



# Comité de Pilotage Site Natura 2000 FR9301587 Le Calavon et l'Enchrème

APT - 30 mars 2021



Vaucluse

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

# Ordre du jour



- 1 – Rappels : présentation synthétique du site et du Docob
- 2 - Election du président du COPIL pour la période 2021-2022
- 2 – Bilan d'animation 2020 et perspectives 2021



*Le Calavon à St Martin de Castillon*

# Synthèse du DOCOB



## Localisation :

19 communes

3 communautés de communes

Superficie : 1000 hectares

## Classements :

Réserve de Biosphère

2 sites VBM Charte PNRL

Réservoir biologique (amont)  
classé en Liste 1 (continuité)

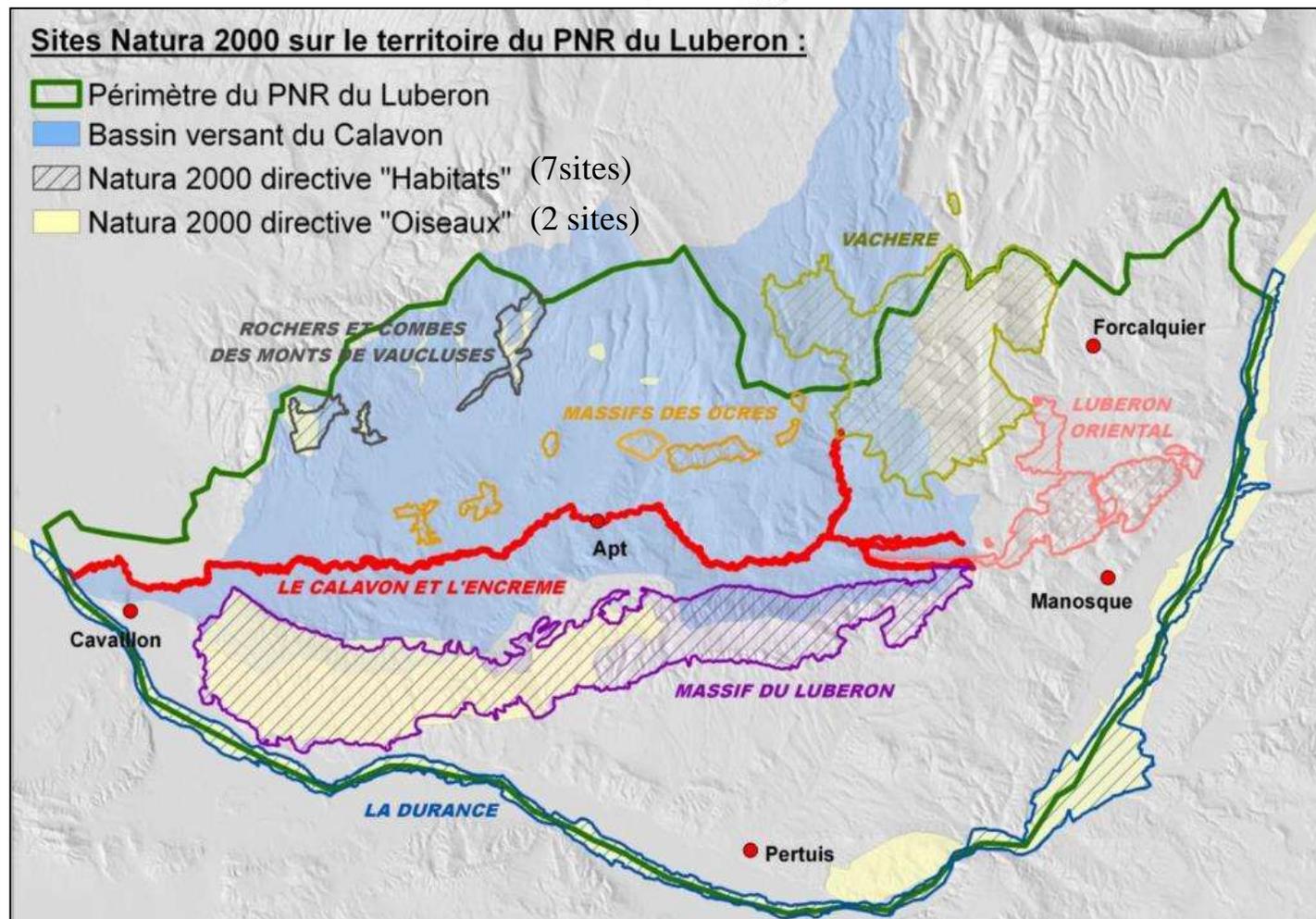
7 sites ZNIEFF

1 site en RNG

3 zones humides prioritaires

## Outils de gestion :

- SAGE
- Contrat de rivière
- ENS « zones humides Calavon »
- Plan d'action inondation (PAPI)
- Plan d'action sécheresse



# Synthèse du DOCOB



→ **Site « rivières »** dans un contexte méditerranéen globalement sec.

→ **Carrefour biogéographique remarquable**, entre Haute et Basse Provence, où des éléments et des cortèges floristiques d'origines très variés se croisent.

→ **Bassin versant karstique** (40% de la superficie)

→ **Cours d'eau typiquement méditerranéen**, proche du fonctionnement d'un oued, caractérisé par ses excès (étiages sévères / crues torrentielles parfois dévastatrices).



*Etiage sévère du Calavon dans le secteur de Goult*



*Crue de 1994, Cavaillon*

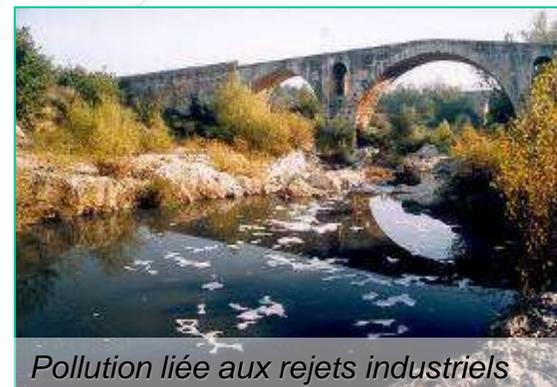
# Synthèse du DOCOB



→ **Grande sensibilité aux pollutions** (impacts des rejets domestiques et industriels, pollutions diffuses agricoles,...)

→ **Forte vulnérabilité de la ressource en eau** en particulier à l'amont (inadéquation entre ressource propre et besoins)

→ **Dynamique fluviale fortement dégradée** à l'aval d'Apt (impacts des activités passées d'extraction d'alluvions)

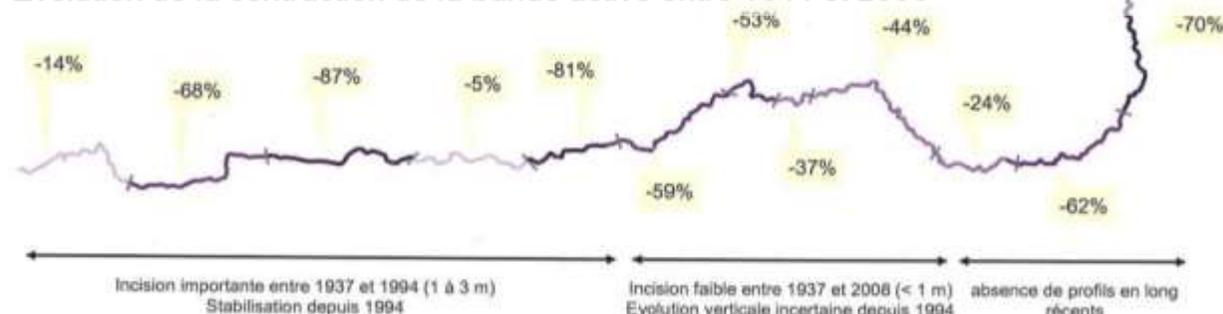


*Pollution liée aux rejets industriels*



*Calavon à l'aval d'Apt (Oppède)*

*Evolution de la contraction de la bande active entre 1944 et 2005*



→ **Gestion concertée du bassin versant** (SAGE, Contrat de rivière, PAPI) autour des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques (qualité des eaux, ressource en eau, crues, milieux naturels) **Convergence et complémentarité avec Natura 2000**

# Synthèse du DOCOB



→ **21 habitats d'intérêt communautaire** (dont 1 prioritaire) couvrant **526 ha** (soit 55,49% du site) et concernant **82% de l'espace de mobilité** du Calavon

Milieux forestiers	Milieux aquatiques	Milieux ouverts	Milieux rocheux
57% (298 ha)	23% (121 ha)	20% (104 ha)	0,5% (2,4 ha)

