

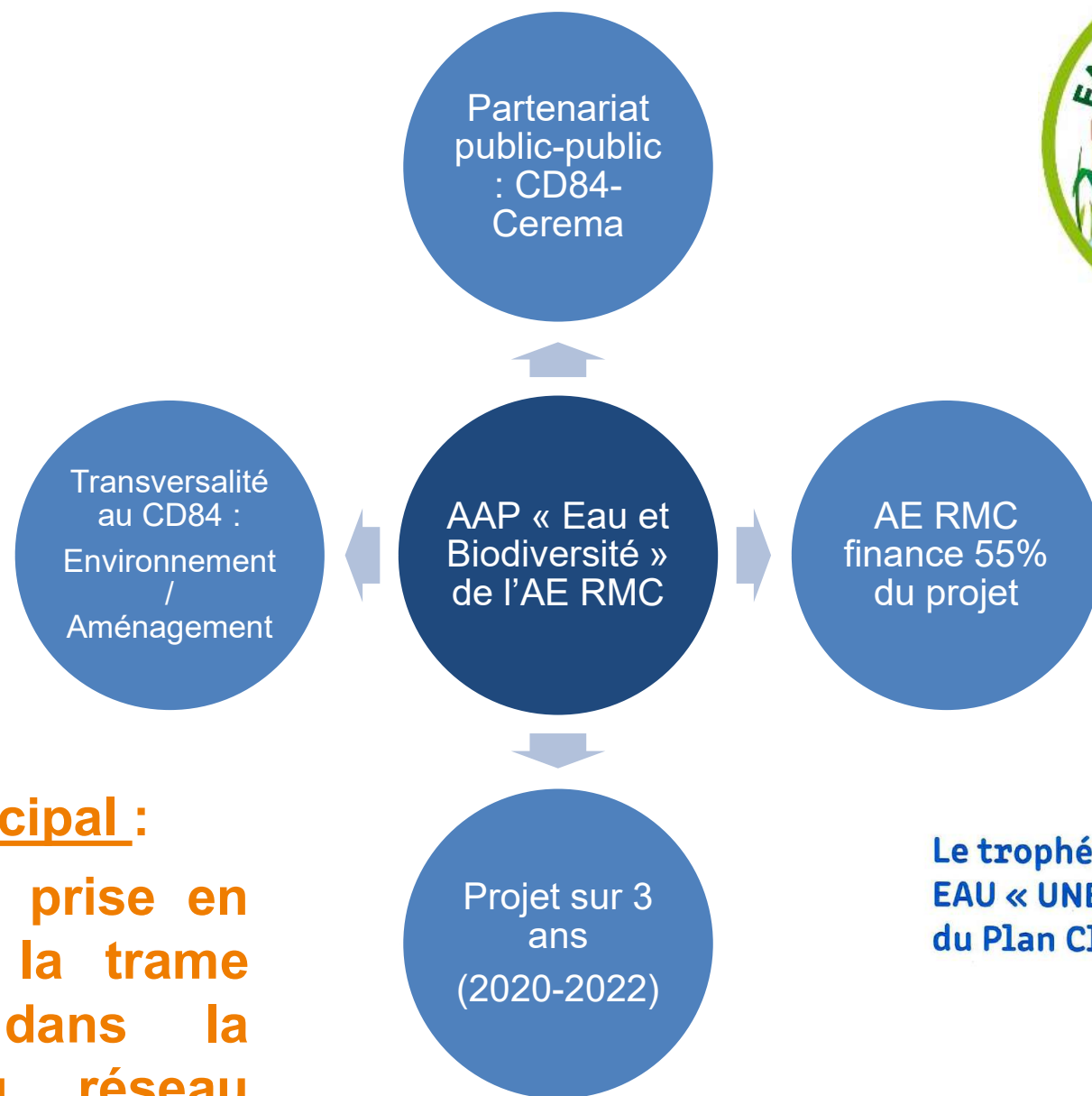
RESTAURATION D'UNE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE CRÉATION D'UN CRAPAUDUC A MORMOIRON

Club Infrastructures du SRCE PACA
Isabelle PACAUD - Pascale DIQUELOU CD84

18/10/2022



RAPPEL DU PROJET



Objectif principal :

améliorer la prise en compte de la trame turquoise dans la gestion du réseau routier départemental.

