

# GUIDE TECHNIQUE POUR LA CONSERVATION DU SPÉLERPÈS DE STRINATI





Spélépès de Strinati sur de la mousse © Julien Renet - CEN PACA

# SOMMAIRE

## Portrait d'un amphibien peu commun

- 1. Comment le reconnaître p.4
- 2. Une espèce endémique et menacée p.5
- 3. Une espèce protégée p.6
- 4. Sa biologie p.6

## Comment le trouver et où chercher ?

- 1. Les habitats naturels p.8
- 2. Les habitats artificiels p.9

## Les menaces identifiées

- 1. Elargissement des axes ouverts à la circulation et création de nouveaux axes p.10
- 2. Sécurisation des milieux rupestres p.10
- 3. La rénovation du bâti ancien p.10
- 4. Travaux forestiers p.10
- 5. Traitement phytosanitaire des bords de route p.11
- 6. Prélèvement humain p.11
- 7. Fréquentation des milieux cavernicoles p.11

## Comment assurer une meilleure protection ?

### Fiches techniques en faveur de l'espèce

### 1. Les travaux d'aménagement p.12

- Fiche 1** - Travaux d'aménagement liés à la voirie
- Fiche 2** - Travaux liés à la sécurisation des milieux rupestres et l'entrée des cavités naturelles/artificielles
- Fiche 3 (a)** - Travaux de maçonnerie
- Fiche 3 (b)** - Présentation schématique d'une situation favorable et défavorable au sein du même ouvrage
- Fiche 3 (c)** - Ouvrage favorable au Spélépès de Strinati
- Fiche 3 (d)** - Travaux de rénovation défavorable au Spélépès de Strinati
- Fiche 4** - Travaux forestier
- Fiche 5** - Traitement phytosanitaire

### 2. Autres activités humaines ayant un effet négatif sur l'espèce p.16

- Fiche 6** - Prélèvement de la faune sauvage
- Fiche 7** - Fréquentation et pollution des milieux cavernicoles

### Guide technique pour la conservation du Spélépès de Strinati *Speleomantes strinati*

Année de réalisation : 2015  
Rédaction : Julien Renet - CEN PACA  
Conception graphique et mise en forme : Mélanie Blanc - CEN PACA  
Coordination : Julie Delauge - CEN PACA  
Partenaire: Conseil Régional  
Avec le concours du Muséum d'Histoire Naturel de Nice, du Comité Départemental de Spéléologie des Alpes-Maritimes et du Parc National du Mercantour  
Relecture : Olivier Gerriet MHNN et Julie Delauge CEN PACA  
Citation recommandée : Renet J., 2015. Guide technique pour la conservation du Spélépès de Strinati *Speleomantes strinati*. Document CEN PACA 18 pages

Nos remerciements à Pauline Chevalier, Aude Laval, Joseph Celse, Patrice Tordjman, Eric Descamps, Patrick Cerana, Philippe Veran et Philippe Pen pour nous avoir permis d'utiliser leurs photos.



# PORTRAIT D'UN AMPHIBIEN PEU COMMUN LE SPÉLERPÈS DE STRINATI

## 1. Comment le reconnaître ?

Le Spélerpès de Strinati est un amphibien de l'ordre des Urodèles (qui inclut les salamandres).

Sa taille (du museau au bout de la queue) adulte est comprise entre 80 et 130 mm. Les individus juvéniles mesurent environ 35 mm.

L'espèce se caractérise par :

- une queue cylindrique
- une peau lisse
- des yeux proéminents
- des doigts courts et tronqués munis de palmures à leur base
- un iris ponctué de noir et de jaune

La coloration du Spélerpès de Strinati est très variable. On trouve des individus présentant sur le dos des marbrures dorées, verdâtres, gris brun, oranges. Les flancs et le ventre sont de coloration brune plus ou moins foncés avec des marbrures estompées.



