



Diagnostic et restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux

Etat d'avancement du projet

Rencontre régionale de mobilisation en faveur de la restauration de la biodiversité – 19 mars 2024



- **Le projet :**

Diagnostic et restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux

- **Organisation :**

- Portage EPAGE SOMV
- Partenariat avec le CEN PACA et le PNR du Mont Ventoux
- Participation de la commune de Mormoiron et du Syndicat Rhône Ventoux

- **Territoire :**

12 communes (11 sur le BV SOMV et 1 sur le BV Nesque)

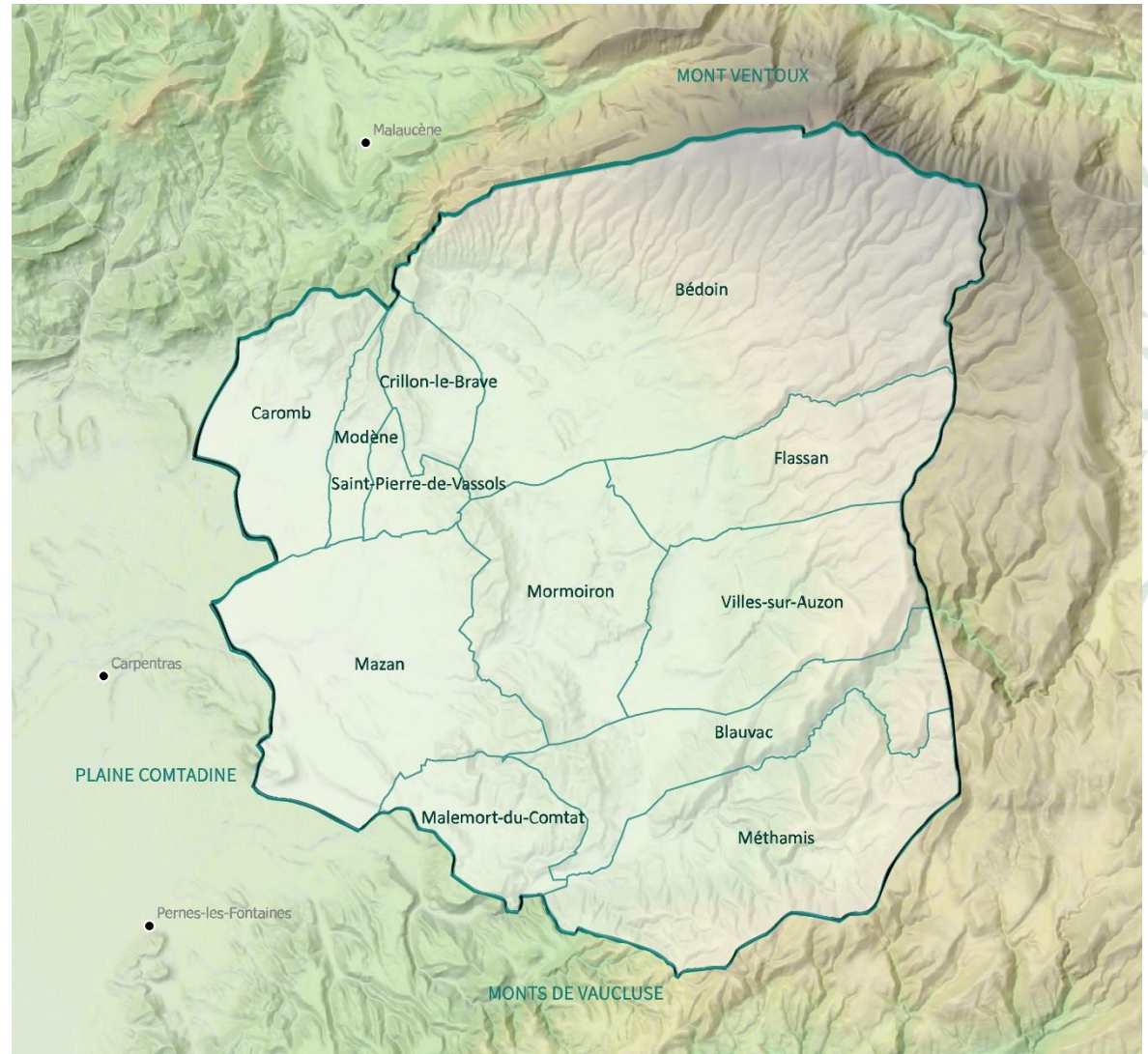
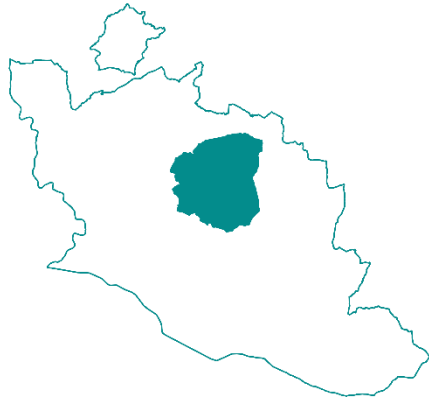
- **Budget :**