**Le trophée
EAU « UNE COP D'AVANCE » 2021
du Plan Climat de la Région Sud**

UN PROJET A L'ECHELLE DU DEPARTEMENT, 4 ACTIONS SUR 3 ANS

Action 1

Mieux connaître les interactions entre la trame turquoise et les routes

Action 2

Proposer des fiches travaux sur les secteurs prioritaires

Améliorer les pratiques d'entretien courant du réseau

Sensibiliser les agents

*But : maintenir
ou restaurer la
trame turquoise*

Action 3

Rétablir la continuité écologique sur le site pilote de l'ENS des mares de la Pavouyère

Action 4 : Communiquer – sensibiliser - valoriser

RÉTABLISSEMENT DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ENS DES MARES DE LA PAVOUYERE A MORMOIRON

ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

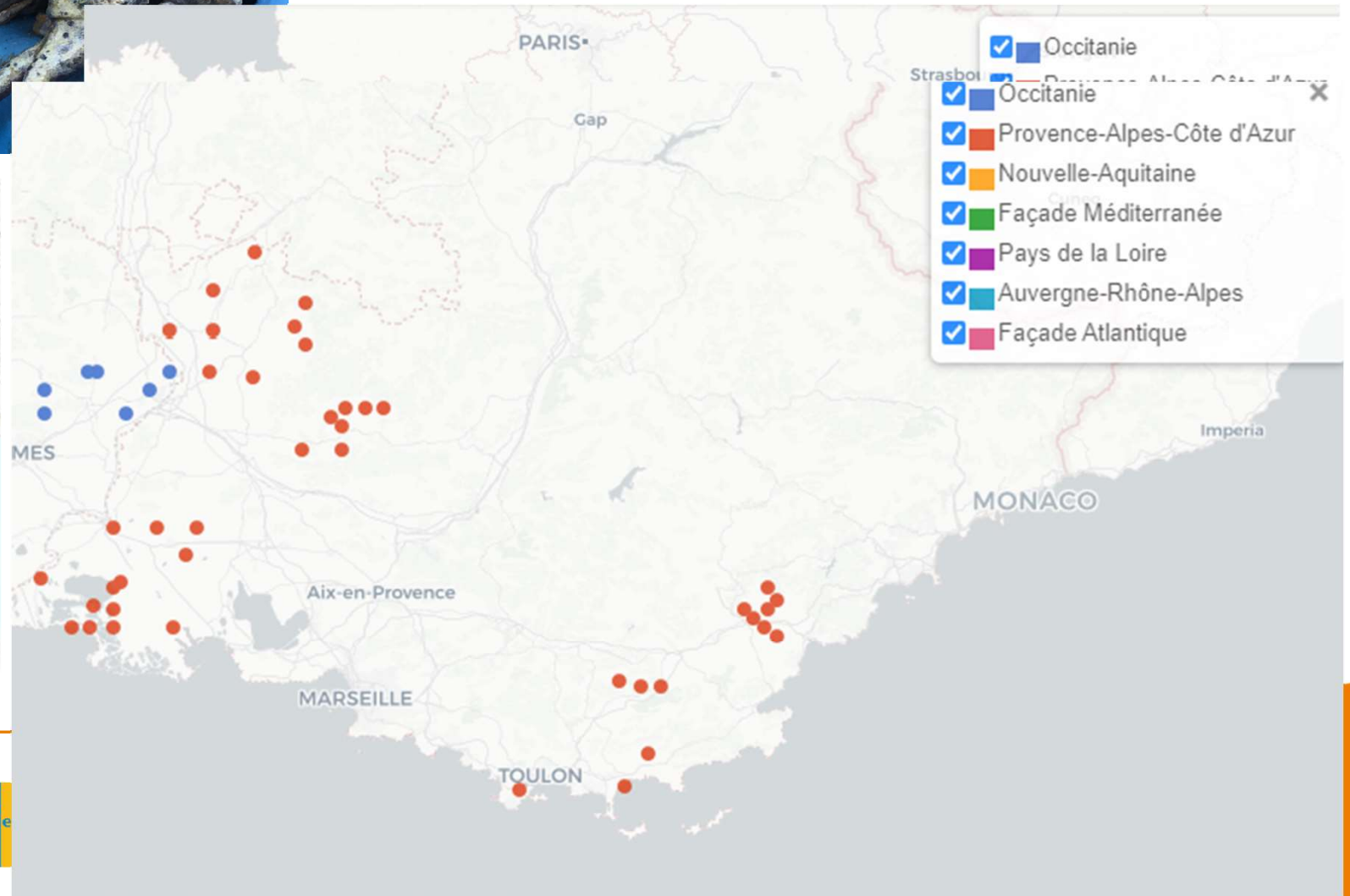
ENS des mares de la Pavouyère :

- ensemble de mares, zone humide de **grand intérêt départemental** ;
- une des plus **grandes concentrations d'amphibiens** au niveau départemental : Crapaud commun, Crapaud calamite, Rainette méridionale, Pélodyte ponctué, Pélobate cultripède ;
- **mortalité routière** d'amphibiens avérée ;
- fort enjeu de conservation du **Pélobate cultripède** :
 - 45 % des sites de reproduction ont disparu entre 1970 et 2005 ;
 - une grande partie des sites PACA sont en Vaucluse.