Exemples de coloration chez le Spélerpès de Strinati

## Originalité

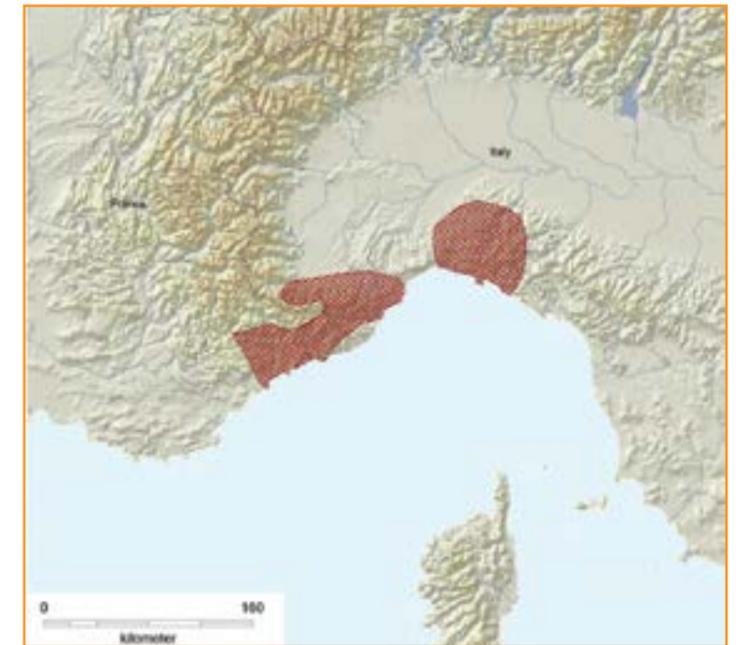
Cette espèce est dépourvue de poumons. La respiration s'effectue à travers les pores de la peau et les muqueuses de la cavité buccale. A l'instar des caméléons, le Spélerpès de Strinati est muni d'une langue protractile qu'il projette puissamment pour attraper ses proies.

## 2. Une espèce endémique et menacée

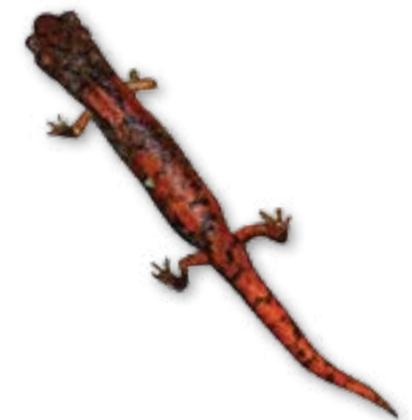
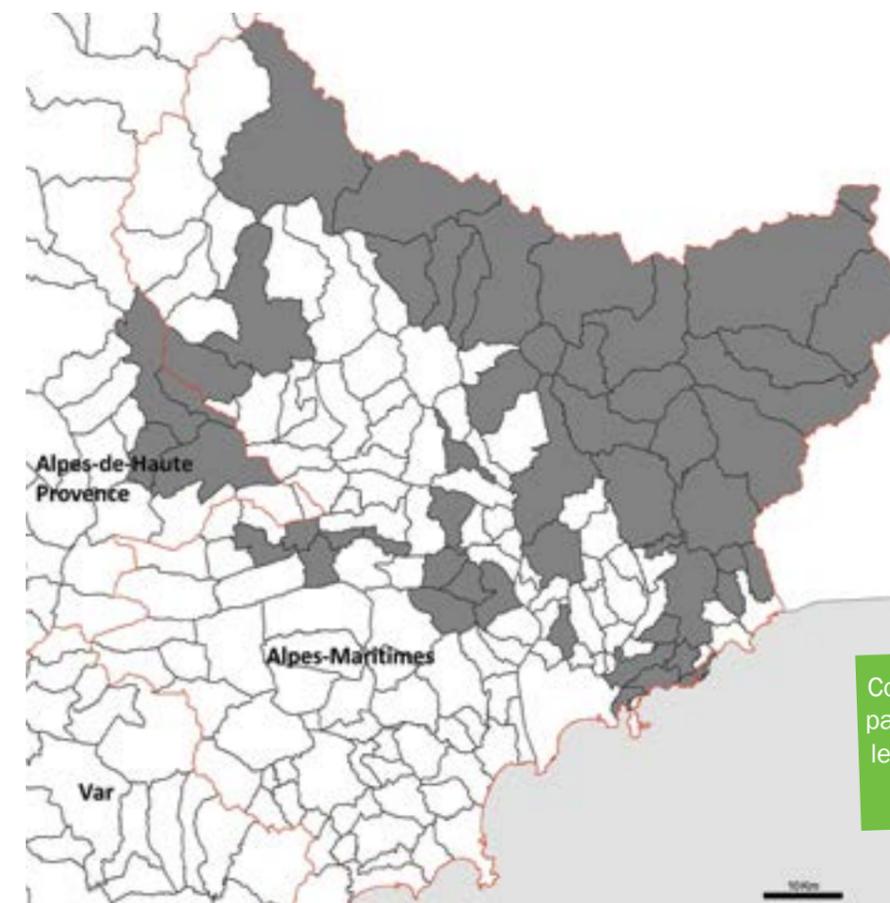
Cette espèce est endémique de l'extrême sud-est de la France et du nord-ouest de l'Italie (région Ligurie). Son aire de répartition mondiale est donc extrêmement restreinte ce qui en fait une espèce particulièrement sensible. Elle est classée dans la liste rouge des espèces menacées en France - catégorie NT = quasi-menacée, (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

En France on trouve des populations originelles uniquement dans le département des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes. 70 communes sont aujourd'hui concernées par la présence de l'espèce dans ces deux départements.