93 130,00 € HT

- **Financement :**

	Montant € HT	%
Agence de l'Eau	65 191,00 €	70 %
Département	9 313,00 €	10 %
EPAGE SOMV	18 626,00 €	20 %

- **Le piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**



- **Piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux : Un patrimoine naturel atypique**



Un paysage calcaire avec des affleurements
de sables, ocres, argiles et gypses
Substrats au caractère meuble et peu perméable



Dépressions issues de l'exploitation passée/en
cours de ces matériaux



Mares temporaires et mosaïque de milieux
originaux



Biodiversité remarquable
Présence du **Pélobate cultripède**
(espèce rare et menacée)



• Le Pélobate cultripède : Une espèce rare et menacée



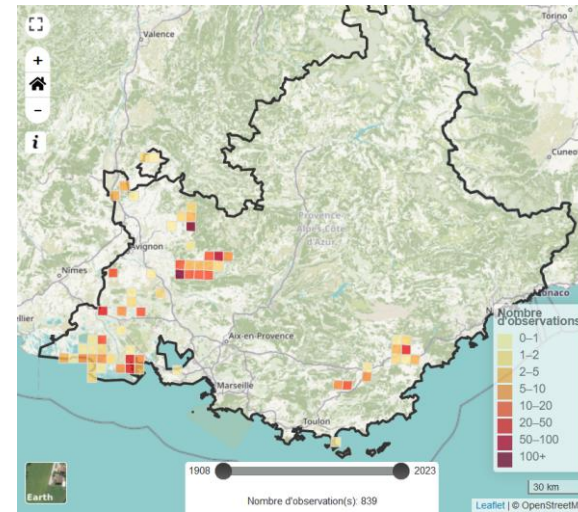
Habitat :

- Habitat aquatique : Mares souvent temporaires, avec en général peu de végétation aquatique
- Habitat terrestre : Milieux type pelouses ou formations végétales basses sur terrains meubles et sablonneux

Statut : « **En danger** » sur la Liste Rouge Régionale



Aire de distribution



Répartition régionale

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Analyse de la fonctionnalité du réseau de mares**
 - Actualisation des connaissances sur les mares

Cartographie préalable des mares sur la base de :

- Inventaire des mares du piémont du SOMV de 2005/2006 (PNR MV/CEN PACA)
 - Inventaire départemental des zones humides de 2013
 - Données mares disponibles auprès du CEN PACA et de l'EPAGE SOMV
 - Appel à signalement :
 - Mail aux communes
 - Application Geonature Citizen : Programme Les sites à enjeux du PNR MV
<https://observation.pnrsud.fr/fr/programs/12/sites>
 - Photos aériennes
- ⇒ **81 mares retenues** (47 recensées lors de l'inventaire de 2005/2006)

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Analyse de la fonctionnalité du réseau de mares**
 - Actualisation des connaissances sur les mares

