328
Vallon les Gorges	1 174
Vallon le Brûlot	1 040
Vallon du petit Rouveau	932
Vallon de l'Espéron	799

70 595 ml

#### **BV Côtiers Est**

Cours d'eau	Longueur (ml)
Vallon Roumagoua	16 564
Vallon de Gendame	10 073
Vallat de Rostagne	9 968
Ruisseau de Saint-Jean / Mauregard	8 825
Vallat des Brayes	8 687
Vallat de Fanéou	7 849
Vallat de l'Homme mort	5 898
Vallon Puget Terrein	4 523
Mauvais Vallon	4 130
Val Tendre	3 967
Vallat de Roubaud	3 856
Vallon des Plaines Baronnes	3 664
Ruisseau de la Bucelle	2 311
Le Marignan	1 630
Font de Guiraud	1 495
Vallat de Respelido	792

73 602 ml

94 232 ml

sensibiliser **UIISEM DIU preserver** améliorer **au**l





Qui est propriétaire des berges et du lit des cours d'eau ?

Qui doit les entretenir?

En quoi peut consister cet entretien?

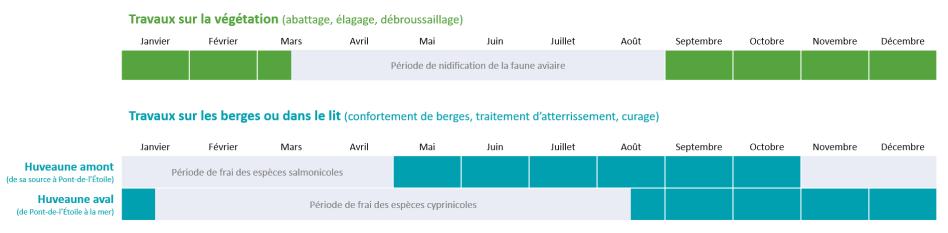
## Statut des cours d'eau, entretien



- Les cours d'eau du territoire sont nondomaniaux = privés
  - Riverains propriétaires de leur berge jusqu'à la moitié du lit (art. L215-2 du CE)
  - Chaque propriétaire riverain est tenu à l'entretien du cours d'eau : garantir l'écoulement des eaux en favorisant le bon développement de la faune et de la flore (art. L215-14 du CE)



#### Périodes d'intervention





### **Ripisylve**

### Débroussaillage

- Manuel et sélectif : favorise la reprise de la végétation endémique
- Uniquement pour maintenir le bon écoulement des eaux

### Élagage

 Sélectif : branches malades, branches faisant pencher l'arbre, branches ralentissant l'écoulement des eaux

### Abattage

- Limité au minimum (sujets morts ou présentant un risque de chute et de création d'embâcles)
- Sur les sujets morts ou sénescents, préservation d'un totem pour maintenir un habitat pour la faune (chauvesouris, pics...)
- Préservation systématique de la souche pour son rôle mécanique de maintien de la berge

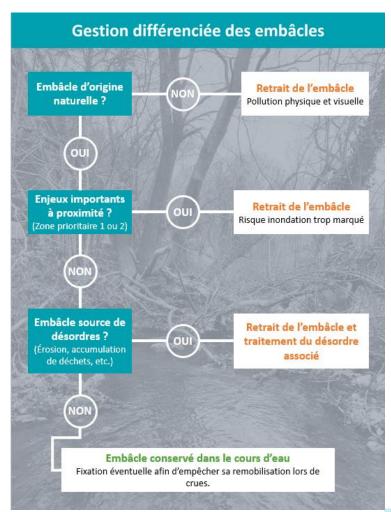


Exemple de débroussaillage sélectif garantissant le bon écoulement des eaux



### **Ripisylve**

- Retrait d'embâcles et accumulations de bois
  - Gestion différenciée (logigramme)
  - Retrait systématique sur les secteurs à enjeux importants
  - Retrait systématique des déchets anthropiques volumineux
- Gestion des espèces envahissantes
  - Intervention principalement sur les foyers de cannes de Provence
  - Intervention au cas par cas sur les EVEE





### Hydromorphologie

#### Traitement des atterrissements

- Dévégétalisation de l'atterrissement
- Scarification du banc
- Réalisation d'une tranchée d'aspiration facilitant la mobilisation sédimentaire
- Technique se rapprochant le plus du fonctionnement naturel du cours d'eau et plus facile à mettre en œuvre réglementairement
- Contrainte : intervenir en prévision de montée des eaux



# Agir ensemble POUR NOS BASSINS VERSANTS

### Hydromorphologie

### Confortement de berge

- Utilisation quasi-exclusive du génie végétal
- Le génie civil est utilisé lorsque les enjeux sont trop important (maintien d'une route, d'un pont)
- La technique de la fascine de saules est privilégiée : bon résultats sur l'Huveaune
- Mise en place d'autres techniques de GV : caissons végétalisés, peignes, lit de plant et plaçons.