## PORTRAIT D'UN AMPHIBIEN PEU COMMUN LE SPÉLERPÈS DE STRINATI



Aire de répartition mondiale du Spélerpès de Strinati d'après UICN red list



Communes concernées (grisées) par la présence de l'espèce dans les Alpes-Maritimes et les Alpes-de-Haute-Provence

## PORTRAIT D'UN AMPHIBIEN PEU COMMUN LE SPÉLERPÈS DE STRINATI

### 3. Une espèce protégée

**Au niveau international :** inscrit à l'annexe II (espèce de faune strictement protégée) de la Convention de Berne (1979).

**Au niveau européen :** inscrite aux annexes II (espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et IV (espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte) de la directive européenne 92/43/CEE, « Habitats-Faune et Flore » du 21/05/1992.

**Au niveau national :** L'arrêté du 19 novembre 2007 interdit, outre la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans leur milieu naturel, ainsi que sur l'aire de répartition de l'espèce, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction.

### 4. Sa biologie

Le Spélerpès de Strinati est une espèce exclusivement terrestre. Il se reproduit au printemps et en hiver. L'incubation dure 9 à 10 mois. La femelle pond 9 à 14 œufs, réunis par des cordons muqueux, directement sur un support humide (substrat rocheux, mousse,...) à l'intérieur d'une anfractuosité. Il est actif surtout au printemps et à l'automne lorsque les températures sont modérées et que l'humidité dans l'air est élevée. Il consomme une grande variété de proie, araignée, crustacés terrestres, myriapodes, diptères cavernicoles...

### Amplitude altitudinale

Le Spélerpès de Strinati est capable de survivre jusqu'à près de 2500m d'altitude dans l'arrière pays Niçois. Plus de 70 % des localités se situent toutefois entre 100 et 1000m.

### Des soins parentaux

Les œufs sont protégés par la femelle qui reste en contact permanent durant toute la période d'incubation. Grâce à un système de caméra infra-rouge il a été montré que les juvéniles restent aussi en contact avec la femelle (notamment sur son dos) durant leurs premières semaines de vie. Le transport des nouveaux nés sur le dos de la femelle est un phénomène unique chez les salamandres.



Femelle portant ses petits sur son dos © Fabrizio Oneto et Dario Ottonello



Spelerpès de Strinati © Gabriel Martinerie

## COMMENT LE TROUVER ET OU LE CHERCHER ?

Le Spélerpès de Strinati est une espèce nocturne. Les conditions météorologiques locales sont déterminantes pour observer l'espèce ( $1^{\circ}\text{C} < t^{\circ} < 19^{\circ}\text{C}$ , Humidité relative  $> 75\%$ ). L'idéal est d'attendre la nuit noire pour commencer à le chercher. Il faut

donc se munir d'une lampe frontale puissante ou d'une lampe torche. Les habitats favorables doivent être inspectés minutieusement car cette espèce peut facilement passer inaperçue dans la végétation d'un muret ou dans une anfractuosité.



Prospection nocturne avec une lampe torche © Julien Renet - CEN PACA



Spelerpès de Strinati à l'abri dans le trou d'un mur © Julien Renet - CEN PACA

### A retenir !

- Privilégier le printemps et surtout l'automne pour le chercher
- Il est impératif que la température de l'air ne dépasse pas  $19^{\circ}\text{C}$  et ne soit pas négative. L'optimum est compris entre  $13$  et  $15^{\circ}\text{C}$ .
- L'hygrométrie relative doit être supérieure ou égale à  $75\%$ . En dessous de cette valeur il est très rare d'observer le Spelerpès de Strinati en dehors des cavités.

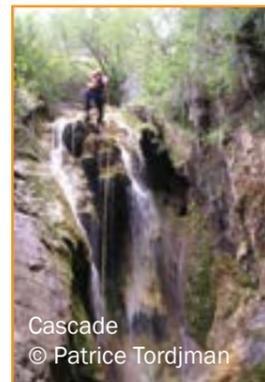
### 1. Les habitats naturels

L'espèce semble avoir une prédilection pour le substrat calcaire riche en anfractuosités. On la trouve dans des affleurements rocheux de tous types (grottes, crevasses, éboulis, falaise...). Les substrats rocheux instables et friables sont évités. Les massifs forestiers

(humides) exposés au nord sont particulièrement appréciés par cette espèce. Dans ces derniers habitats il est possible de l'observer au sol dans la litière et la mousse forestière ou sur des blocs rocheux recouvert de végétation.