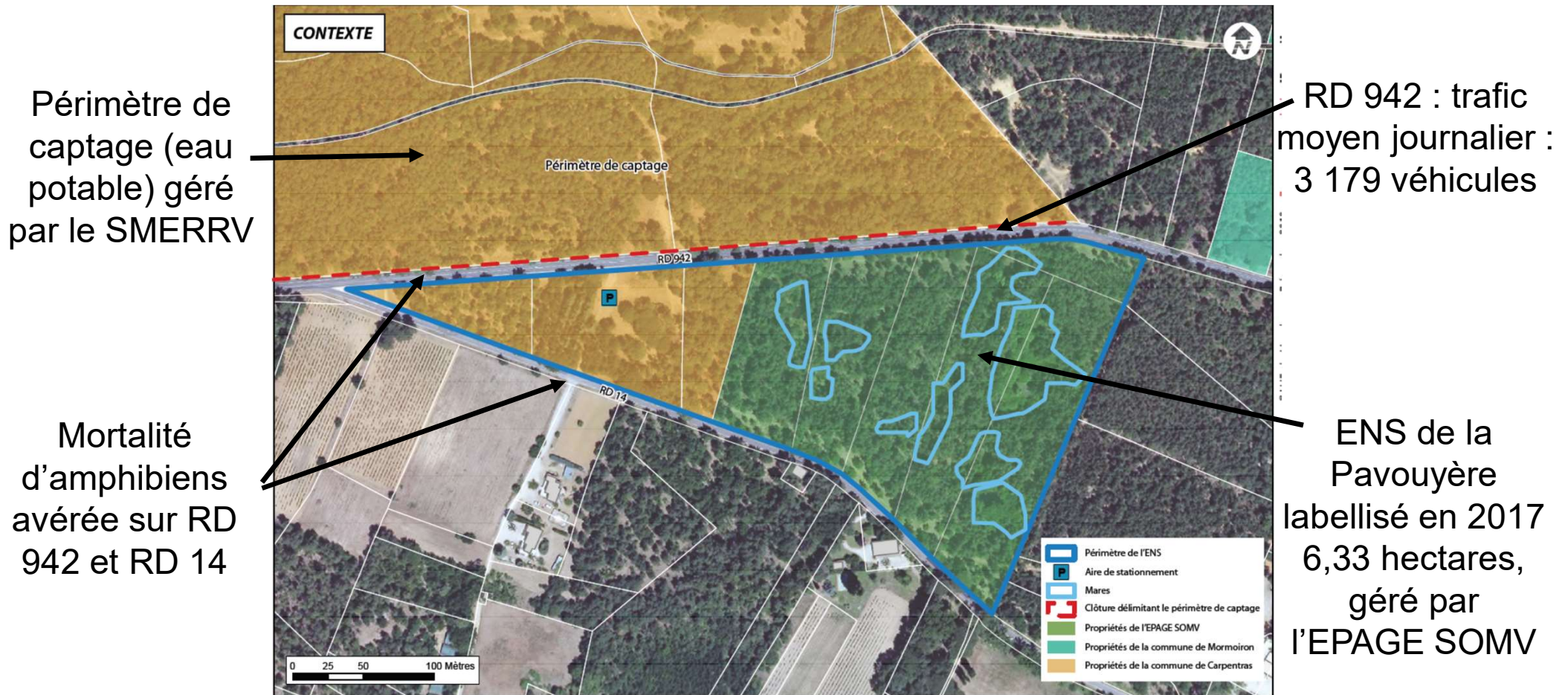
STATUT DE CONSERVATION - PÉLOBATE CULTRIPÈDE