Reconnaitances de terrain entre avril et juin 2023 :

- 47 mares caractérisées (58 %)
- 27 mares non caractérisées (absence d'accès ou d'autorisation) (33 %)
- 7 mares disparues (9 %)

Caractérisation des mares rendue difficile par les conditions météorologiques 2023 : niveaux d'eau très faibles voire assés

⇒ Caractérisation à préciser en 2024

Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur		Trame turquoise Sud Ouest Mont Ventoux		EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux	
FICHE TERRAIN – Caractérisation du réseau de mares					
Information liées à l'observation					
Num fiche (SAMPN/EL/XXXX)		Observateur(s)			
Date:		Commune:		Lieu-dit:	
Coordonnées (WGS_84)		X		Y	
Caractérisation générale de la mare					
Situation:		<i>Isolée</i> / Complexe		Nom du complé	
Origine		Usages		Type de mare	
<input type="radio"/> Artificielle <input type="radio"/> Naturelle <input type="radio"/> Non Déterminé		<input type="radio"/> Abreuvoir <input type="radio"/> Irrigation <input type="radio"/> Carrière <input type="radio"/> Collecteur pluie <input type="radio"/> Gestion concert. <input type="radio"/> Agrément		<input type="radio"/> Agricole <input type="radio"/> Forestière <input type="radio"/> Urbaine <input type="radio"/> Alluviale <input type="radio"/> Massifs ocres <input type="radio"/> De prairie, lande <input type="radio"/> Quarrique ou maquis	
Contexte		Structure paysage		Amplitude as:	
<input type="radio"/> Territoire agricole <input type="radio"/> Forêt et milieux semi-naturels		<input type="radio"/> Territoire artificielisé <input type="radio"/> Autre <input type="radio"/> Non Déterminé		<input type="radio"/> Zone ouverte ou steppe <input type="radio"/> Zone en mosaïque <input type="radio"/> Urbain <input type="radio"/> Forêt, boisement <input type="radio"/> Non déterminé	
Superficie (m ²)		Hydrologie		Amplitude as:	
		<input type="radio"/> Permanente <input type="radio"/> Temporaire		<input type="radio"/> Assés précoces <input type="radio"/> Assés tardif <input type="radio"/> Toujours en eau <input type="radio"/> Non déterminé	
Caractérisation physique					
Profondeur moyenne		Turbidité		Substrat	
<input type="radio"/> < 0,5m <input type="radio"/> 0,5 à 1m <input type="radio"/> 1 à 1,5m <input type="radio"/> 1,5 à 2m		<input type="radio"/> Claire <input type="radio"/> Opaque <input type="radio"/> Trouble <input type="radio"/> Non déterminée		<input type="radio"/> Vase <input type="radio"/> Alluvion <input type="radio"/> Artificiel <input type="radio"/> Sableux <input type="radio"/> Sableux-argilleux	
Luminosité		Berges			
<input type="radio"/> Bonne <input type="radio"/> Moyenne <input type="radio"/> Mauvaise		<input type="radio"/> Abrupte <input type="radio"/> Douce <input type="radio"/> Mixte			
Caractérisation environnementale					
Végétation berges		Végétation surfac		Végétation aquatique	
<input type="radio"/> Peu à pas (0-25) <input type="radio"/> Moyen (25-50) <input type="radio"/> Abondant (50-75) <input type="radio"/> Très abondante (75-100)		<input type="radio"/> 0-25 <input type="radio"/> 25-50 <input type="radio"/> 50-75 <input type="radio"/> 75-100		<input type="radio"/> Peu à pas (0-25) <input type="radio"/> Moyen (25-50) <input type="radio"/> Abondant (50-75) <input type="radio"/> Très abondante (75-100)	
Etat de conservation		Potentiel accueil		Niveau de me	
<input type="radio"/> Faible <input type="radio"/> Moyen <input type="radio"/> Bon <input type="radio"/> Non Déterminé		<input type="radio"/> Faible <input type="radio"/> Moyen <input type="radio"/> Fort <input type="radio"/> Non Déterminé		<input type="radio"/> Faible <input type="radio"/> Moyen <input type="radio"/> Fort <input type="radio"/> Non Déterminé	
Commentaire					
Caractérisation biologique					
				Densité arbre	
				<input type="radio"/> Faible <input type="radio"/> Modérée <input type="radio"/> Forte <input type="radio"/> Non Déterminé	
				Origine menace	
				<input type="radio"/> Anthropique <input type="radio"/> Naturelle <input type="radio"/> Autre <input type="radio"/> Non déterminé	