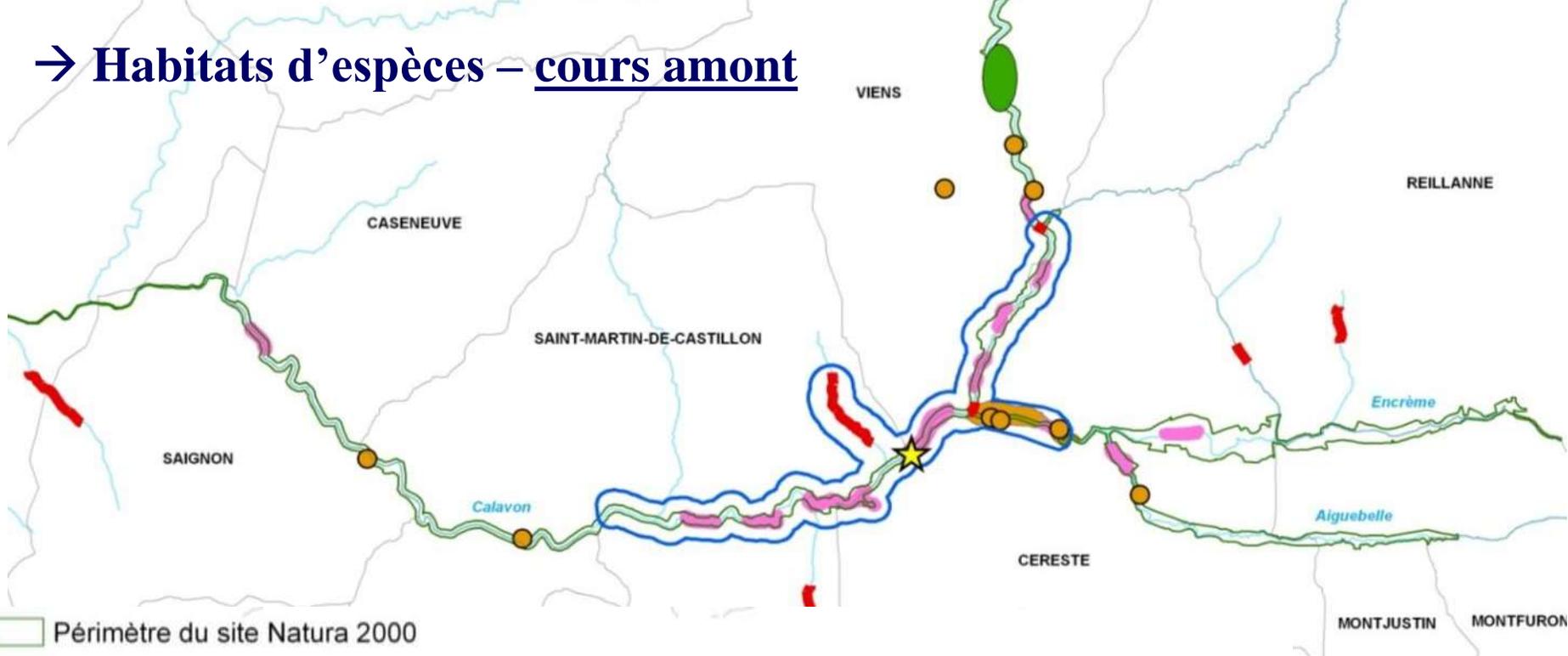
**8 habitats** (69% du site) sont des formations pionnières fortement **liés aux divagations du lit vif** de la rivière

**7 habitats** (47% du site) sont des habitats sensibles au niveau de la **nappe phréatique** du cours d'eau

→ **11 espèces végétales à très fort enjeu** local de conservation dont **8 espèces protégées**



## → Habitats d'espèces – cours amont



□ Périmètre du site Natura 2000

### Principaux habitats d'espèces connus :

□ Barbeau méridional et Blageon

★ Agrion de Mercure

— Ecrevisse à pattes blanches

● Chiroptères - 20 espèces dont 8 de l'annexe II de la D.H.

■ Castor d'Europe

■ Amphibiens - 8 espèces dont 4 de l'annexe IV de la D.H.  
Enieeu de conservation fort sur le Pelobate cultripède

## → Habitats d'espèces – cours aval



# Synthèse du DOCOB



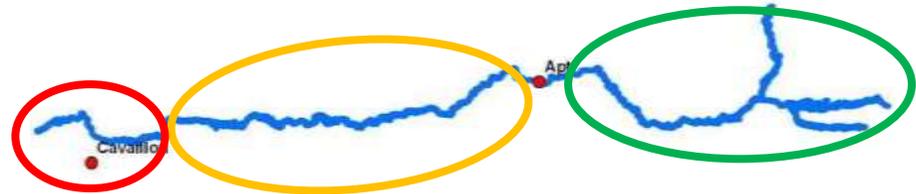
## → Etat de conservation global du site :

### **BON sur le haut Calavon :**

- habitats naturels mieux préservés et en bon état de conservation
- bonne qualité d'eau MAIS forte pression sur la ressource locale
- rôle de réservoir biologique faune / flore

### **MOYEN sur le Calavon médian :**

- dynamique fluviale très dégradée
- qualité d'eau médiocre
- forte pénétration des Espèces Exogènes Envahissantes (EEE)
- MAIS foyers biologiques importants : *ripisylve*, *bancs de sable à Bassie*, *Chiroptères (plateau de Rocquefure)*, *Castor*, *Pélobate cultripède*.



### **MAUVAIS sur le Calavon aval :**

- Dégradation très marquée des habitats (pressions anthropiques + très forte pénétration des espèces végétales invasives)

# Missions de l'animateur



<b>1 - Gestion contractuelle des habitats et espèces</b>	Contrat Natura 2000	Mise en place et accompagnement
	MAEC	
	Charte Natura 2000	
	Autres outils (Contrat rivière,...)	
	Veille à la cohérence des politiques publiques et programme d'actions	Intégration des projets locaux (SAGE / CR,...), des départements, de la région
<b>2 – Evaluation des incidences</b>		Porter à connaissance, veille et avis
<b>3 - Inventaires et suivis scientifiques</b>		Suivis scientifiques et techniques des habitats et espèces
<b>4 - Information, communication, sensibilisation</b>		Manifestations, réunions publiques, formations, pédagogie, ...
<b>5 - Gouvernance du site et révision du DOCOB</b>		Bilan annuel, Copil, relation services de l'Etat, journées techniques,...
<b>6 - Gestion financière et divers</b>		Ingénierie financière, formations