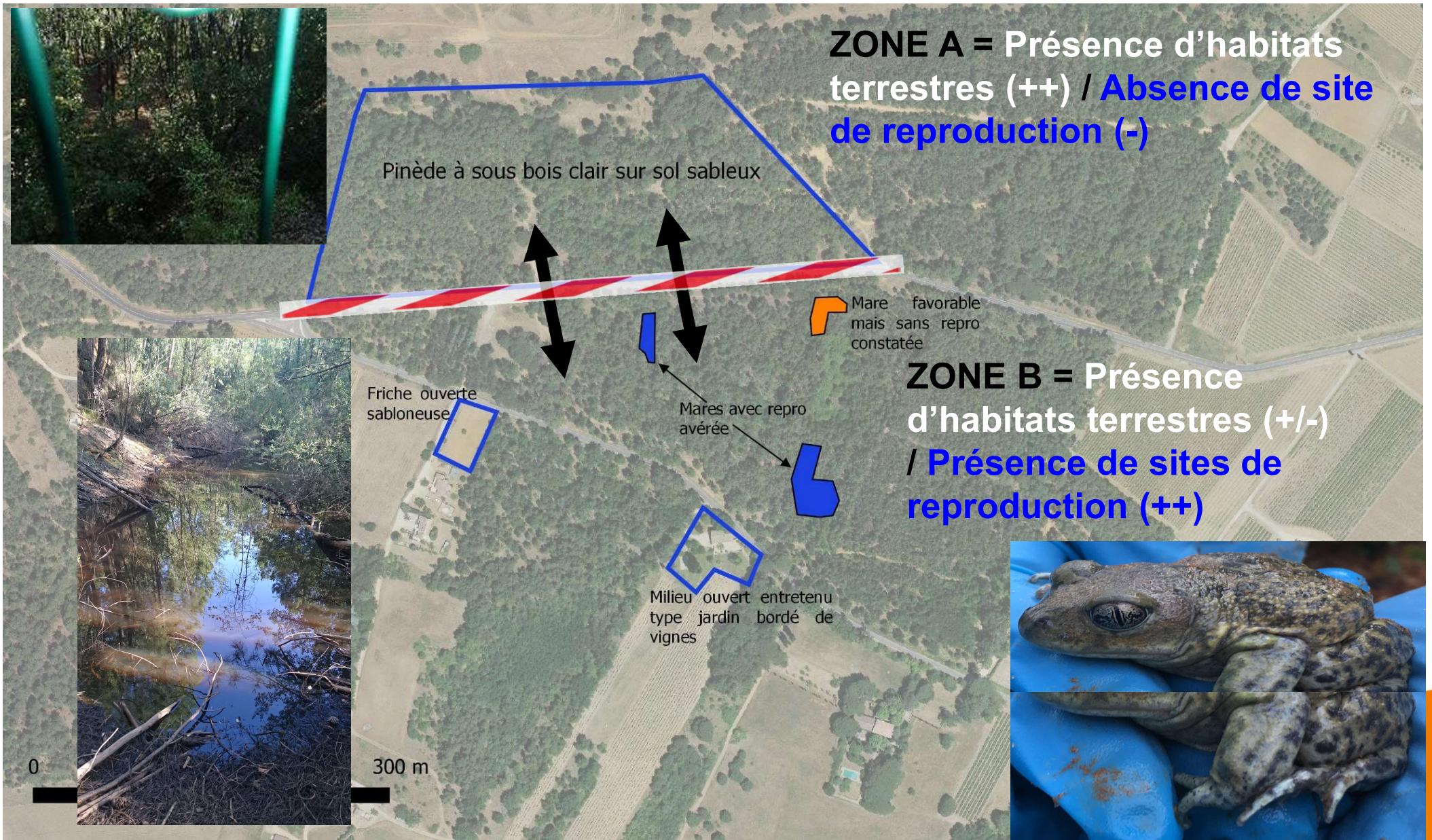
En France : Vulnérable
En PACA : En danger d'extinction



ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère



ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère



ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

Suivi de la migration 2020 : dispositif temporaire de collecte aux bords des RD 942 et RD 14



- Les animaux collectés sont identifiés, photographiés, sexés et géo-référencés.
- Le nombre d'animaux collecté par seau sert à repérer les couloirs préférentiels de passage.

- 60 seaux numérotés et disposés à intervalles réguliers.
- Relevés tous les matins en période favorable.
- Fermés en période défavorable.