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Analyse de la fonctionnalité du réseau de mares**
 - Actualisation des connaissances sur les mares

Renseignement du SIT Zones humides de PACA (gestion PNR Luberon) :

- Création d'un accès « Expert »
- Ajout des nouvelles mares recensées dans l'outil cartographique « Mares »
- Mise à jour des données et caractérisation des mares pour analyse ultérieure

Analyse de la connectivité des mares au réseau hydrographique superficiel :

- Croisement des couches « mares » et « aléas » du PPRI

⇒ Absence de mare en zone inondable

Perspectives 2024 :

- Croisement des couches « mares » et « Espace Humide de Référence »

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Analyse de la fonctionnalité du réseau de mares**
 - Préciser la distribution du Pélobate cultripède, espèce cible de la trame turquoise sur le périmètre de projet

Etat des lieux des connaissances sur la base des données disponibles sur SILENE

- 197 données au total : 18 anciennes (< 2000), 179 récentes (> 2000)
- 5 grands secteurs de présence (Font du Loup, SYBELCO, Parandier, Pavouyère, Roussans - Jouvette)

Reconnaissance de terrain

Caractérisation du statut reproducteur

Evaluation de l'état de conservation des populations « à dire d'expert »

Inventaires amphibiens rendus difficiles par les conditions météorologiques 2023, au printemps comme à l'automne : peu voire pas d'activité sur les sites suivis (manque de pluie)

⇒ Report à 2024

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Analyse de la fonctionnalité du réseau de mares**
 - Analyse spatiale des continuités écologiques

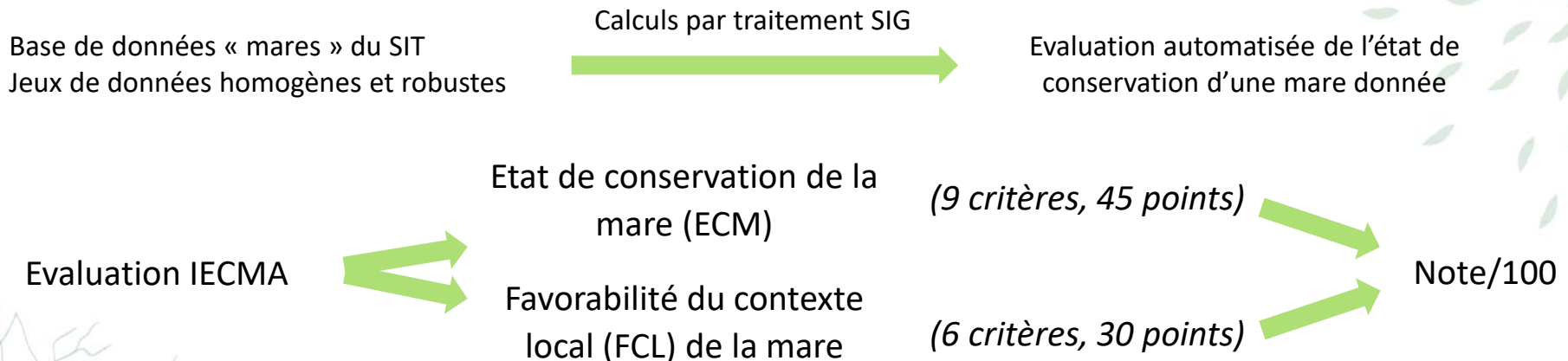
Objectif :