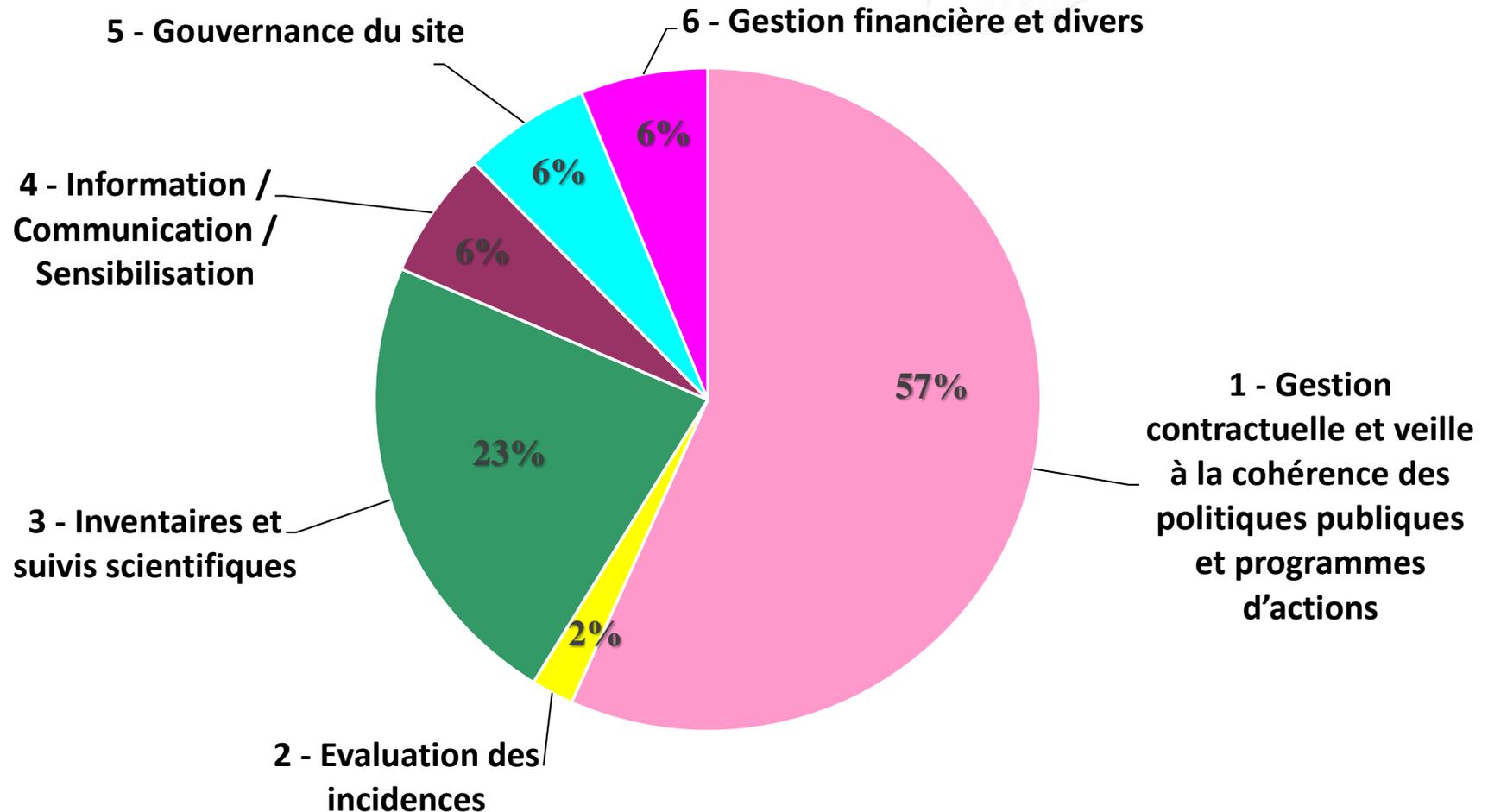
# Missions de l'animateur



Election du président du comité de pilotage  
Natura 2000 « Le Calavon et l'Encreme »  
pour la période 2021-2022



# Bilan 2020 et Perspectives



- **Temps pour 1/2 ETP (102 j)** complété par des appuis ponctuels des services Urbanisme, Sport, Tourisme du PNRL et avis des experts Faune et Flore

# Gestion contractualisation

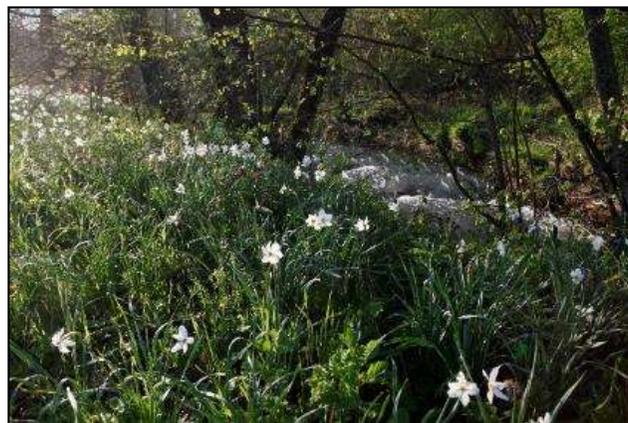


## ➤ CONTRATS NATURA 2000 :

- **2020** : Pas de contrat engagé

## ➤ MESURES AGRO-ÉCOLOGIQUES ET CLIMATIQUES (MAEC) :

- **Prairies humides de l'Encrème (120 ha dont 85 inclus site N2000) :**
  - 2015-2019 : 75 ha engagés (= 63% superficie totale) dont :
    - 42 ha mesure Herbe 03 « Absence de fertilisation »
    - 33 ha mesure Herbe 07 « Maintien de la richesse floristique »



➔ **Perspectives 2021** : Réengagement des MAEC pour 1 ou 2 ans

# Gestion contractualisation



## ➤ AUTRES OUTILS : Actions « Milieu » du Contrat de rivière

### ▪ STRATÉGIE FONCIÈRE SUR ZONES HUMIDES PRIORITAIRES DU SAGE :

- Périmètre Natura 2000
- Périmètre zones humides prioritaires du SAGE Calavon



#### ○ Lien avec actions du DOCOB :

- GHE01 « Préserver et restaurer la dynamique alluviale de la rivière »
- GHE02 « Préserver et restaurer les habitats forestiers »
- GHE05 « Elaborer et mettre en œuvre des plans de gestion et de valorisation sur les sites remarquables » (*Calavon aval + Encreme*)
- GHE06 « Préserver / restaurer les milieux ouverts »

Priorité  
Docob

1

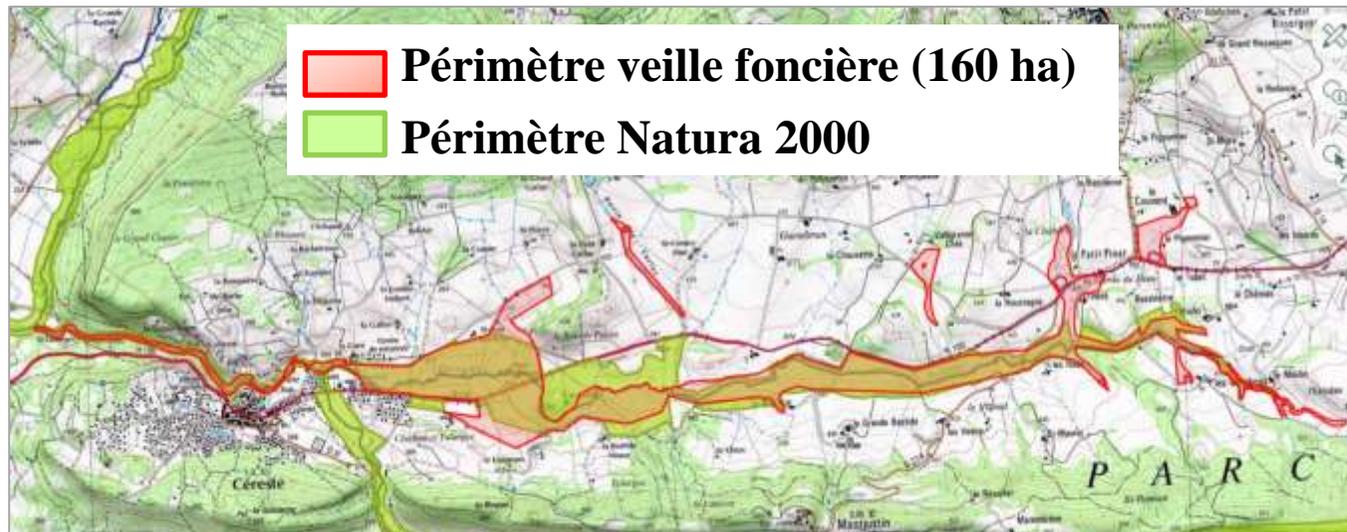
# Gestion contractualisation



- **Dispositif de veille foncière :**

- **PRAIRIES ET GORGES DE L'ENCRÈME :**

Renouvellement de la convention d'intervention foncière (CIF) avec la SAFER, le CEN PACA, le PNRL et les communes de Céreste et de Reillanne.



➔ **Perspectives 2021 :**

- **Traitement des notifications SAFER**
- **Etude faisabilité contrat ORE sur Montjustin**

# Gestion contractualisation



- **Dispositif de veille foncière** (*suite*) :
  - **CALAVON AVAL** (*Pont Julien à Coustellet*) :
    - 5 notifications SAFER 84 sans suite donnée

## → **Perspectives 2021** :

- **Traitement des notifications de la SAFER ;**
- **Suivi étude « stratégie foncière » du SIRCC ;**
- **Projet bail emphytéotique PNRL / Sté Béton Granulat Sylvestre sur 1 km de berge du Calavon (Oppede / Maubec) ;**
- **Animation foncière sur sites « Le Plan », « Les Tours », « Virginières »**



Ripisylve Calavon

# Gestion contractualisation



Priorité  
Docob

1

## ■ PLAN DE GESTION « LES ZONES HUMIDES DU CALAVON AVAL » :

### Les Espaces Naturels Sensibles

*Des sites naturels d'intérêt écologique ou paysager, fragiles ou menacés*

*Des mesures de préservation et de gestion*

*Une vocation d'ouverture aux publics*

*Une découverte du patrimoine naturel*

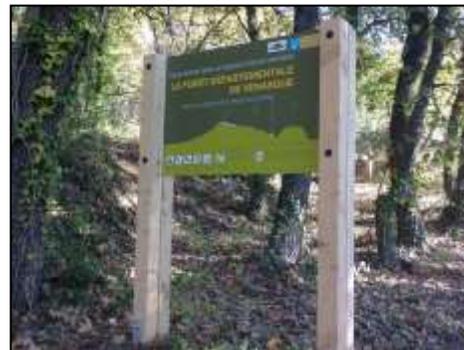
- Politique départementale (*compétence exclusive*)
- Dispositif d'aide financière pour les collectivités (*maitrise foncière, suivi et gestion, mise en valeur*)