Photos © Nicolas Fuento - LPO PACA

ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

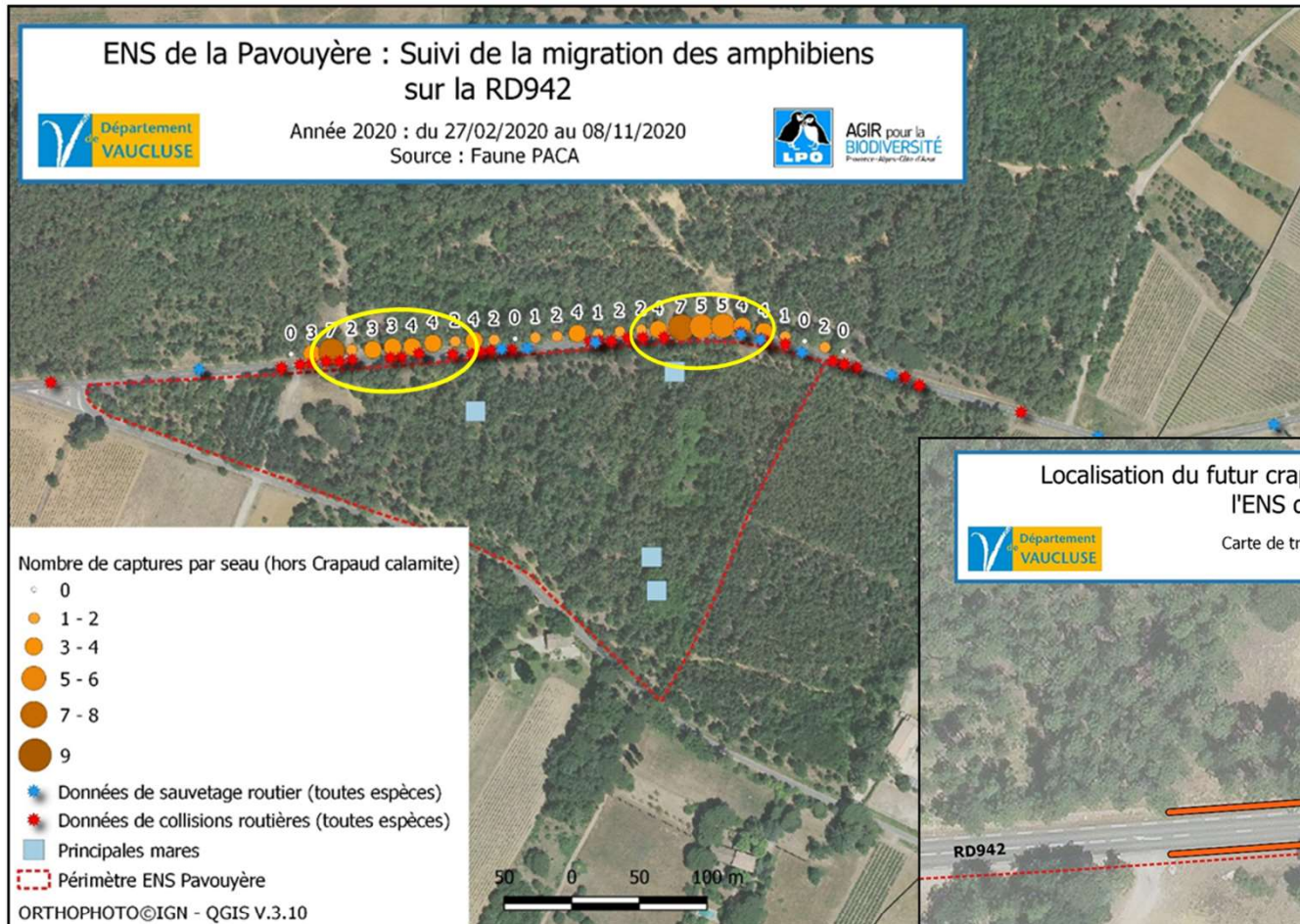
Suivi de la migration 2020 : résultats

- **44 relèves de seaux** entre le 02/04/2020 et le 05/06/2020 ; **173 captures d'amphibiens / 6 espèces** :
 - **Pélobate cultripède** : **75 captures (43%)**, dont **55 sur la RD 942** ;
 - Crapaud calamite : 54 captures ;
 - Crapaud épineux : 37 captures ;
 - Pélodyte ponctué : 4 captures ;
 - Salamandre tachetée : 2 captures ;
 - Rainette méridionale : 1 capture.

- **Passages nocturnes** avant, pendant et après la mise en place du dispositif de capture (*printemps / automne 2020 et printemps 2021*)
 - ➡ **Mortalité routière avérée sur les RD 942 et 14** :
 - 27 sauvetages dont **13 Pélobates** ;
 - 56 observations de mortalité dont **24 Pélobates**.