- Reprise et adaptation de la méthodologie du CD84 mise au point dans le cadre du projet « La trame turquoise : une nouvelle composante de la gestion routière pour le Département de Vaucluse » (Appel à projets Eau et biodiversité 2019 de l'Agence de l'Eau RMC)
- Intégration des nouvelles données « mares » et « pélobate »
 - Obtenir un diagnostic des continuités et identifier les secteurs problématiques pour les amphibiens
 - En attente des reconnaissances de terrain complémentaires prévues au printemps 2024 (mares et amphibiens)

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Elaboration d'un programme de restauration de la trame turquoise**
 - Hiérarchiser les secteurs d'intervention prioritaires

Méthode IECMA (Indicateur d'Etat de Conservation des Mares à Amphibiens)

Méthode mise au point en Région AURA et adaptée au contexte du PNR Luberon dans le cadre du projet trame turquoise du Calavon



Un critère = 3 modalités possibles (favorable optimal, favorable non optimal, défavorable)

- **Volet 1 : Etude préalable à la restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Elaboration d'un programme de restauration de la trame turquoise**
 - Hiérarchiser les secteurs d'intervention prioritaires

Méthode IECMA (Indicateur d'Etat de Conservation des Mares à Amphibiens)

Méthode mise au point en Région AURA et adaptée au contexte du PNR Luberon dans le cadre du projet trame turquoise du Calavon

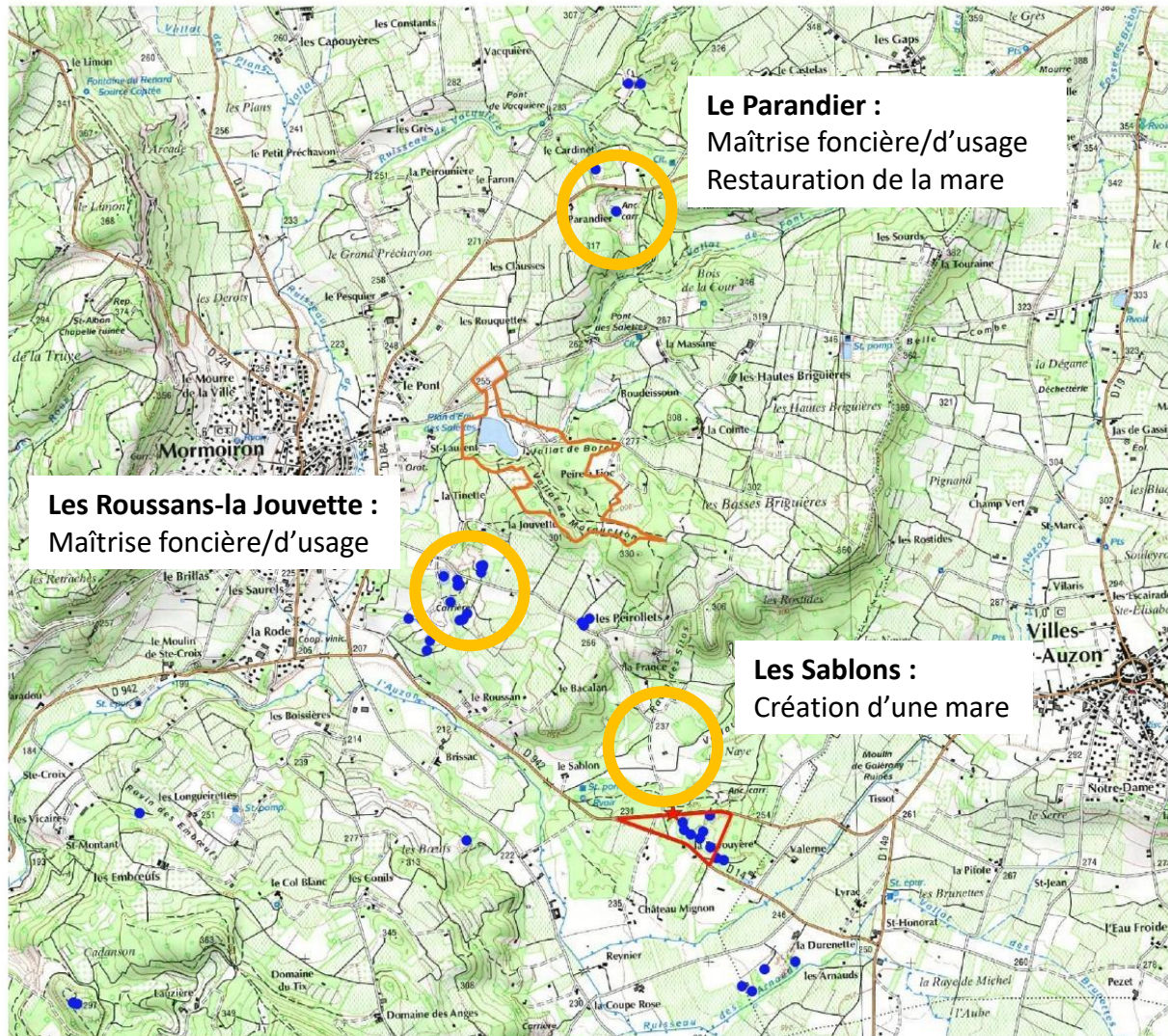
Indicateurs de l'Etat de Conservation des Mares