Paroi rocheuse © Julien Renet - CEN PACA



Cascade  
© Patrice Tordjman



Eboulis dans une forêt  
© Julien Renet - CEN PACA



Cavité naturelle  
© Julien Renet - CEN PACA



Cavité naturelle  
© Patrice Tordjman

### 2. Les habitats artificiels

Le Spéléropès de Strinati a colonisé des habitats artificiels comme les murs de soutènement en bord de route, les affleurements rocheux créés lors de la mise en place d'axe routier, les ponts... Dans les villages de l'arrière pays on le trouve à proximité des fontaines, des infrastructures hydrauliques, des

lavoirs et des réservoirs, dans les murs et les caves des maisons, et même dans les toilettes publiques ! Les bâtiments militaires (blockhaus, fort stratégique...) et les édifices religieux (église, chapelle...) abritent très souvent des populations dans leur fondation.



Mur de soutènement en bord de route  
© Julien Renet - CEN PACA



Fort stratégique militaire  
© Julien Renet - CEN PACA



Canal souterrain  
© Patrice Tordjman



Ouvrage hydraulique  
© Julien Renet - CEN PACA



Fontaine dans un village  
© Julien Renet - CEN PACA

Spéléropès de Strinati adulte  
© Julien Renet - CEN PACA



# LES MENACES IDENTIFIÉES

## Évaluation des risques pour chaque menace

- NIVEAU 1 : Risque très fort de disparition d'une population
- NIVEAU 2 : Risque de régression des effectifs avec possibles disparition de population
- NIVEAU 3 : Inconnu ou difficile à évaluer (nécessite notamment de développer la connaissance) ou non concerné

### 1. Elargissement des axes ouverts à la circulation et création de nouveaux axes

Lorsque certains axes routiers sont considérés comme trop étroits pour la circulation, l'élargissement des bordures peut s'avérer nécessaire. Les nombreuses stations d'observations localisées au sein des murets en pierre et des parois rocheuses de bords de route et de pistes forestières peuvent être fortement impactées ou totalement détruites. Il en va de même pour la création de nouveaux axes notamment l'ouverture de pistes forestières de type DFCI au sein des massifs.

### 2. Sécurisation des milieux rupestres

Lorsque des risques de chutes de pierre sont identifiés à proximité d'un axe routier ou d'habitations, la sécurisation des parois rocheuses de bords de route peut conduire au colmatage (par projection de béton) d'une partie de la surface rocheuse instable. Ceci peut avoir comme conséquence de piéger une population de Spélerpès de Strinati à l'intérieur des anfractuosités et/ou polluer les espaces interstitiels.

### 3. La rénovation du bâti ancien

Les populations localisées au sein de structures militaires à l'abandon (forts stratégiques, blockhaus,...), d'édifices religieux ou d'infrastructures hydrauliques (fontaines, lavoirs, regards...) peuvent être fortement impactées lors de travaux de rénovation. La rénovation et le jointoiment des murets en pierre, qu'ils soient publics ou privés, peuvent également avoir un effet très néfaste sur les populations qui y vivent en emprisonnant certains individus et en rendant stérile la surface externe des murets. La relocalisation de ces micro-habitats artificiels est impossible si les jointures ciment entre les pierres obstruent totalement l'accès ou si le muret est recouvert d'un enduit. Il est intéressant de constater qu'avec le temps, les murets (de bord de routes) deviennent plus favorables d'une part parce que l'on voit apparaître des interstices et des fissures avec l'usure des jointures et d'autre part parce que la fixation d'une végétation pionnière (mousses, lichens) annonce la mise en place d'un écosystème simplifié (présence d'invertébrés). Du fait de l'absence de jointure lors de leur construction, les murets de restanques présentent à l'origine des caractéristiques plus favorables.

### 4. Travaux forestiers

L'exploitation forestière est localement susceptible de porter atteinte aux populations. La coupe d'arbres à proximité d'une cavité ou d'un réseau interstitiel (muret, éboulis...) peut modifier les conditions locales d'humidité (exposition au vent plus élevée) et affecter les populations.



### 5. Traitement phytosanitaire des bords de route

L'utilisation d'herbicides pour le traitement de la végétation de bord de route est susceptible d'affecter directement les populations en stérilisant le milieu. La réduction de la phytomasse engendre un appauvrissement de la disponibilité alimentaire (entomofaune) essentielle au maintien d'une population.

### 6. Prélèvement humain

Le prélèvement de Spélerpès de Strinati dans la nature est susceptible d'intéresser une certaine catégorie de terrariophile amateur. Les prélèvements peuvent affaiblir ou engendrer la disparition des populations les plus isolées. Ils peuvent également être à l'origine d'une pollution génétique ou de transmission d'agents pathogènes lorsque des individus issus de captivité sont relâchés sans vérification de leur provenance et de leur état sanitaire.