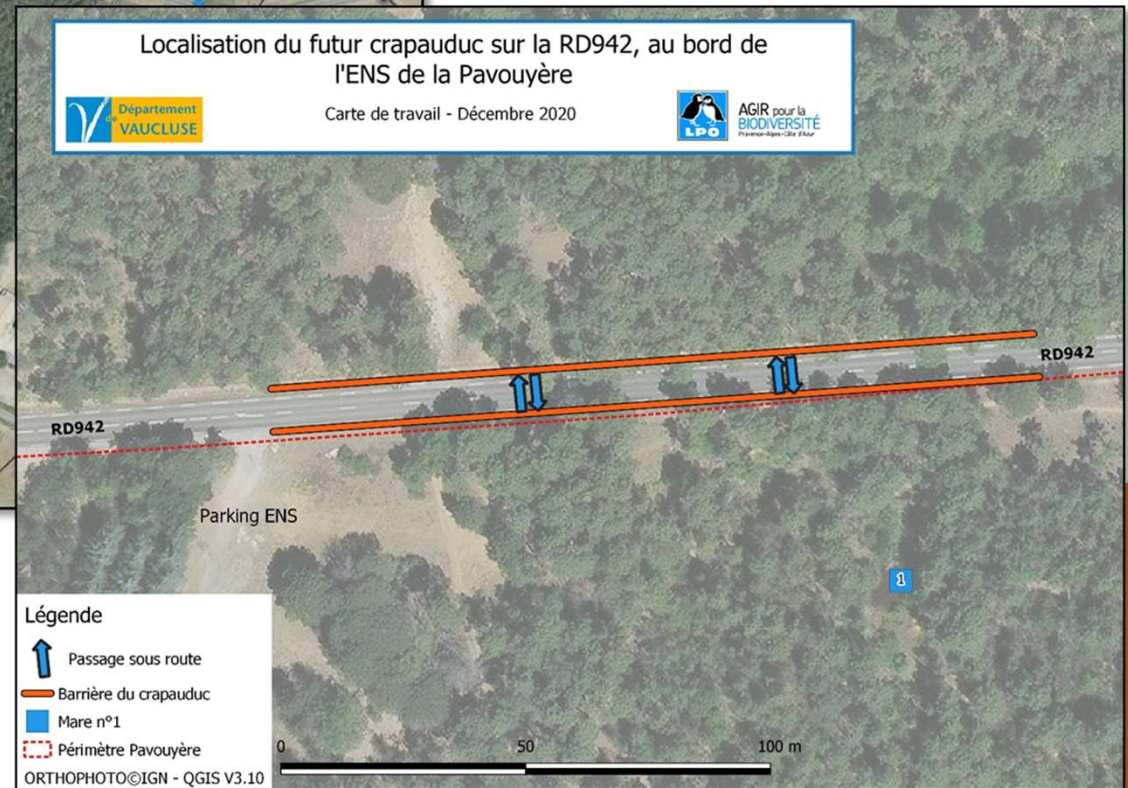
ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

Localisation des couloirs préférentiels de migration / RD 942

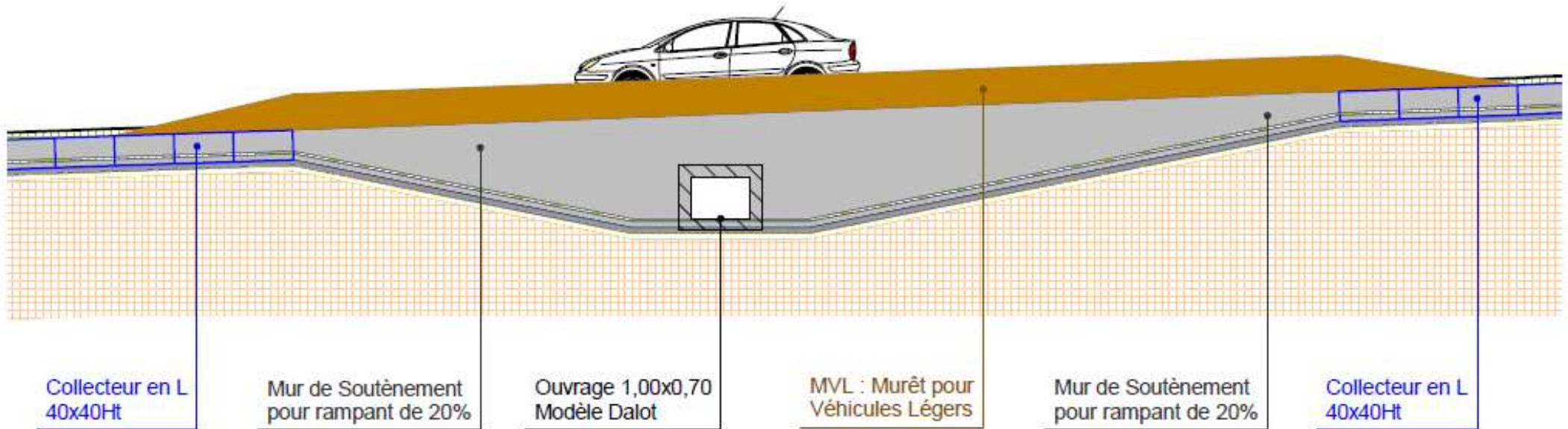


RD 942 :

