



Réserve Naturelle Régionale  
**SAINT MAURIN**

## Consultation

Etude préliminaire à la connaissance du fonctionnement hydrogéologique de la Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin



**Réponse attendu avant le 15 février par courriel**

**Maître d'ouvrage :**

CEN PACA

4, avenue Marcel Pagnol

Immeuble Atrium, Bâtiment B

13100 AIX-EN-PROVENCE



## Nom et adresse de l'organisme acheteur



Siège social :

Conservatoire d'espaces naturels  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Immeuble Atrium Bât. B

4, avenue Marcel Pagnol

13100 Aix-en-Provence

**Envoi des candidatures à :** **Laura Granato – Conservatrice de la RNR de St Maurin**  
**Pôle Alpes du Sud**  
**96 rue Droite**  
**04200 SISTERON**  
**Tél. 04.92.34.40.10**  
[laura.granato@cen-paca.org](mailto:laura.granato@cen-paca.org)

## Objet du marché

Etude préliminaire à la connaissance du fonctionnement hydrologique de la Réserve naturelle régionale de St-Maurin - La Palud-sur-Verdon (Alpes de Haute-Provence).

## Type de marché

Marché d'étude négocié.

## Date d'envoi de la présente consultation

16 janvier 2018

## Délais de réponse à la présente consultation

15 février 2018

## Calendrier de rendu de l'étude

Rendu de l'étude en novembre 2018

## Le Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes Côte d'Azur

Association « loi 1901 » créée en 1975 et agréée au titre de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature dans un cadre régional, le Conservatoire d'espaces naturels de PACA (CEN PACA, ex CEEP) est affilié à la Fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels et membre du Réseau Régional des Gestionnaires d'Espaces Naturels Protégés.

Le CEN PACA, structure engagée mais non militante, se donne pour mission de conserver le patrimoine et la diversité biologique en région PACA, en utilisant trois principaux moyens d'action :

### Moyens d'actions

#### Expertise scientifique et technique

Le CEN PACA réalise des études scientifiques pour mieux connaître la faune, la flore, les habitats naturels et déterminer les enjeux de conservation. Il effectue aussi des inventaires et des suivis écologiques pour évaluer la pertinence des actions mises en œuvre. Son expertise lui permet de s'impliquer dans des programmes nationaux et européens de conservation d'espèces menacées.

#### Protection et gestion de sites naturels

Le CEN PACA acquiert des terrains remarquables pour leur biodiversité ou passe des conventions avec des propriétaires publics ou privés, garantissant ainsi la protection des sites à long terme. Il réalise ensuite, pour chaque site acquis ou conventionné, un plan de gestion sur plusieurs années qui définit les enjeux écologiques, les usages et les actions à mettre en œuvre. Enfin, il assure la gestion de ces espaces naturels : restauration, aménagement, entretien, animation et, si nécessaire, police de l'environnement.

#### Information et sensibilisation

Le CEN PACA informe et sensibilise le public et les décideurs afin de les amener à prendre conscience de la valeur patrimoniale des espèces et de leurs habitats et de la nécessité de les conserver pour les générations futures. Il anime des sorties nature, participe à des événements de sensibilisation à l'environnement, prend part à des conférences, des colloques et réalise des outils de communication.

## Lieu d'exécution du projet

### Réserve naturelle régionale de Saint-Maurin

Le site de Saint-Maurin, Espace Naturel Sensible du département des Alpes-de-Haute-Provence, Site classé des « Gorges du Verdon » a été classé Réserve Naturelle Régionale en octobre 2009 par le Conseil régional PACA. La principale justification de ce classement est la conservation des sources pétrifiantes, avec formation de tufs, habitat très fragile et localisé en France.

C'est aussi pour son caractère historique et son patrimoine archéologique que ce site est à présent reconnu comme d'exception.

Outre ces zones humides qui donnent à la Réserve Naturelle Régionale de Saint-Maurin un caractère unique dans les Gorges du Verdon, le site se caractérise par une mosaïque de milieux tels que des pelouses sèches, des landes et fruticées, des milieux forestiers et des habitats rupestres qui lui confèrent une valeur paysagère indéniable et contribue à la grande diversité biologique du site.