Chantier de fascines sur l'Huveaune, aux Pibles (Auriol)





Qui prend le relais en cas de carence d'entretien des riverains ?

Sous quelle forme?

# 

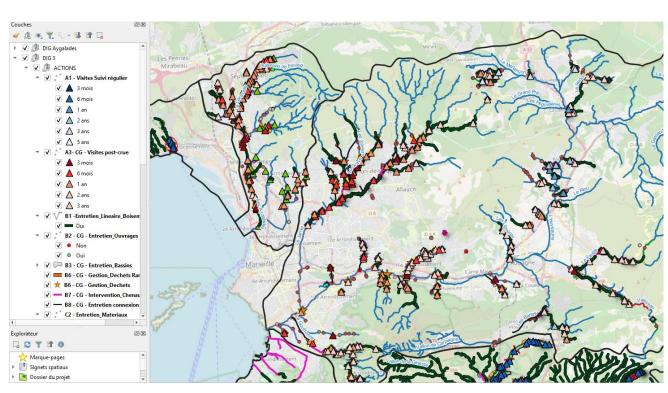


- Intervention de l'EPAGE HuCA, dans le cadre de l'intérêt général si :
  - Défaillance du riverain (entretien) ou
  - Nécessité d'aménagements plus conséquents qu'entretien classique
- Intervention possible grâce à une Déclaration d'Intérêt Général (DIG)
- Elle permet, entre autres, de dépenser de l'argent public sur des terrains privées, et d'en garantir l'accès

### Cadre d'intervention de l'EPAGE HuCA



- Interventions EPAGE HuCA = planification + réponse aux signalements
- Outils planification : PPGE



Cartographie et priorisation des actions à mener sur 5 ans.

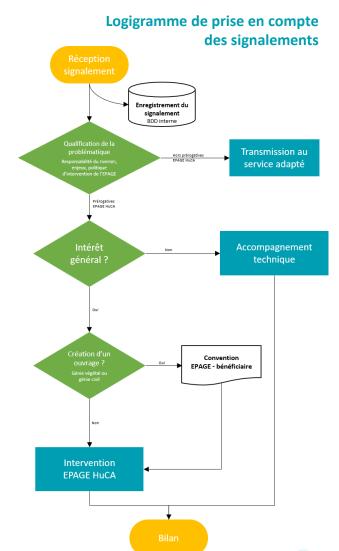
### Cadre d'intervention de l'EPAGE HuCA



Réponse aux signalements : procédure interne

#### Base de données des signalements









QUIZ





Un riverain prélève de l'eau dans l'Huveaune à l'aide d'une pompe immergée. Est-il en règle ?

- A Oui car il est propriétaire de l'eau sur sa parcelle
- B Non car l'eau est un bien commun
- C Oui car il dispose d'un droit de prélèvement selon le code de l'Environnement
- D Cela dépend de la période de l'année
- E Cela dépend de l'usage qu'il en fait

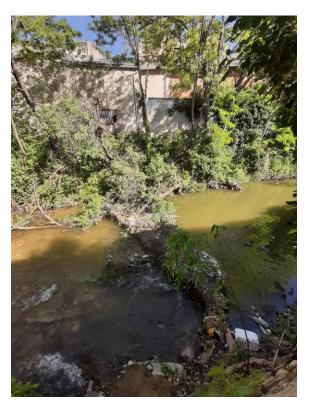




Un riverain a déposé des déchets verts sur une des berges de l'Huveaune. En a-t-il le droit ?

- A Non, cela augmente le risque d'inondation
- B Oui, la décomposition du bois favorise la vie du sol et la biodiversité
- C Oui car il a une autorisation de la commune





À la suite de fortes pluies, un arbre s'est déposé en travers de l'Huveaune.

Doit-il être retiré ?

A – Oui

B - Non

C – Cela dépend

Si oui, par qui?

A – Le propriétaire

B – La commune

C – Le gestionnaire du cours d'eau



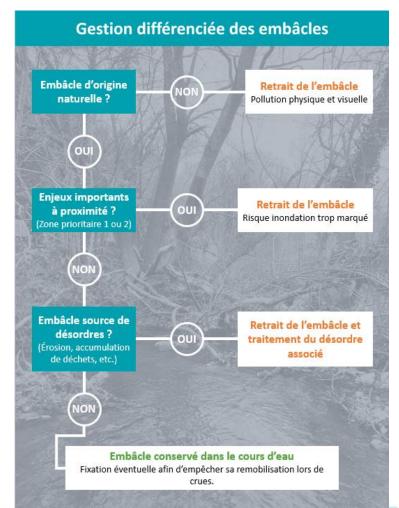
### **Ripisylve**

### Retrait d'embâcles et accumulations de bois

- Gestion différenciée (logigramme)
- Retrait systématique sur les secteurs à enjeux importants
- Retrait systématique des déchets anthropiques volumineux

### Gestion des espèces envahissantes

- Intervention principalement sur les foyers de cannes de Provence
- Intervention au cas par cas sur les EVEE







Une érosion est présente sur une berge de l'Huveaune.