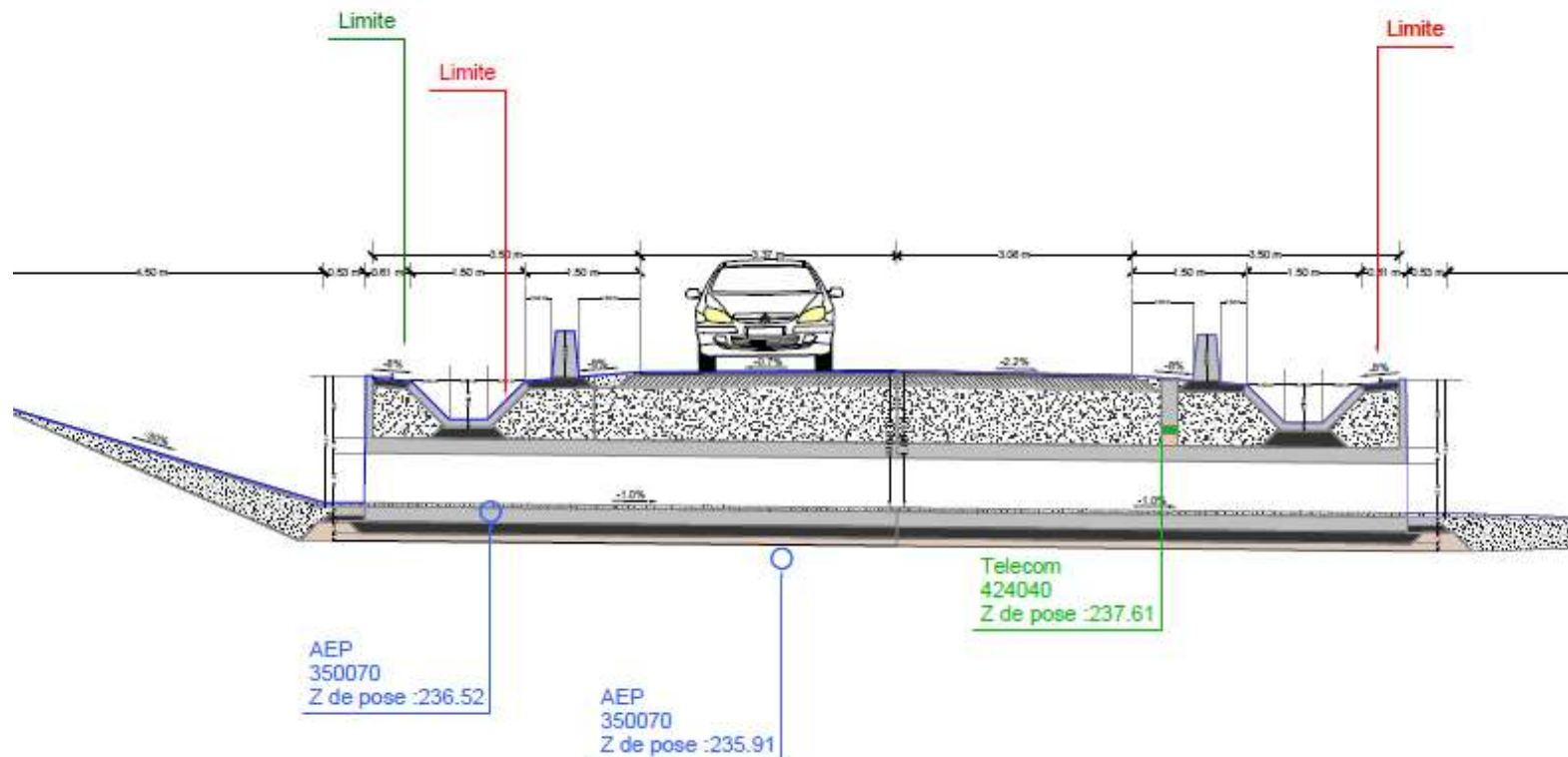
- ✓ Plus grand nombre de captures de Pélobate cultripède ;
- ✓ Plus large - traversée plus difficile ;
- ✓ Plus fréquentée ;
- ✓ Moins difficile à aménager.



COUPE DE PRINCIPE TRAVERSÉE N°2 : CÔTÉ ENS

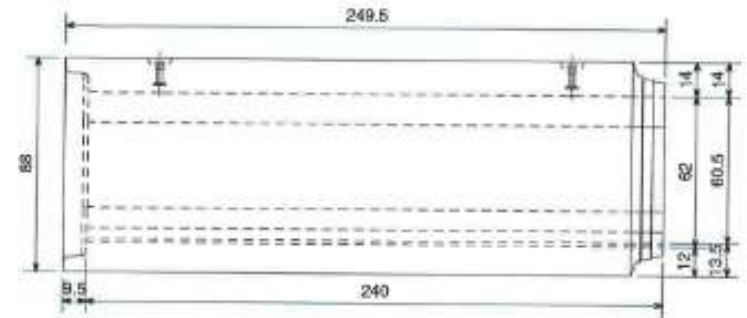
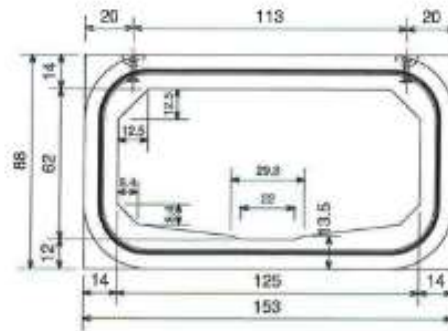