Plusieurs espèces à forte valeur patrimoniale ou protégées sont présentes, de l'endémique Doradille du Verdon à la très rare Mannie rupestre, aux colonies de Petit Rhinolophe dans les grottes de tufs à l'Azuré des Orpins dans les dalles rocheuses, au discret Seeps strié dans les pelouses sèches.

C'est ainsi, de la combinaison de ces patrimoines naturel et archéologique que le site de Saint-Maurin tire son originalité.

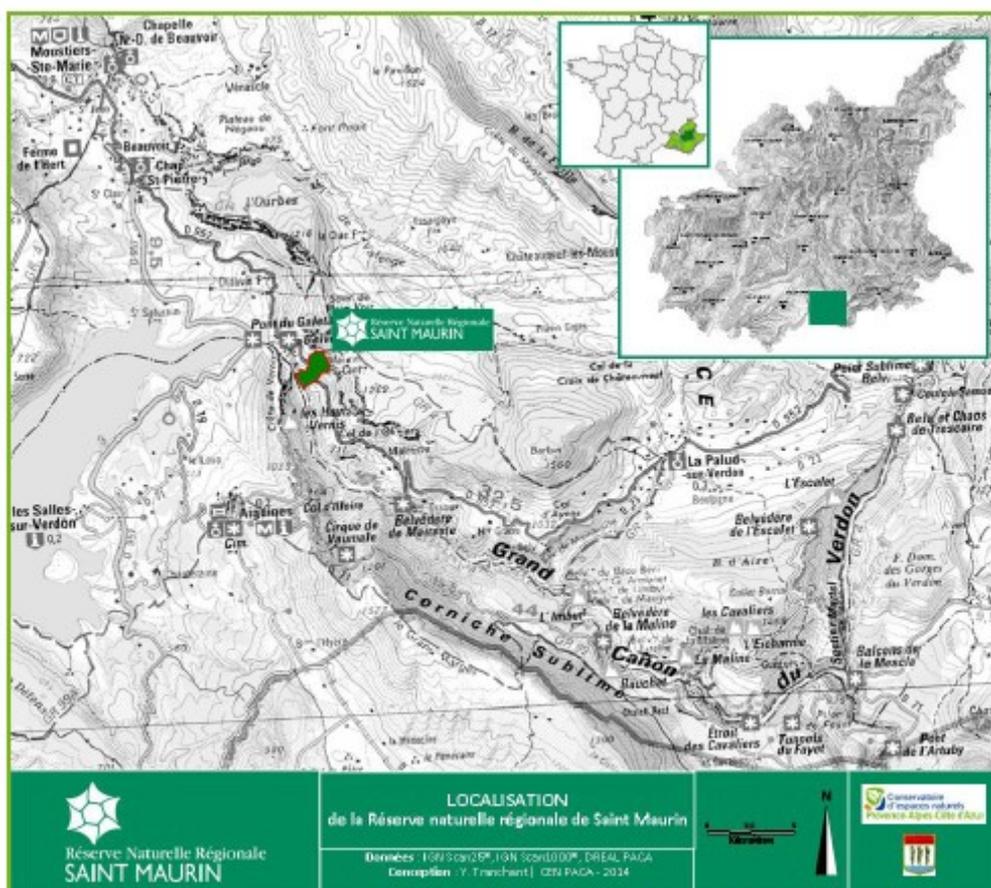
La Réserve Naturelle Régionale de Saint-Maurin jouit aussi d'une importante notoriété, car en partie située sur le sentier des pêcheurs, premier sentier pédestre en termes de fréquentation des Gorges du Verdon.

La gestion du site de Saint-Maurin s'oriente donc en priorité sur l'adéquation entre le tourisme et la conservation de la biodiversité.

Le CEN PACA est co-gestionnaire de la RNR de St Maurin en compagnie de la commune de La Palud-sur-Verdon et du Pnr du Veron.

**La transmission du « Plan de gestion de la réserve naturelle régionale de St Maurin » sera faite sur demande envoyée par courriel à [laura.granato@cen-paca.org](mailto:laura.granato@cen-paca.org).**





Carte 1 : Localisation de la Réserve Naturelle Régionale de Saint-Maurin

## Descriptions du projet

### Etude préliminaire à la connaissance du fonctionnement hydrogéologique des sources pétrifiantes de St-Maurin

#### Contexte de l'opération

L'hydrologie du territoire du Verdon est marquée par d'importants réseaux karstiques souterrains formés dans les calcaires jurassiques dans lesquels s'infiltrent la majeure partie des eaux superficielles.