- Amplitude des assecs
- Qualité de l'eau
- Profondeur
- Eclairement
- Nature du fond
- Profil des berges
- Recouvrement en hélophytes
- Recouvrement en hydrophytes
- Poissons

Favorabilité du Contexte Local

- Contexte immédiat (typologie de paysage)
- Distance à la mare la plus proche
- Nbre de mares à moins de 500m
- Distance à un site d'hivernage
- Présence d'un corridor linéaire
- Présence d'une route

• **Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**



Le Parandier :
Maîtrise foncière/d'usage
Restauration de la mare

Les Roussans-la Jouvette :
Maîtrise foncière/d'usage

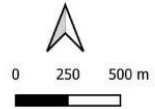
Les Sablons :
Création d'une mare



**Candidature à l'appel
à projet Eau et
Biodiversité 2022**

Localisation des actions du
volet 2

- Légende**
- Mares
 - ★ Batrachoduc
 - Espace Naturel Sensible de la Pavoyère
 - Espace Naturel Sensible des Salettes



- **Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Création d'une mare aux Sablons**

Contexte :

- Propriété du Syndicat Rhône Ventoux

Objectif :

- Renforcer localement le complexe de mares
- Restaurer un lien entre les populations de la Pavouyère et celles plus au nord

Détail de l'action :

- Création d'une mare de 200 m²
- Mise en défens du site
- Suivi post-travaux (cortège d'amphibiens + hydropériode)

Etat d'avancement :

- Discussions en cours / responsabilités et mise en défens du site

- **Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Restauration de la mare du Parandier**

Contexte :

- Ancienne carrière
- Site historique de présence du Pélobate cultripède
- Convention de gestion SPA, PNR MV, CEN PACA
- Plan de gestion 2019-2024
- Atterrissement de la mare – Absence de financements

Objectif : Restaurer le potentiel d'accueil de la mare

Détail de l'action :

- Acquisition des terrains ou à défaut mise en place d'une ORE
- Restauration de la mare
- Suivi post-travaux (cortège d'amphibiens + hydropériode)



- **Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Restauration de la mare du Parandier**