**Gestion**



**Suivi**



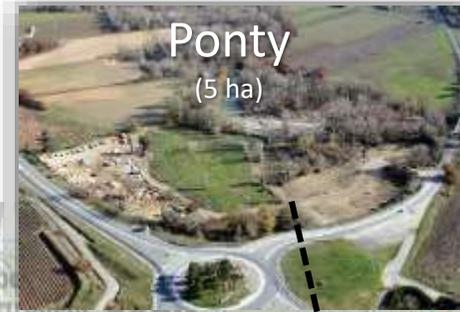
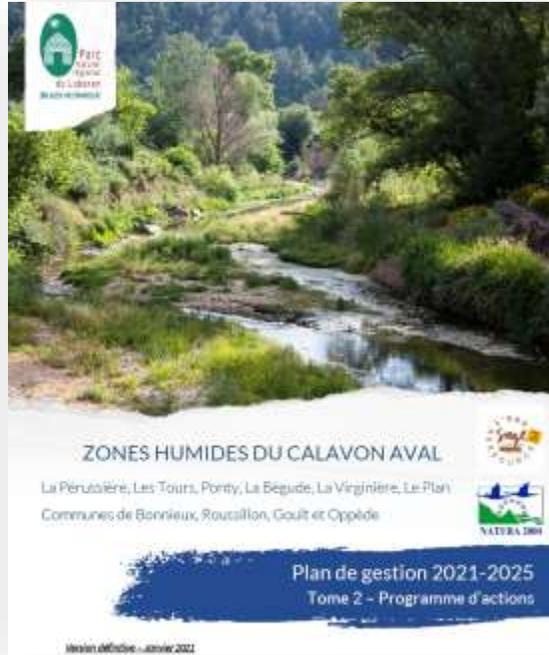
### Sensibilisation



# Gestion contractualisation



- Janv. 2020 : Convention ENS Département / PNRL / Goult
- Déc. 2020 : Validation du plan de gestion 2021-2025



**Légende**

- Sites du plan de gestion
- Zone d'expansion de crue (Q100)

**Écoulement à l'étiage :**

- Intermittent
- Permanent

# Gestion contractualisation



## ○ Enjeux et stratégie de gestion des sites :

### De la non dégradation à la restauration

*Fonctionnalités des zones humides*



Virginère



Pérussière

*Milieux aquatiques et humides du lit mineur*



Le Plan



# Gestion contractualisation



## ○ Enjeux et stratégie de gestion des sites :

### De la non dégradation à la restauration

*Les mares et réseaux de mares à Pélobates cultripèdes*



*La ripisylve*



*La flore patrimoniale*



*Les mammifères aquatiques*



# Gestion contractualisation

## ○ Enjeux et stratégie de gestion des sites :

### Suivi-évaluation / Connaissances



*Suivre l'évolution des fonctionnalités des zones humides*



*Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques*



*Amélioration des connaissances sur certains groupes taxonomiques*

# Gestion contractualisation

- **Enjeux et stratégie de gestion des sites :**

## Valorisation et sensibilisation



*Sensibilisation aux rôles et à la préservation des zones humides*

## Animation



*Animer la gestion, la concertation et le partenariat pour l'intégrité des zones humides*



# Gestion contractualisation



## Objectifs :

Animer la gestion et la concertation

Préserver les zones humides et leur espace fonctionnel

Restaurer les fonctionnalités des zones humides, les continuités écologiques (*mares et réseaux de mares*) et les habitats patrimoniaux

Suivre l'évolution des zones humides et la dynamique des populations d'espèces à enjeu

Améliorer les connaissances sur certains groupes d'espèce

Associer les riverains et grand public à la conservation des zones humides

ACTION	OR.3.1.2 - Limiter le développement des espèces exogènes envahissantes arborescentes (Robinier, Ailante, ...) sur les habitats naturels à Bassie à fleurs laineuses et Coispermie de France	Priorité (1 à 3)						
Objectif à long terme	OR3 Contribuer à restaurer les habitats patrimoniaux.	1						
Objectif du plan	OR3.1 Contenir le développement des espèces exotiques envahissantes							
<p><b>Problématique, objectifs et description de l'opération</b></p> <p><b>Problématique :</b> Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE), tel que le Robinier faux-acacias et l'Ailante, constituent une menace pour les habitats naturels à Bassie à fleurs laineuses et à Coispermie de France identifiés comme étant à très fort enjeu de conservation. De par leur dynamique de colonisation, elles tendent à fermer progressivement ces milieux ouverts (pelouses pionnières sableuses des terrasses alluviales) et constituer des boisements monospécifiques supplantant la flore locale. Depuis 2018, un protocole d'intervention a été engagé sur les stations à Bassie à fleurs laineuses situées dans l'emprise de la ligne électrique RTE du site de la Virginière.</p> <p><b>Objectifs :</b> Préserver / restaurer les habitats naturels à Bassie à fleurs laineuses et à Coispermie de France en limitant le développement des EVEE.</p> <p><b>Description :</b> Il s'agit ici de poursuivre l'opération engagée en 2018 consistant en la programmation, l'organisation et la coordination de chantiers de contrôle des EVEE (Ailante, Robinier,...) sur le site de la Virginière. L'intervention consiste à arracher les jeunes pousses, écorcer et/ou cercler les individus adultes au minimum 2 fois an (printemps et automne) selon le protocole défini en 2018. Une intervention sur le Bourreau des arbres pourra également prévue sur les sites où l'espèce est émergente (Virginière et Le Plan). Le suivi de la progression des EVEE, préalable à la mise en œuvre des chantiers, est rattachée à la fiche action OCS1.1.4.</p> <p>Les travaux seront réalisés dans le cadre de chantiers école de la filière d'enseignement professionnel "Gestion des Milieux Naturels et la Faune (GMNF)" du lycée professionnel "La Ricarde" de l'Isle-sur-la-Sorgue, avec qui une convention de partenariat a été signée pour la période 2018-2020. Une seconde convention sera engagée sur la durée du plan de gestion (cf. action OCS1.1.2) pour toutes leurs opérations liées aux EVEE. Une contribution financière au bénéfice du lycée, et affectée aux actions pédagogiques de l'établissement, sera prévue à hauteur de 1 500 €/an pour 7 journées d'intervention chaque année.</p>								
Calendrier	2021 X	2022 X	2023 X	2024 X	2025 X	Total	Maître d'œuvre et/ou opérateur	Maître d'ouvrage prescripteur
Nature des opérations	Nombre de journées/Homme							
Programmation / organisation de chantiers	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		PNRL	PNRL
Encadrement et bilan des chantiers	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	10		
<b>Total année (nb j/h) :</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		
(1) Coût travail chargé d'études "ZH" (€) :	602 €	602 €	602 €	602 €	602 €	3 010 €		
<b>Coût total mission (€) :</b>	<b>602 €</b>	<b>602 €</b>	<b>602 €</b>	<b>602 €</b>	<b>602 €</b>	<b>3 010 €</b>		
Achats matériels et consommables (€) :								
Prestations (€) :	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	7 500 €	LPA la Ricarde	
<b>Total achats et prestations (€) :</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>7 500 €</b>		
<b>Coût total annuel :</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>	<b>1 500 €</b>			
<b>Coût total sur la durée du plan de gestion</b>								<b>7 500 €</b>
Plan de financement prévisionnel	Agence de l'eau 20%	CD64 (ENS) 60%	Région (Eau & rivière)	Etat et/ou Région (Natura 2000)				
(1) Remarques :			L'opération sera réalisée par le chargé d'étude "zones humides - animateur Natura 2000" du PNRL dont le temps de travail rentre actuellement dans le cadre du financement de son poste (Natura 2000 et/ou Agence de l'Eau)					
Partenaires			RTE, LPA La Ricarde					
Indicateur de mise en œuvre			Nombre de chantiers réalisés					
Indicateur de réussite			Diminution du nombre et/ou de la surface occupée par les EVEE					
Localisation - périmètre d'application			Virginière et Le Plan					
Superficie ou linéaire estimé			~ 2 ha					