### 7. Fréquentation des milieux cavernicoles

Certaines cavités peuvent être exposées à une forte fréquentation humaine. L'impact sur une population de Spélerpès de Strinati peut être lié au dérangement causé par des passages trop fréquents, à l'écrasement involontaire d'individus en déplacement et à la pollution du site (dépôt de détritiques,...)

## HIÉRARCHISATION DES MENACES

MENACES	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3
Elargissement des axes ouverts à la circulation (route, piste forestière...) et création de nouveaux axes	X		
Sécurisation des milieux rupestres	X		
Rénovation du bâti ancien (public et privé)	X		
Travaux forestiers		X	
Traitement phytosanitaire des bords de route		X	
Prélèvement humain		X	
Fréquentation et pollution des milieux cavernicoles			X

## FICHES TECHNIQUES EN FAVEUR DE L'ESPÈCE

### 1. Les travaux d'aménagement

#### L'ECO-CONDITIONNALITE

L'éco-conditionnalité consiste à subordonner le paiement d'aides publiques au respect de normes environnementales. Celle-ci peut-être un précieux outil d'intégration des préconisations liées à la conservation du Spéléropès de Strinati. Elle peut garantir que les aides accordées servent également à la préservation de l'espèce et de son habitat.

Les domaines d'activités pouvant bénéficier d'aides publiques sont identifiés par le symbole :

ECO-  
conditionnalité

#### Fiche 1 : Travaux d'aménagement liés à la voirie

ECO-  
conditionnalité



<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de zone de retournement</li> <li>Espace réduit de la chaussée pour le croisement de deux véhicules</li> <li>Amélioration des conditions d'accès à un village ou un massif</li> </ul>
<b>Descriptif des travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'axes routiers, de pistes forestières</li> <li>élargissement de la chaussée par creusement des bordures</li> </ul>
<b>Risque encouru</b>	Les nombreuses stations d'observations localisées au sein des murets en pierre et des parois rocheuses de bords de route et de pistes forestières peuvent être fortement impactées ou totalement détruites. Il en va de même pour la création de nouveaux axes notamment l'ouverture de pistes forestières de type DFCI au sein des massifs.
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est impératif de vérifier la présence de l'espèce en amont de tous projets d'aménagement. Cette vérification doit intervenir par le biais d'une étude d'impact. Dans certains cas une demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées doit-être instruite. Celle-ci est soumise au Conseil National de Protection de la Nature pour avis.</li> <li>L'éco-conditionnalité peut permettre l'intégration des préconisations en faveur de l'espèce avant et durant le déroulement d'un projet au-delà des études d'impact et d'incidences réglementaires</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	DDT, DDTM, Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes, Collectivités territoriales

#### Fiche 2 : Travaux liés à la sécurisation des milieux rupestres et l'entrée des cavités naturelles/artificielles



ECO-  
conditionnalité

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de chute de pierres identifiées à proximité de zones d'habitation ou d'un axe routier</li> <li>Cavités, aven ou grottes déclarées dangereuse représentant un problème de sécurité publique</li> </ul>
<b>Descriptif des travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Purge de falaise, barre rocheuse</li> <li>Colmatage de la surface instable par projection de béton</li> <li>Fermeture hermétique de l'entrée des cavités (mur en aggro...)</li> </ul>
<b>Risque encouru</b>	Ces travaux peuvent avoir comme conséquence d'emprisonner une population de Spéléropès de Strinati à l'intérieur des anfractuosités et/ou polluer les espaces interstitiels.
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est impératif de vérifier la présence de l'espèce en amont de tous projets d'aménagement. Cette vérification doit intervenir par le biais d'une étude d'impact.</li> <li>Dans certains cas une demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées doit-être instruite. Celle-ci est soumise au Conseil National de Protection de la Nature pour avis.</li> <li>Il est possible de minimiser l'impact en prévoyant la conservation ou la création d'espaces interstitiels (s'il s'agit d'un ouvrage) permettant des échanges entre le milieu souterrain et le milieu aérien.</li> <li>L'éco-conditionnalité peut permettre l'intégration des préconisations en faveur de l'espèce avant et durant le déroulement d'un projet au-delà des études d'impact et d'incidences réglementaires</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	DDT, DDTM, Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes, Collectivités territoriales