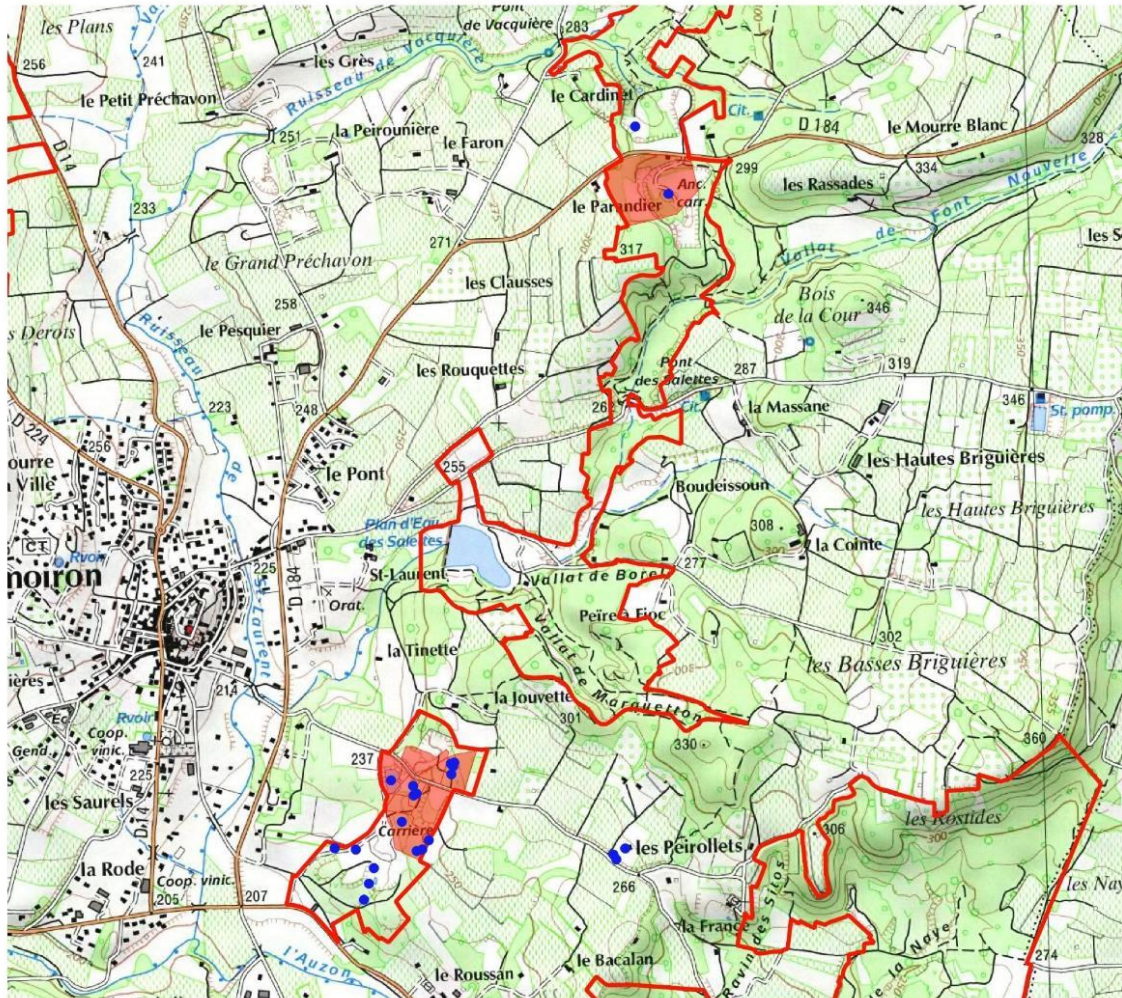
Réalisations :

- Extension du périmètre de gestion de 4,68 ha à 6,52 ha (intégration des parcelles du GFA Château Pesquié)
- Intégration de l'EPAGE SOMV à la convention de gestion
- Convention votée par les conseils syndicaux du PNR MV et de l'EPAGE SOMV – Convention signée par les 5 co-gestionnaires
- Cahier des charges des travaux validé
- Devis validé

Perspectives :

- Travaux prévus dans l'été
 - Restauration de la mare principale (240 m²)
 - Création d'une mare secondaire (80 m²)

- Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux
 - Animation foncière

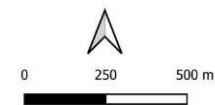


**Candidature à l'appel
à projet Eau et
Biodiversité 2022**

Périmètre de l'animation
foncière

Légende

- Mares
- Périmètre de la zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles
- Parcelles objet de l'animation foncière