# Gestion contractualisation



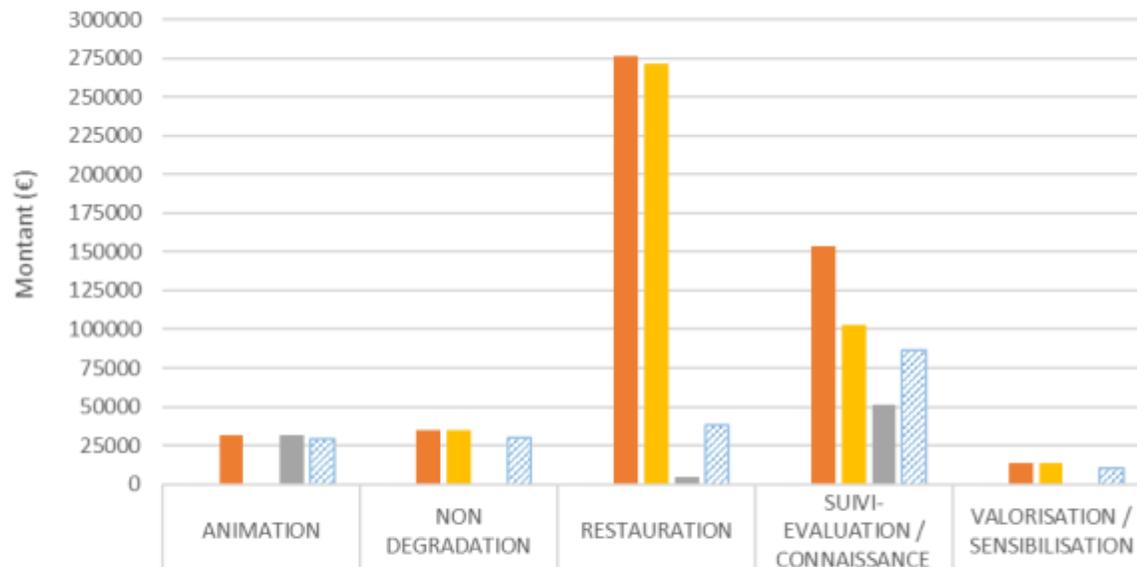
## ○ Programme d'actions 2021 - 2025 :

**34 actions**

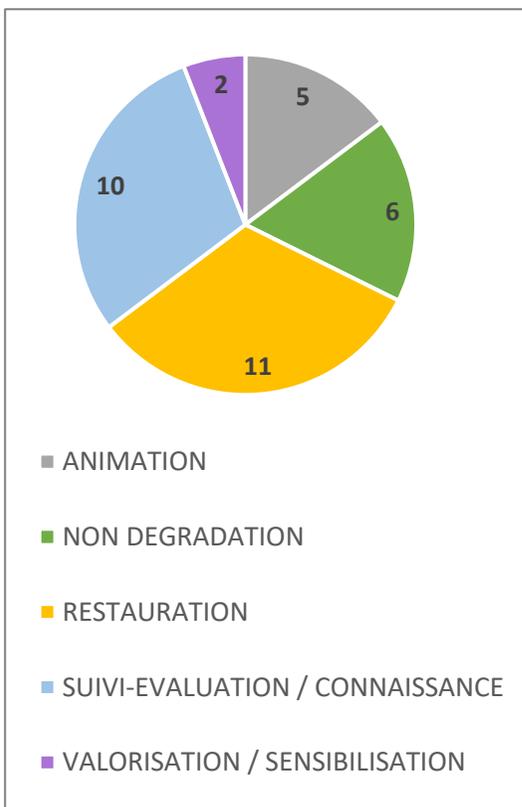
**510 653 € TTC**

(hors animation CE ZH/Natura 2000)

Répartition des actions et du chiffre global par objectifs



	ANIMATION	NON DEGRADATION	RESTAURATION	SUIVI-EVALUATION / CONNAISSANCE	VALORISATION / SENSIBILISATION
Nombre d'actions	5	6	11	10	2
Montant total TTC	32 000 €	35 000 €	276 200 €	153 953 €	13 500 €
Investissement	- €	35 000 €	271 280 €	102 425 €	13 500 €
Fonctionnement (hors poste ZH/Natura 2000)	32 000 €	- €	4 920 €	51 528 €	- €
Poste PNRL - ZH/Natura 2000	29 348 €	29 799 €	38 528 €	86 839 €	9 933 €



Principaux maitres d'ouvrages : PNRL et SIRCC

Financeurs : Agence de l'Eau (47%), Région (12%), Département (17%)

Autres : RTE, Sté Béton Granulats Sylvestre

# Gestion contractualisation



## PERSPECTIVES 2021 :

### Principales actions 2021

### Maître d'ouvrage

Poursuivre la maîtrise foncière et/ou d'usage

PNRL et/ou Commune

Etude préalable aux travaux de restauration de la zone humide du Plan

PNRL

Limiter le développement des espèces exogènes envahissantes (Jussie, Robinier, Ailante,...)

PNRL

Purge des anciennes zones de stockage de plastiques et nettoyage de la rivière

SIRCC et/ou PNRL

Suppression du dépôt sauvage de la Virginière

PNRL

Restauration par éco-pâturage des friches et pelouses sèches

PNRL

Poursuivre le programme RhoMéo de suivi de l'évolution des zones humides

PNRL

Evaluer l'efficacité des mesures de gestion des mares (création, restauration, entretien)

PNRL

Etude de la dynamique des populations de Pelobate cultripède

PNRL

Suivi de la flore patrimoniale (Bassie à fleurs laineuses et Corisperme de France)

PNRL

Suivi de l'avifaune (poursuite du protocole STOC / SPOL)

PNRL

Etat des lieux des espèces au manque de connaissances (Characées, Campagnol amphibie)

PNRL

# Gestion contractualisation



Priorité Docob

1

## ■ RÉGULER LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOGÈNES ENVAHISSANTES (ACTION GHE07 DU DOCOB)

### ○ Bilan de 3 chantiers d'arrachage de la Jussie (Juil. à Sept.) – Commune de Goult :

- ~ 1 km de rivière traité
- ~ 1.2 Tonnes collectées puis incinérées
- 34 personnes mobilisées
- Acteurs impliqués : SIRCC, CEN, SIVOM d'Apt, LEGTA « La Ricarde », PNRL



**PARC NATUREL REGIONAL DU LUBERON**

### Le lycée La Ricarde et le Sirtom à la rescousse du Calavon

**E**n début de semaine dernière et en partenariat avec le Sirtom de la région d'Apt et le lycée professionnel agricole La Ricarde de La Balme-sur-Sorgues, le Parc naturel régional du Luberon a organisé une journée d'arrachage de la jussie dans le Calavon-Coudon. L'objectif était de lutter contre la prolifération de la jussie, une espèce exotique invasive qui menace la biodiversité de la rivière, et de sensibiliser également les élèves à la gestion des espèces exotiques du site Natura 2000 "Le Calavon et l'Estreze".

Organisée dans le cadre d'un chantier école de la filière d'enseignement professionnel "Cultures des milieux naturels et de la nature (GMSF)" du lycée agricole, près de 700 kg de jussie ont été arrachés avec l'aide des élèves participants. Ce fut également l'occasion pour les élèves d'échanger avec les techniciens du Parc du Luberon sur la biodiversité de la rivière, et notamment sur le cas de la jussie, en observant sur site de nombreux indicateurs de sa présence.

**Une opération qui porte ses fruits**

C'est, le 21 juillet dernier, le Parc avait déjà organisé une journée d'arrachage, permettant d'arracher plus de 500 kg

**LA JUSSIE, C'EST QUOI ?**

Originaire d'Amérique du sud et introduite en Europe au cours du XIXe siècle via les ballons d'aplanement, cette plante aquatique a envahi depuis plusieurs années le Calavon-Coudon, de Cavailhon jusqu'à Baud. Elle entrave la circulation des poissons, altère la végétation locale et peut provoquer une eutrophie de milieux aquatiques. À la manière des ruis de lentilles d'eau, la jussie concurrence la flore aquatique en empêchant la pénétration de la lumière vers le fond et en occupant toute la niche écologique offerte par les nombreux substrats qui lui conviennent.

de jussie. Préalable aux le Sirtom de la région d'Apt pour y être éliminée.

Le bilan des campagnes d'arrachage de la jussie engagées depuis 2016 montre ainsi l'efficacité de ces opérations à travers la réduction de la biomasse de cette peste végétale sur le secteur traité du Calavon, au niveau de la source de L'auvergne à Goult. Ce sans parler de 3 km de rivière où l'espèce a aujourd'hui disparu et où la végétation aquatique locale a pu se rétablir, contribuant à restaurer la biodiversité du Calavon.