ECO-  
conditionnalité

#### Fiche 3 (a) : Travaux de maçonnerie

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affaissement et dégradation de murs de soutènement en pierre (bord de route, terrasses de culture...) et de parapets</li> <li>Dégradation de bâtiments anciens militaires, religieux ou privés (habitation) et d'infrastructures hydrauliques (fontaines, lavoirs, regards)</li> <li>Création de murs de soutènement</li> </ul>
<b>Descriptif des travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création, rénovation et consolidation de murs en pierre (jointoiement, rejointoiement des interstices entre pierres)</li> <li>Rénovation des façades de bâtiments (enduit) et des infrastructures hydraulique</li> </ul>
<b>Risque encouru</b>	Les populations localisées au sein de structures militaires (forts stratégiques, blockhaus,...), d'édifices religieux ou d'infrastructures hydrauliques (fontaines, lavoirs, regards...) peuvent être fortement impactées lors de travaux de rénovation. La rénovation et le jointoiement des murets en pierre, qu'ils soient publics ou privés, peuvent également avoir un effet très néfaste sur les populations qui y vivent en emprisonnant l'espèce au sein de l'ouvrage et en rendant stérile la surface externe des murets.
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est impératif de vérifier la présence de l'espèce en amont de tous projets d'aménagement.</li> <li>Dans le cas de la construction d'un mur il est intéressant de prévoir des espaces interstitiels de 2 à 4 cm (sans colmatage) entre les pierres au sein même de la fondation pour permettre la colonisation et la circulation de l'espèce dans l'ouvrage.</li> <li>Dans le cas d'une restauration des joints, proscrire le rejointoiement hermétique. Proposer des espaces de 2-3 cm entre les pierres sur certaines parties du mur ou du muret en maçonnerie grossièrement.</li> <li>Conservé autant que cela est possible le maximum de végétation sur le mur rénové</li> <li>L'éco-conditionnalité peut permettre l'intégration des préconisations en faveur de l'espèce avant et durant le déroulement d'un projet au-delà des études d'impact et d'incidences réglementaires</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	Propriétaires privés, Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes, Collectivités territoriales, Bâtiment de France

Fiche 3 (b) : Présentation schématique d'une situation favorable et défavorable au sein du même ouvrage



© Julien Renet - CEN PACA

Jointoiment « hermétique » et décapage d'une partie du mur • et en pierre : **Rénovation défavorable** au Spéléropès de Strinati

Partie ancienne du muret en pierre avec présence d'interstices accessibles : **Élément favorable** au Spéléropès de Strinati

Fiche 3 (c) : Ouvrage favorable au Spéléropès de Strinati



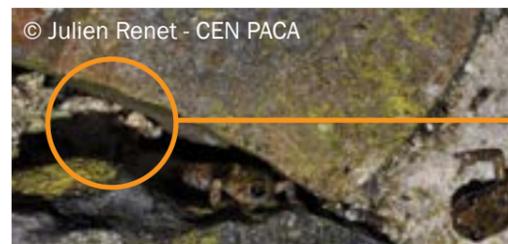
© Julien Renet - CEN PACA

**Mur de restanque (Breil sur Roya)**  
Absence de joints, nombreux interstices entre les pierres et présence de végétaux rupicoles (mousses, lichens...)



© Julien Renet - CEN PACA

**Vieux mur de restanque (Breil sur Roya)**  
Vieux mur de restanque présentant de nombreux interstices et colonisé par une importante végétation rupicole = **Situation optimale** pour le Spéléropès de Strinati



© Julien Renet - CEN PACA

**Mur de soutènement (Saorge avant le village)**  
Joints non hermétique grossièrement maçonné  
Présence d'interstices entre les pierres

Fiche 3 (d) : Travaux de rénovation défavorable au Spéléropès de Strinati



© Olivier Gerriet

Parapet en pierre enduit interdisant les échanges entre l'intérieur et l'extérieur de l'ouvrage



© Julien Renet - CEN PACA

Rénovation de la façade d'un édifice religieux, pose d'un enduit interdisant les échanges entre l'intérieur et l'extérieur de l'ouvrage



© Philippe Pén

Mur de bord de route rénové, rejointoiment totalement hermétique entre les pierres