Doit-elle être comblée ?

A – Oui

B – Non

C – Cela dépend

Si oui, comment?

A – Génie civil (enrochements, gabions...)

B – Génie végétal (caissons végétalisés, fascines...)

D – Génie mixte



# Vivre avec la rivière

François CHAPPAZ



#### Un territoire très exposé aux inondations



40.000 habitants (dont 2/3 à Marseille)



25 établissements scolaires (4000 élèves)



13.000 entreprises dont 55.000 emplois



400 places en établissements sensibles



Crue de 1978 - Aubagne



Crue octobre 2021 – Allauch



Crue octobre 2021 - Plan de Cuques



Crue octobre 2021 - Marseille



Réduire le risque inondation : une implication et des actions à différentes échelles !

<u>Du bassin versant à la portion de cours d'eau</u>: Les structures GEMAPIENNES pilotent de nombreux projets pour réduire le risque inondation sur l'ensemble du territoire (actions





<u>A la parcelle</u>: les riverains des cours d'eau, à leur échelle, œuvrent à la diminution du risque inondation en entretenant les berges au droit de leur propriété:

Ils se protègent eux même : en limitant l'inondation/le débordement sur leur terrain en cas de montée des eaux en facilitant l'écoulement vers l'aval.

Ils participent à ne pas aggraver l'inondation en aval : en éliminant embâcles et rémanents pouvant aggraver les débordements plus bas sur le cours d'eau.

#### Sur le bâtiment :

Des mesures peuvent être mises en place au sein même des bâtiments pour protéger les personnes et les biens en cas d'inondation.



Mesures de réduction de la vulnérabilité





Mesures de réduction de la vulnérabilité

#### **Structurelles**

#### Aménager une zone refuge Positionner hors d'eau les **QUELLES MESURES POUR RÉDUIRE** Située en hauteur elle doit être équipements électriques accessible de l'intérieur comme de LA VULNÉRABILITÉ pour éviter les courts-circuits et les l'extérieur (velux) pour faciliter une risques d'électrocution (chauffage, DE MON LOGEMENT? éventuelle évacuation. climatisation, etc.). Placer des batardeaux pour limiter les entrées d'eau au sein de Séparer les réseaux l'habitation (jusqu'à 80cm). électriques des zones inondables ou non Privilégier un circuit descendant et Arrimer les cuves lacer les prises de courant en hauteur. ou autres objets flottants pour qu'ils ne soient pas emportés Stocker hors d'eau les produits polluants ou dangereux pour éviter leur dispersion. Prévoir des clapets anti-retour pour empêcher les eaux usées de remonter. Installer une pompe dans Occulter Baliser les piscines la cave pour évacuer l'eau plus les aérations basses ou autres bassins rapidement après l'inondation. Cela permet de visualiser leur (en dessous du niveau des Plus Hautes Eaux Connues) et pour emprise, par exemple lors empêcher l'infiltration de l'eau d'une évacuation

#### **Organisationnelles**

**POMSE**: (Plan Organisationnel Mise en Sécurité)

**PPMS**: Plan Particulier de Mise en Sécurité

**PFMS**: Plan Familial de Mise en Sécurité

Plan d'Urgence

PCA: Plan de Continuité d'Activité

Lien avec le PCS (point de rassemblement, évacuation ...).

Etc.

Source: http://www.comite-marronniers.fr/



La collectivité accompagne techniquement et financièrement les personnes situées en zones inondables pour la mise en place de telles mesures

Dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des inondations (PAPI Huveaune-Aygalades)

Un diagnostic 100% gratuit du bâtiment

Réalisé par un prestataire spécialisé en risque inondation Financé à 100% par le Fonds Barnier

Des subventions pour mettre en œuvre les mesures et travaux préconisées

80% pour le propriétaire d'un logement 20% pour une entreprises de moins de 20 salariés

Un accompagnement dans la demande de subventions travaux

Accompagnement personnalisé des personnes souhaitant mettre en œuvre les mesures de réduction de la vulnérabilité



LANCEMENT DU DISPOSITIF INOND'ACTION DEBUT MARS 2023!



Etude de cas : le bâtiment où se déroule la formation est il en zone inondable ?





Les données hydrauliques de la zone :