COUPE DE PRINCIPE TRAVERSÉE N°2



ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

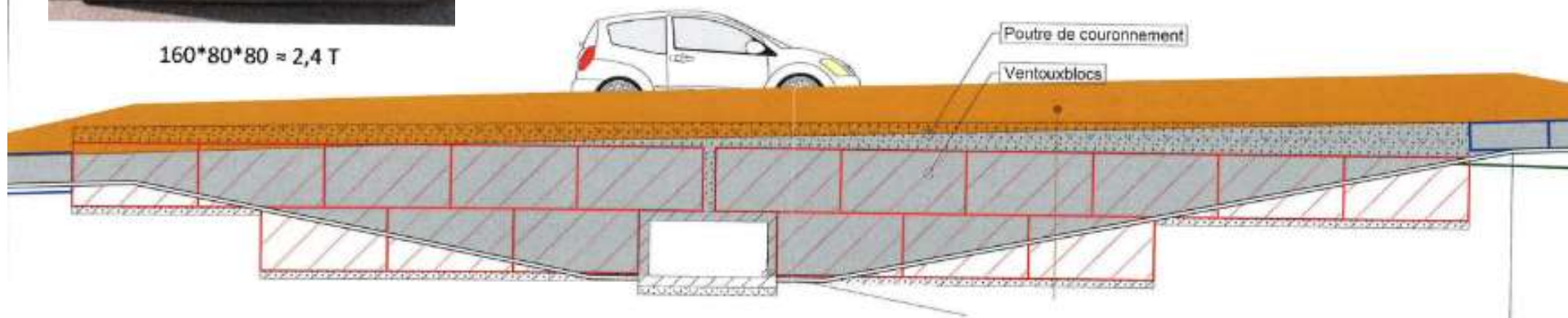
Composants du crapauduc



- Cadres en béton 125x60x240 cm
 - ✓ Nettoyage intérieur avant départ usine pour éviter l'irritation de la peau des amphibiens.
 - ✓ Substrat de terre au fond des dalots.
- Utilisation de Ventouxbloks avec poutre de couronnement



160*80*80 ≈ 2,4 T



ACTION 3 – Crapauduc – ENS des mares de la Pavouyère

Aménagement du crapauduc

- 2 traversées sous chaussée avec ouvrage cadre type dalots en béton 125x60 cm sur 14 ml chacune ;
 - 1 dispositif de collecte et de guidage petite faune vers les traversées :
 - Au sud, côté ENS, bordures en L de 40 cm de H et de P, en béton, sur 170 ml,
 - Au nord, reprise de la clôture de l'aire de captage ;
 - 4 murs de soutènement : 1 en extrémité de chaque traversée ;
 - 4 parapets de protection type MVL en béton coulé de 60 cm de haut de part et d'autre de la chaussée, 1 à hauteur de chaque traversée ;
 - Terrassement et remodelage terrain ;
 - Reprofilage des fossés et pose de caniveaux trapézoïdaux ;
 - Abattage et dessouchage d'arbres ;
 - Barreaux anti-intrusion côté captage.
- Travaux confiés à Colas-Société Routière du Mont Ventoux.
- Suivi environnemental par LPO.



*Photos prises lors du chantier
(31/01/22 – 18/03/22)*

[Vidéo du chantier](#)

DIFFICULTES ET POINTS POSITIFS

DIFFICULTÉS ET POINTS POSITIFS

- Le dimensionnement du crapauduc s'est révélé plus difficile que prévu :
 - Premier aménagement de la sorte en PACA ;
 - Premier pour cette espèce en France ;
 - Site très contraint (périmètre de captage & ENS de part et d'autre, topographie complexe, nombreux réseaux enterrés, nappe phréatique peu profonde, nombreux acteurs, ...).
- ➔ **Surcoût important** par rapport au budget prévisionnel.
- Portage politique complexe.

LES POINTS POSITIFS ET PERSPECTIVES DU PROJET

- ↪ Une démarche co-construite et partagée avec les acteurs locaux.
- ↪ **Transversalité** au sein des Pôles Aménagement et Développement du CD 84.
- ↪ **Implication forte** de l'agence routière de Carpentras (CD84) et du réseau Cerema pour la réalisation du crapauduc.
- ↪ **Retour d'expérience** quant au dimensionnement d'un crapauduc mobilisable par d'autres gestionnaires (aménagement similaire en projet par le CD30).

**Merci de votre
attention ! 😊**