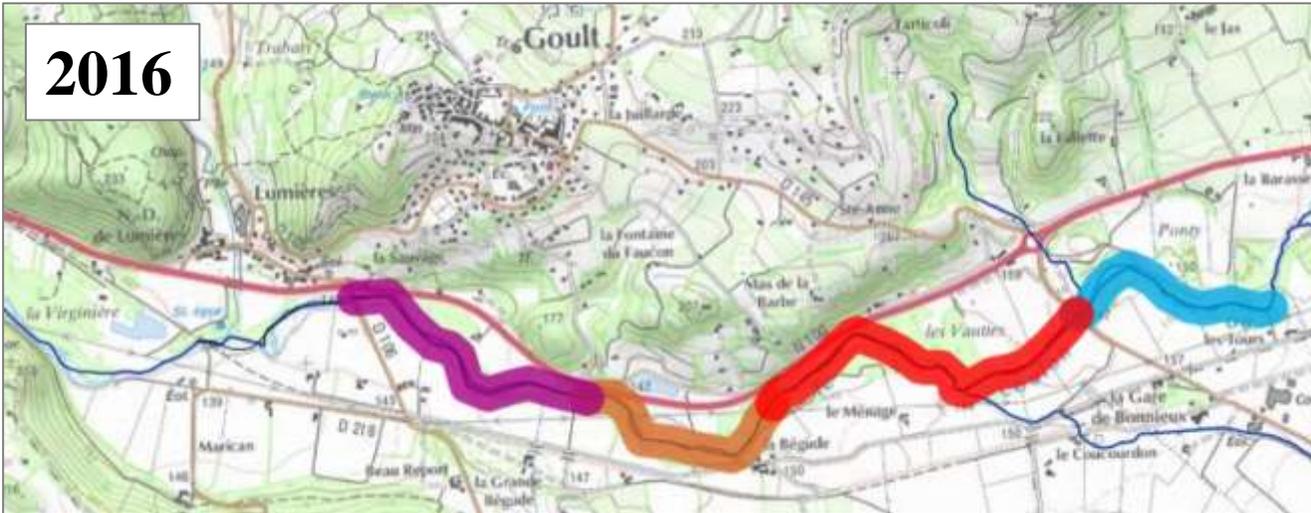


Une partie des élèves du lycée agricole La Ricarde de La Balme-sur-Sorgues participants à la journée nettoyage de Calavon à Goult.

# Gestion contractualisation



2016



## Evolution de la présence de la Jussie depuis 2016

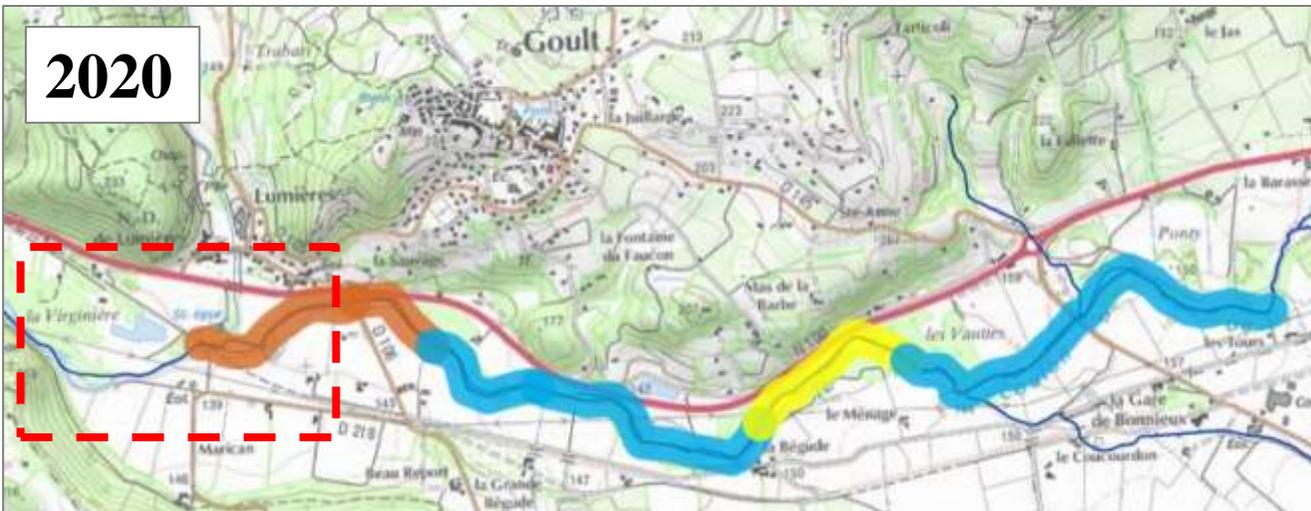


~ 3,5 km de traité

➔ Perspectives 2021:  
poursuite veille + chantiers

[-] Extension des interventions  
vers la Virginière

2020



# Gestion contractualisation



## ETUDE 2019-2021 EN FAVEUR DE LA PRÉSERVATION, RESTAURATION DES MARES ET RÉSEAUX DE LA VALLÉE DU CALAVON (LIEN ACTION GH08 DU DOCOB)

Priorité Docob

1

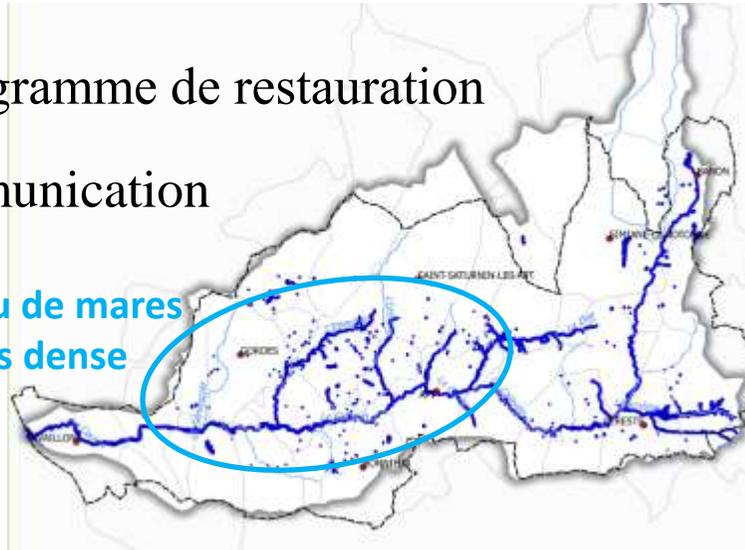
**En cours**

Volet 1. Analyse de la fonctionnalité du corridor « réseau de mares »

Volet 2. Elaboration d'un programme de restauration

Volet 3. Sensibilisation, communication

Réseau de mares plus dense



### Espèce cible : Le Pelobate cultripede

- ✓ 80% des sites régionaux sont en Vaucluse
- ✓ 50 % des sites de reproduction sont sur le site Natura 2000 du Calavon et ENS de la Bruyère

# Gestion contractualisation



## ○ Volet 1. Analyse de la fonctionnalité du corridor « réseau de mares »

### ➤ Etude de la dynamique de 2 populations sur le site Natura 2000

« *Quel est l'état de conservation des populations étudiées ?* »

« *La fragmentation du paysage a-t-elle un effet sur la dynamique des populations ?* »

« *Le réseau de mares existant est-il favorable aux échanges entre les populations ?* »



**Le Plan**

Mare isolée

Contexte péri-urbain

Population importante

**Capture-Marquage-Recapture (CMR)**

**Les Tours**

Réseau de 6 mares

Contexte agricole

Petite population

# Gestion contractualisation

## 1<sup>er</sup> bilan 2019-2020

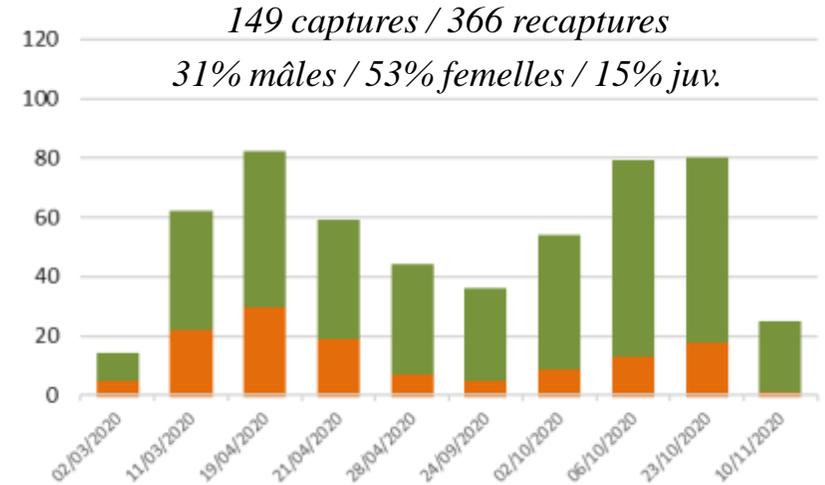
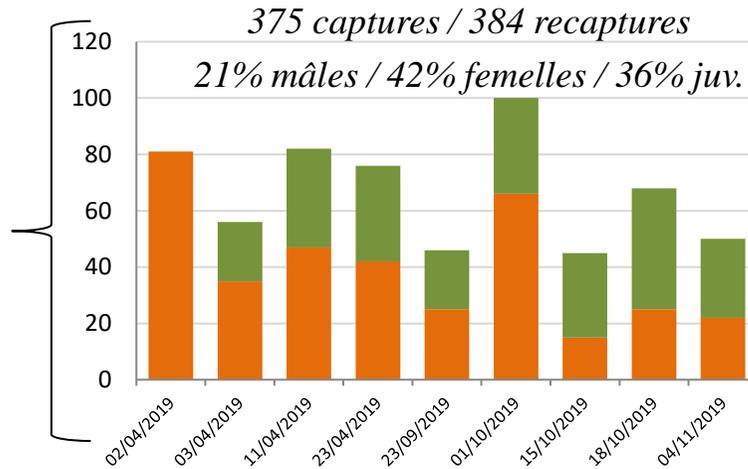