- **Volet 2 : Actions de restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux**
 - **Animation foncière**

Pré-identification de 13 parcelles / 10,7 ha sur la commune de Mormoiron :

- 1 parcelle / 4,7 ha sur le Parandier (parcelle SPA)
- 12 parcelles / 6,0 ha sur les Roussans – la Jouvette

Réalisations :

- Acquisition par la commune de 3 parcelles / 1,6 ha fin 2022 par préemption secteur les Roussans – la Jouvette
- Accord de la commune pour l'acquisition de 5 parcelles / 3,3 ha supplémentaires secteur les Roussans – la Jouvette

Programme 2024 :

- Sollicitation des Domaines par la commune puis offre d'achat aux propriétaires

Perspectives 2025 :

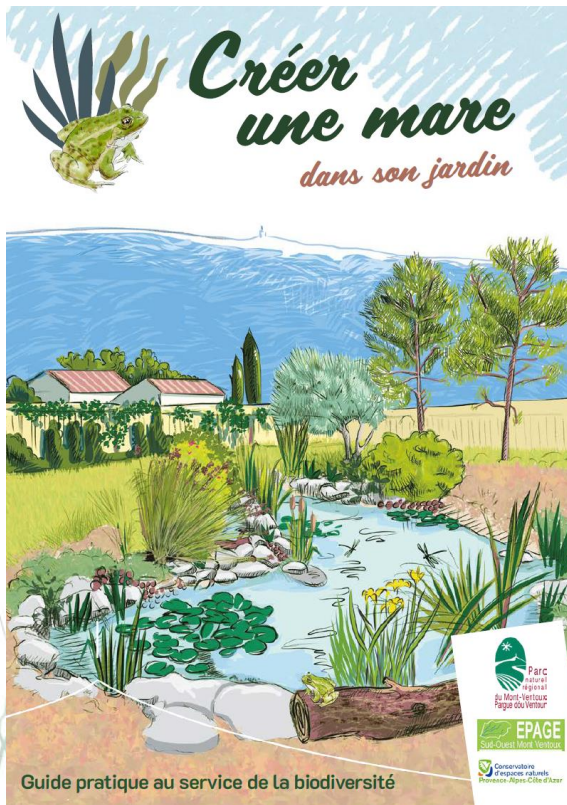
- Intégration des nouvelles parcelles à l'ENS des mares de la Pavouyère – Création d'un ENS multi-sites
- Gestion des nouvelles parcelles dans le cadre de l'ENS multi-sites

• Volet 3 : Sensibilisation, communication

○ Elaboration d'un guide pour la création d'une mare

Format : Livret A5 16 pages

Maquette en cours de finalisation



- **Volet 3 : Sensibilisation, communication**

- **Elaboration d'une plaquette d'information**

En attente des résultats de l'étude et de la réalisation des travaux – Réalisation prévue pour fin 2024

- **Animations à destination des enfants**

Programme en cours d'élaboration avec les 5 ALSH du périmètre – Réalisation prévue au printemps

- **Animations à destination du grand public**

Réalisation prévue en 2024

- **Animations de journées techniques**

Première journée technique à l'issue des travaux sur le Parandier

- **Diffusion d'informations dans la presse**

- Réalisations :
 - Communiqué de presse pour la journée mondiale contre la désertification et la sécheresse
 - Interview de l'EPAGE SOMV par France Bleu pour l'émission Naturellement Vaucluse (passage de l'émission début juillet et début août)
- Perspectives 2024 : Mobilisation de la presse à l'occasion de la sortie du guide, des animations, de la réalisation des travaux, de journées thématiques

Merci pour votre attention

Diagnostic et restauration de la fonctionnalité du réseau de mares du piémont du Sud-Ouest Mont Ventoux



herve.oubrier@epagesomv.com

04 90 62 76 22



william.travers@cen-paca.org

04 90 60 12 32



anthony.roux@parcduventoux.fr

04 90 63 22 74