La RNR de St Maurin est marquée par la richesse en sources issue du karst et qui donnent naissance à des travertins.

La composition floristique de ces habitats est très originale et dominée souvent par des bryophytes (mousses) très spécialisées. L'inventaire des bryophytes a d'ailleurs mis en exergue une grande diversité d'espèces dont certaines sont rares et patrimoniales.



**Sources pétrifiantes avec formations de tuf**  
©Y.Tranchant | CEN PACA

La bonne compréhension et le maintien de l'équilibre hydrogéologique sont essentiels pour la conservation des formations de sources pétrifiantes dépendantes des apports d'eau en qualité et en quantité.

## Objectifs de l'opération

Dans le cadre de la mise en œuvre du deuxième plan de gestion 2015-2021 de la RNR de St Maurin, il est préconisé de réaliser une étude hydrogéologique sur l'ensemble du bassin d'approvisionnement de la zone humide afin de :

- Connaître le bassin d'alimentation en eau des sources présentes sur Saint-Maurin ;
- Identifier les pratiques susceptibles d'avoir des impacts sur le régime hydrique et la qualité physico-chimique de l'eau.

## Description des opérations

A ce stade il n'est pas prévu de réaliser une étude hydrogéologique complète mais de :

- Etudier le contexte géologique et hydrogéologique des sources
- Définir des études et mesures complémentaires à mener pour caractériser plus précisément le fonctionnement de ces sources.

Dans un premier temps il s'agit donc de :

- Définir le contexte géologique et hydrologique des sources.
- Identifier les risques environnementaux pouvant affecter la ressource,
- Préciser le détail des reconnaissances et études complémentaires nécessaires (descriptif et chiffrage).

Cette étude doit donc permettre d'identifier le bassin versant souterrain afin de mieux appréhender les caractéristiques du site, de la ressource, de la zone d'alimentation. Il s'agit donc de définir le contexte général et de soumettre des propositions de mesure et de suivi à mettre en place afin de cerner la zone d'alimentation et les moyens de la préserver : étude bibliographique et travail de terrain sommaire.

Elle permettra de dresser le cadre géologique et hydrogéologique général du site, de proposer différentes zones d'intérêt et de proposer le programme d'études approfondies de chacune de ces zones.

Les études complémentaires qui seront proposées au cours de l'étude pourront être diverses (géophysiques, réalisation de traçages, de piézomètres, d'analyses d'eau, d'étude de fracturation par photo-interprétation, de suivi physico-chimique ou quantitatif...) en fonction des problématiques à éclaircir.

## Rendu

Le rapport d'étude précisera :

- le contexte géologique et hydrogéologique local,
- les risques environnementaux pouvant affecter la ressource,
- le détail des reconnaissances et études complémentaires nécessaires (descriptif et chiffrage).

## Réunions

Il est prévu un minimum de 3 réunions :

- Réunion de démarrage sur site.
- Réunion de restitution des études préliminaires au CEN PACA (sur site ou à Sisteron).
- Réunion de restitution aux gestionnaires et partenaires financiers à La Palud-sur-Verdon

## Calendrier de réalisation

Les dates de réunions seront calées avec la conservatrice de la RNR.

Calendrier prévisionnel :

- Réunion 1 : mars 2018
- Réunion 2 : septembre 2018.
- Réunion 3 : octobre 2018.
- Rendu final de l'étude : novembre 2018.

## Transmission des offres

Les offres seront transmises par courriel (cf. adresse indiquée en p3) et comprendront :

- Dossier technique.
- Devis.
- Références dans le domaine d'activité requis.
- Qualification du personnel.



**Conservatoire  
d'espaces naturels  
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

**Siège**

**CEN PACA**  
Immeuble Atrium Bât. B  
4, avenue Marcel Pagnol  
13100 Aix-en-Provence  
Tél : 04 42 20 03 83  
Fax : 04 42 20 05 98  
Courriel : [contact@cen-paca.org](mailto:contact@cen-paca.org)  
[www.cen-paca.org](http://www.cen-paca.org)

Le CEN PACA est membre de la Fédération des  
Conservatoires d'espaces naturels



**Conservatoires  
d'espaces  
naturels**