**2019**

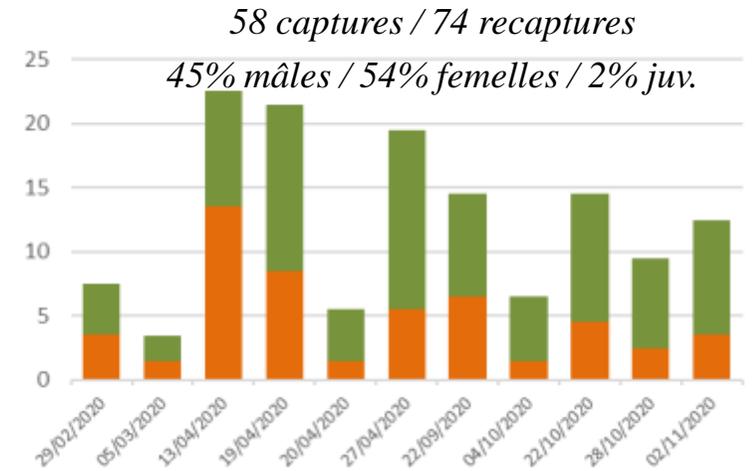
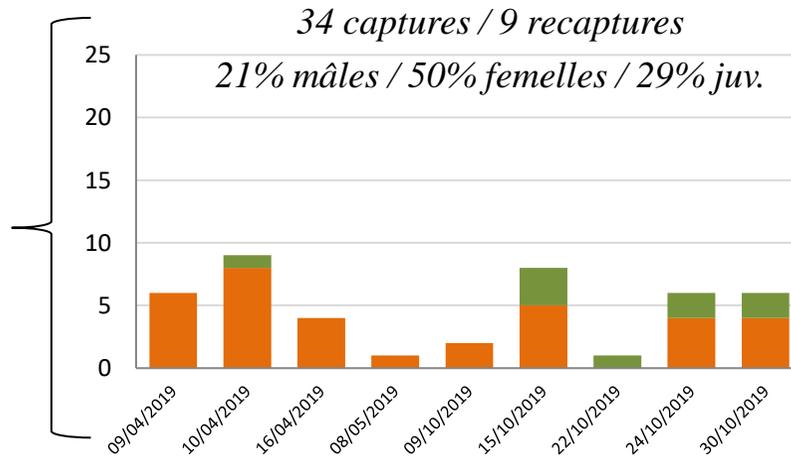
■ RECAPTURE  
■ CAPTURE

**2020**

**LE PLAN**  
524 indiv. marqués



**LES TOURS**  
92 indiv. marqués



# Gestion contractualisation



## ■ PERSPECTIVES 2021 :

- ✓ Fin étude globale « mares et réseaux de mares »:
  - 3<sup>ème</sup> année de CMR (printemps + automne)
  - Elaboration du programme d'actions (restauration, création)
  - Plaquette de communication / sensibilisation



# Gestion contractualisation



Priorité  
Docob

1

## NETTOYAGE POST-CRUE 2019 DES DÉCHETS SITE DE LA PERUSSIÈRE (LIEN ACTION GHE05 DU DOCOB)

**SIRCC** : Traitement mécanique d'anciens dépôts

**PNRL** : Sensibilisation du public – « Journée de nettoyage »



The poster is for a cleanup event titled "NETTOYONS LE CALAVON AU PONT JULIEN!". It features the logo of the Parc naturel régional du Luberon and the slogan "Tous ensemble". The event was scheduled for Saturday, March 28, 2020, at 14:00 hours. The poster lists the meeting point as 500m after the Pont Julien in the direction of the gare de Calavon, on the left bank of the Calavon. It provides practical information: participants should bring their own tools (shovel, rakes, boots, and adapted clothing) and that gloves and bags will be provided. The event will conclude with a picnic. Contact information is given as 04 90 04 42 00 and #NettoyonsleCalavon. A large red "ANNULÉ" stamp is overlaid on the poster. At the bottom, logos of partners like SIRCC and SIVOM are visible.

### PERSPECTIVES 2021 :

**Appel à projet « zéro plastique »**

- **Chantiers mécaniques (~ 6 km)**  
(secteurs Pérussière, Ponty, Begude, Virginière)

- **Journée nettoyage**  
(« Clean Up Day »)

**Montant : 49 500 €**

**Financement : 80% Région**

**M.Ouvr : PNRL**

**Partenaires : SIRCC, SIVOM, associations,...**

# Gestion contractualisation



## ■ VEILLE À LA COHÉRENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES

Action	Maitre d'ouvrage	Détails	Partenaire et/ou bénéficiaire	Habitat / espèce concernées
Veille à la prise en compte et cohérence des objectifs du DOCOB (SAGE, Contrat de rivière, PAPI)	PNRL et/ou SIRCC	Réunions de CLE, groupes de travail "milieux". Réflexion GEMAPI Suivi du plan paysage RB Luberon-Lure	Etat, Agence de l'Eau, Région, Département, SIRCC, EPCI, communes, CEN,...	Tous
<u>- PG Calavon aval -</u> Travaux de restauration hydromorphologique du Calavon-Coulon Travaux post-crue 2019	SIRCC	<u>Site pilote de la Pérussière :</u> Suivi étude préalable, avis révision PLU Goult (défrichement EBC), avis dossier réglementaire sur travaux hydromorpho. <u>PPRPE :</u> Avis sur travaux post-crue 2019	Etat, Agence de l'Eau, Région, Département, Communes, PNRL, CEN	Ripisylve, milieu aquatique, pelouse sèche, Castor, Chiroptères, Pelobate,...
Etude « la trame turquoise, une nouvelle composante de la gestion routière pour le Département du Vaucluse »	Département du Vaucluse	Suivi de l'étude et articulation avec étude « trame turquoise – mares et réseaux de mares de la vallée du Calavon »	Agence de l'Eau, Département, CEREMA, LPO, ...	Castor, Loutre, amphibiens, Chiroptères,...

- PERSPECTIVES 2021 : Idem + Etude continuité écologique seuil Bégude (CD84), Etude restauration hydraulique et environnementale traversée d'Apt (SIRCC)

# TRAVAUX DE RESTAURATION

## HYDROMORPHOLOGIQUE

### (SITE DE LA PERUSSIÈRE)

Scénario (n°5) de restauration retenue

Défrichage et décaissement  
de la plaine alluviale

Régalage des  
matériaux

profil en travers actuel

-1,5 m



Interventions prévues

Déboisement et déblai

Remblai

0 45 90 180 270 360  
Meters

Impacts du projets et mesures

MR1 - Balisage préalable de l'emprise de la zone de travaux  
MR2 - Adaptation du calendrier et phasage des travaux  
MR4 - Éviter la dispersion et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes  
MR5 - Adapter la circulation lors des travaux  
MR7 - Pêches de sauvegarde  
MA1 - Suivi du chantier par un écologue  
MA3 - Mise en place de suivis écologiques

Pont Julien

Zone d'étude

MR6 - Adaptation du remblai pour la conservation  
de pièces d'eau  
positionnement à définir en fonction des points d'eau

MR3 - Mise en place de barrière  
anti-retour en phase de travaux

MR8 - Éviter des terriers de Castor et mise en défend  
vérification de la présence Castor & MR6 -  
Adaptation du remblai pour la conservation de pièces d'eau

MA2 - Création d'une mare

Terrier de Castor

Pélobate cultripède

Déblai

Remblai

Restauration de la dynamique latérale  
du Calavon-Coulon  
sur le site de la Pérussière

Fond de plan : ESRIFRANCE Orthophoto IGN

Données et réalisation : Latitude Biodiversité

**Objectif** : Recharge sédimentaire  
du lit et rajeunissement des  
habitats naturels

**Principe** : Encourager la rivière à  
divaguer latéralement en créant  
des encoches d'érosion

**2021** :

- Mars à sept. : Suivi RhôMéO

- Sept à Oct. : Travaux +  
mesures accompagnement  
(mares)

# Veille et évaluation des incidences



## LE RÉGIME D'ÉVALUATION DES INCIDENCES

(Loi du 1er août 2008 transposé dans le L 414-4 du Code de l'environnement)

+ R 414-19 à 24 du code de l'environnement

+ Article 6 de la directive habitats

### PRINCIPE:

Les **activités/projets** (mais aussi désormais certains **plans, programmes et manifestations**) dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable les **objectifs de conservation** d'un site Natura 2000, doivent faire l'objet d'une **évaluation des incidences**.