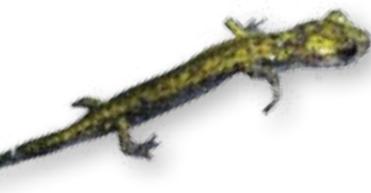
Fiche 4 : Travaux forestier

ECO-conditionnalité



© Joseph Celse

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation forestière</li> <li>• Rajeunissement de la futaie</li> </ul>
<b>Descriptif des travaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pénétration d'engin mécanique lourd (pelle araignée, tracteur...)</li> <li>• Coupe d'arbre et débardage</li> <li>• Création de piste ou voie d'accès</li> </ul>
<b>Risque encouru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ces travaux peuvent avoir comme conséquence la destruction de l'habitat préférentiel du Spéléropès de Strinati en milieu forestier</li> <li>• Des individus peuvent être détruits par écrasement lors du passage des engins mécaniques</li> <li>• Modification des conditions abiotique (fluctuation des T°c et de l'hygrométrie) locales lorsque les coupes ont lieu à proximité d'une cavité</li> </ul>
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est impératif de vérifier la présence de l'espèce en amont des travaux forestiers.</li> <li>• Dans le cas de travaux lourds et lorsque l'espèce est présente il est nécessaire d'instruire une demande d'autorisation de destruction d'espèces protégées qui est soumise au Conseil National de Protection de la Nature pour avis.</li> <li>• En présence de cavités (grottes, aven) conserver une ceinture végétale dense à proximité de l'entrée pour assurer le maintien des conditions abiotiques locales (HR, T°c)</li> <li>• L'éco-conditionnalité peut permettre l'intégration des préconisations en faveur de l'espèce avant et durant le déroulement d'un projet au-delà des études d'impact et d'incidences réglementaires</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	Office National des Forêts, Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes, Collectivités territoriales et forestiers privés



### Fiche 5 : Traitement phytosanitaire

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envahissement des talus et bord de route par la végétation</li> <li>• Envahissement des infrastructures et bâtiments publics par la végétation</li> </ul>
<b>Descriptif des travaux</b>	Traitement chimique de la végétation par pulvérisation d'herbicide systémique et de contact
<b>Risque encouru</b>	Ces traitements peuvent avoir comme conséquence un appauvrissement de la ressource alimentaire par disparition de la végétation et la contamination directe ou indirecte de l'espèce et/ou polluer les espaces interstitiels
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est impératif de vérifier la présence de l'espèce en amont des traitements</li> <li>• Des solutions alternatives non polluantes pour l'environnement peuvent être employées (pulvérisation à chaud, traitement mécanique...).</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	Conseil général des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-Maritimes, Collectivités territoriales, DDE

## 2. Autres activités humaines ayant un effet négatif sur l'espèce

### Fiche 6 : Prélèvement de la faune sauvage

<b>Contexte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafic international de la faune sauvage</li> <li>• Alimentation des réseaux de collectionneurs par prélèvement direct dans la nature</li> </ul>
<b>Risque encouru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Affaiblissement des populations de spéléropès de Strinati du fait des prélèvements</li> <li>• Disparition locale de l'espèce</li> </ul>
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer la surveillance au sein des espaces naturels en privilégiant les sites remarquables pour le Spéléropès de Strinati (cavités et grottes les plus fréquentées)</li> <li>• Mettre en place un réseau d'observateur pour favoriser la transmission d'informations (rapprochement avec le Comité départemental de spéléologie et le service des douanes)</li> <li>• Formation et sensibilisation des agents en charge de la surveillance des espaces naturels à la protection de l'espèce</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	ONF, ONCFS, Parc National du Mercantour, Collectivités territoriales, DFCI, CDS06, Gendarmerie, douane

### Fiche 7 : Fréquentation et pollution des milieux cavernicoles

<b>Contexte</b>	Forte affluence du public à l'intérieur des cavités les plus remarquables
<b>Risque encouru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des habitats préférentiels à l'espèce (déchets, feu...)</li> <li>• Risque d'écrasement des individus lors de forte fréquentation</li> </ul>
<b>Conservation et procédure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les cavités remarquables pour l'espèce et les plus fréquentés par le public</li> <li>• Limiter l'accès des cavités remarquables pour l'espèce au public</li> </ul>
<b>Acteurs concernés</b>	Collectivités territoriales, CDS06

## Récapitulatif des risques encourus par le Spéléropès de Strinati lors de travaux d'aménagement et solutions proposées

	Aménagement de la voirie	Sécurisation des habitats ruppicoles et des cavités (grotte, aven)	Maçonnerie	Travaux forestiers	Traitement phytosanitaire
<b>Travaux</b>	Création d'axes routiers, élargissement de bords de routes ou pistes	Projection de ciment, purge de blocs rocheux, fermeture hermétique des entrées aux cavités	Restauration de murs de soutènement, de restanques, de bord de route, ravalement des façades, rejointoiement	Débardage, coupe forestière	Pulvérisation d'herbicides en bord de route, sur les murs et murets de soutènement
<b>Risque encouru</b>	Destruction des habitats favorables et des individus	Condamnation des accès aux habitats, mortalité par emprisonnement, écrasement	Emprisonnement d'individus, anfractuosités inaccessibles	Modification des conditions abiotiques locales (baisse du taux d'humidité), destruction des individus en milieu forestier	Diminution des ressources alimentaires, contamination directe ou différée (proie)
<b>Exigence du Spéléropès de Strinati</b>	Maintien des habitats préférentiels	Un ou plusieurs accès pouvant aller de la simple fissure à une ouverture conséquente	Libre accès aux anfractuosités, conserver la végétation rupicole	Stabilité hygrométrique et thermique. Maintien des habitats préférentiels	Maintien d'un couvert végétal sur les murs et talus
<b>Solutions et procédures</b>	Vérifier la présence de l'espèce en amont d'un projet de création de route, ou d'élargissement de la chaussée. Etude d'impact, instruction d'une demande d'autorisation de destruction d'espèce protégée	Créer des accès adaptés au passage du Spéléropès de Strinati	Vérifier la présence de l'espèce en amont des travaux. Conserver des interstices non obturés entre les pierres, maintenir le maximum de plantes rupicoles (mousses, plantes grasses...) sur les murs.	Vérifier la présence de l'espèce en amont des travaux. Conserver un couvert végétal dense à proximité d'une cavité occupée. Etude d'impact dans le cas de coupe forestière de grande ampleur	Vérifier la présence de l'espèce en amont des travaux. Exclure le traitement chimique