# Veille et évaluation des incidences



➤ 2 « projets » suivis concernant le site

Actions	Détails	bénéficiaire(s)	Commune(s) concernée(s)
Suivi / Avis	Travaux post-crue 2019 de RTE (déplacement pylônes Virginière et Bégude) + entretien de ligne	RTE	Goult
Suivi / Avis	Projet retenue collinaire secteur de l'Enchrème	Agriculteurs	Reillanne



# Suivis scientifiques



## ➤ 6 « projets » suivis concernant le site

Intitulé du suivi	Partenaires/ Prestataires	Habitats/ Espèces	Priorité Docob
Suivi de la ressource en eau (étiage)	PNRL	Milieus aquatiques, espèces piscicoles et astacicoles	1
Indicateurs de suivi zones humides (RhoMéo)	PNRL / CEN	Ripisylves, prairies humides, Amphibiens, Odonates, Orthoptères	1
Suivi de la progression de la Jussie	PNRL / CEN / SIRCC	Milieus aquatiques, espèces piscicoles et astacicoles	1
Suivi avifaune des ripisylves (STOC / SPOL)	MNHN / CRBPO / CEN / SIRCC	Ripisylves	1
Veille à la recolonisation de la Loutre et suivi Castor	PNRL	Castor d'Europe, Loutre d'Europe	2
A.M.I - Evaluation mesures de gestion des mares en site Natura 2000 (contrat de recherche)	PNRL / OFB	Milieus aquatiques, amphibiens, odonates	ND

- **PERSPECTIVES 2021** : poursuite des suivis annuels



# Suivis scientifiques



- **Contrat de recherche OFB / PNRL :**

Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) « Evaluation de l'efficacité des mesures de gestion des mares sur le site Natura 2000 »

- Durée 5 ans (2020-2024)
- 11 indicateurs (*photographie, hydrologie, sédimentologie, flore, habitats, odonates, amphibiens, connectivité réseau de mares,...*)
- 2 mares étudiées (Ponty + Begude) 1 témoin (les Tours)



# Information Communication Sensibilisation



## ➤ Outils de communication et multimédia:

Action	Format	Objectifs/Contenus	Public visé	Diffusion
<b>SIT PNR PACA Observatoire de l'eau et des milieux aquatiques</b>	web	Base de données pour suivi et partage des informations ( <a href="http://www.pnrpaca.org">www.pnrpaca.org</a> ) : Intégration des données « étiage », « jussie », « mare »	Techniciens et élus / Tout public	Internet
<b>Valorisation des actions de suivi et gestion des mares et amphibiens</b>	Article Video	Mobiliser le grand public autour des questions de la biodiversité : Article presse et site web du PNRL Video « Les mares du Luberon » Video MAB Unesco « Biodiversité aquatique »	Tout public	Internet Presse
<b>DIVERS</b>	Article Rapport	Valorisation et bilan des actions de l'année du PNRL dont Natura 2000 : Presse « Jussie », Rapport d'activité annuel,...	Tout public	Presse, internet, mailing, mairies, OT, partenaires

# Information Communication Sensibilisation

<https://www.parcduluberon.fr>



## Les mares et amphibiens du Luberon

Un patrimoine remarquable à préserver

Les mares constituent de petites oasis de vie dans le contexte Luberon. Bien souvent méconnues et malmenées, elles nous offrent une grande richesse biologique, avec notamment la présence d'espèces rares et menacées.

### Les mares, un patrimoine remarquable

La végétation « mare » regroupe des parcelles humides, d'origine des points d'eau peu profonds, permanents ou temporaires, bordés de saules, peupliers...

Une régression régulière

À l'instar des autres types de zones humides, les mares sont très discrètes, leur répartition souvent diffuse et l'absence quasi générale de particularités remarquables. Or, ces milieux assurent de nombreuses fonctions :

- Véritables réservoirs de biodiversité, elles sont des habitats où de nombreux autres organismes se développent et constituent des écosystèmes particulièrement vulnérables. Or, ces milieux assurent de nombreuses fonctions :
- En réseau, elles peuvent contribuer à la régulation du cycle de l'eau et à la protection contre des inondations printanières et à l'amélioration de la qualité de l'eau (filtration des polluants)
- Elles peuvent avoir une haute importance sociale, économique pour répondre à des besoins agricoles, industriels ou domestiques
- Elles peuvent offrir de nombreux services écosystémiques et éducatifs, de récréation et de leur usage passé ou présent.

Sur le territoire du Parc naturel régional du Luberon, 80% des zones humides sont situées sur le bassin versant du Calavon-Cau, particulièrement sur les activités passées d'exploitation des zones et à l'instar

9 espèces d'amphibiens abritées dans les mares du Luberon

## Le Pélobate cuirtrépède

Un amphibien caractéristique des mares du Luberon

Parmi les espèces présentes dans les mares, le Pélobate cuirtrépède (ou crapaud à crotaux) est une espèce emblématique du Luberon. En danger d'extinction à l'échelle régionale, cette espèce fait l'objet depuis de nombreuses années d'actions de gestion menées par le Parc du Luberon.

### Un crapaud caractéristique des mares du Luberon mais menacé

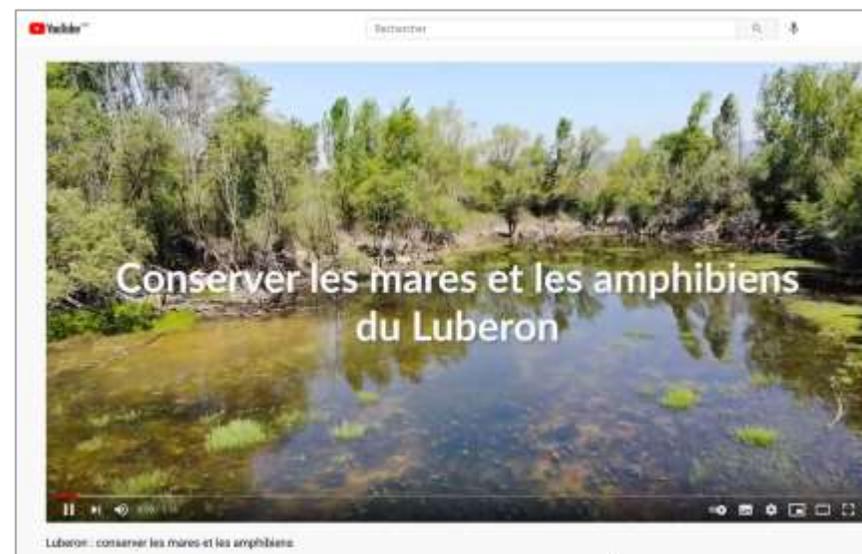
À l'échelle mondiale, le Pélobate cuirtrépède présente une répartition très réduite (Méditerranée, Corse, Espagne et sud de la France). En France, environ 150 stations sont connues, dont une trentaine en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le Vaucluse abrite 30% des sites de la région, dont les plus importants sont situés sur le bassin versant du Calavon-Cau.

50% des mares de reproduction de l'espèce sont sur le site Natura 2000 « Le Calavon et l'Écluse » et sur l'Espace naturel sensible de la colline de La Bruyère, autour du Parc naturel régional du Luberon.

En raison de sa régression notable due au fait de la dégradation et de la fragmentation de ses habitats, le Pélobate cuirtrépède figure sur les listes rouges des espèces menacées au niveau mondial, national et régional. Dans notre région, il est considéré en danger d'extinction.

<https://www.youtube.com/watch?v=C4kiSkxiXWU>



- Perspectives 2021 :
- **Projet video de valorisation sur la gestion des prairies Enchrème**

# Information Communication Sensibilisation



## ➤ Manifestations, actions de sensibilisation et de concertation spécifiques :

Manifestations / sensibilisation	Détails	Organisateurs et partenaires	Date	Lieu	Nombre de participants
Sortie accompagnée	Congrès mondial de la nature (UICN) – sortie sur le site de la Virginière	PNRL / RREN	18/06/20	Goult	<b>ANNULÉ</b>
Sensibilisation à la gestion des déchets	Journée nettoyage plastique Calavon post-crue 2019	PNRL / SIRCC	28/03/20	Goult Roussillon Bonnieux	



### ➔ Perspectives 2021 :

« Congrès UICN » : 3 au 11 sept

« Word clean up day » : 18 sept

*Merci de votre attention.*