## Récapitulatif des risques encourus par le Spéléropès de Strinati en lien avec la présence humaine

	Prélèvement de la faune sauvage	Fréquentation des milieux cavernicoles
<b>Contexte</b>	Prélèvement de l'espèce dans la nature pour alimenter des collections privées	Fréquentation excessive des milieux cavernicoles
<b>Risque encouru</b>	Affaiblissement et disparition locale de l'espèce	Pollution des habitats par accumulation de déchets, mortalité par écrasement
<b>Solutions et procédures</b>	Renforcement des contrôles de polices et de la douane Identifier les sites à risque	Contrôle des accès aux cavités problématiques en collaboration avec le Comité Départemental de Spéléologie

## Transmettez vos observations au CEN PACA !

Toutes les observations de Spélerpès de Strinati sont centralisées au sein d'une base de données spécifique. Ceci permet d'améliorer entre autres les connaissances sur la répartition de cette espèce et de la prendre en compte en amont de projets d'aménagements.

Pour qu'une observation soit validée il est impératif qu'elle comporte une date, un nombre d'individus observé, des coordonnées géographiques et/ou un lieu-dit, le nom de la commune, le nom de l'observateur et observateurs associés.

Une fiche d'observation et/ou un masque de saisie Excel sont disponibles sur simple demande à : [julien.renet@cen-paca.org](mailto:julien.renet@cen-paca.org) et à retourner à cette même adresse.

### Pour en savoir plus sur l'espèce :

Renet J. 2013 – Stratégie conservatoire régionale en faveur du Spélerpès de Strinati *Speleomantes strinatii* (Allen, 1958) Conservatoire d'espaces naturels de Provence Alpes-Côtes-d'Azur (CEN-PACA). section 1 - Etat des connaissances - section 2 - Besoins et enjeux de la conservation de l'espèce et stratégie à long terme – section 3- Objectifs et actions. 79p. consultation publique

Téléchargeable en ligne à cette adresse :

[http://www.cen-paca.org/index.php?rub=3&pag=3\\_11\\_1spelerpes](http://www.cen-paca.org/index.php?rub=3&pag=3_11_1spelerpes)

## ANNEXE

Communes concernées par la présence de l'espèce dans le sud-est de la France

### Alpes-Maritimes

La Tour, Aspremont, Belvédère, Bézaudun-les-Alpes, Bonson, Bouyon, Breil-sur-Roya, Cap-d'Ail, Castellar, Castillon, Clans, Coaraze, Daluis, Duranus, Èze, Fontan, Guillaumes, Isola, La Bollène-Vésubie, La Brigue, La Trinité, La Turbie, Lantosque, Le Broc, Les Ferres, Les Mujouls, Levens, Lucéram, Malaussène, Marie, Massoins, Moulinet, Peille, Peillon, Revest-les-Roches, Rimplas, Roquebillière, Roquebrune-Cap-Martin, Roquesteron, Roure, Sainte-Agnès, Saint-Etienne-de-Tinée, Saint-Jeannet, Saint-Martin-Vésubie, Saint-Sauveur-sur-Tinée, Sallagriffon, Saorge, Sigale, Sospel, Tende, Thiery, Toudon, Touët-de-l'Escarène, Tourette-du-Château, Utelle, Valdeblone, Venanson, Vence, Villefranche-sur-Mer

### Alpes-de-Haute-Provence

Braux, Castelet-les-Sausses, Saint-Benoit, Sausses, Entrevaux

GUIDE TECHNIQUE POUR LA CONSERVATION DU  
SPÉLERPÈS DE STRINATI

GUIDE TECHNIQUE POUR LA CONSERVATION DU  
**SPÉLERPÈS DE STRINATI**

