



Réseau de transport d'électricité

**TRAVAUX DE RENFORCEMENT ET DE RENOVATION
SUR LA LIGNE A 63 KV ISOLA - VALABRES**

Complément d'étude

**Présence du Spélerpès de Strinati (*Speleomantes strinati*)
au niveau de la plateforme du pylône 46 de la ligne
et des secteurs dévolus aux travaux**

AMBE - Novembre 2017



Réseau de transport d'électricité

TRAVAUX DE RENFORCEMENT ET DE RENOVATION
SUR LA LIGNE A 63 KV ISOLA - VALABRES

Complément d'étude

Présence du Spélerpès de Strinati (*Speleomantes strinati*)
au niveau de la plateforme du pylône 46 de la ligne
et des secteurs dévolus aux travaux

CETTE ETUDE A ETE REALISEE PAR L'ASSOCIATION
MULTIDISCIPLINAIRE DES BIOLOGISTES DE L'ENVIRONNEMENT
(AMBE)

REALISATION SCIENTIFIQUE

Frédéric RYMARCZYK

Spécialiste de la flore et de l'entomofaune méditerranéennes
Membre de l'AMBE

Avec la participation de :

Anthony TURPAUD

Chargé d'études au Parc National du Mercantour

Boris OPOLKA

Chargé d'études au Parc National du Mercantour

Daniel PETIT

Docteur ès Sciences
Agrégé de l'Université
Professeur honoraire de l'Université des Sciences et Technologies de Lille
Conseiller d'Administration de l'AMBE

REALISATION TECHNIQUE

Crédit photographique

Frédéric RYMARCZYK

Dactylographie et secrétariat

Dorothee DANZIN

COORDINATION ET SYNTHÈSE

Jean-Luc MERIAUX

Docteur ès Sciences
Directeur de l'AMBE
Expert de Justice près la Cour administrative d'Appel et la Cour d'Appel de Douai

RELECTURE ET VERIFICATION

Jacques TROUVILLIEZ

Docteur d'Université (Lyon I)
Ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts
Président de l'AMBE

SOMMAIRE

Préambule.....	1
I – Etat actuel de la plateforme du pylône et de son environnement.....	2
II – Résultats des prospections d’automne 2017	5
1. Prospections du 4 octobre 2017	5
2. Prospections du 6 octobre 2017	7
3. Prospections du 15 novembre 2017	9
III – Conclusions et propositions d’évitement	13
Bibliographie sommaire	15
Annexe	16

PREAMBULE

Suite à la demande faite par la DREAL au RTE **d'un complément d'étude** concernant la **présence du Spélerpès de Strinati (*Speleomantes strinati*)** au niveau du **pylône 46 de la ligne Isola – Valabre**, des prospections ont été menées en octobre et novembre 2017 par l'AMBE, avec la participation des chargés d'études du **Parc National du Mercantour**.

Le support 46 de la ligne, est situé sur la commune de **Saint-Sauveur-sur-Tinée** au lieu-dit **Rocher de Mauval**, à 660 m d'altitude.

Ont participé aux études de terrain :

M. Anthony TURPAUD, Parc National du Mercantour.

M. Boris OPOLKA, Parc National du Mercantour.

M. Frédéric RYMARCZYK, AMBE.

Les prospections se sont déroulées les soirs et nuits des 4 et 6 octobre 2017 et du 15 novembre 2017, l'activité du Spélerpès étant essentiellement nocturne.

Ces **prospections complémentaires** avaient pour but de **localiser, quantifier et confirmer la présence ou l'absence du Spélerpès de Strinati** sur la **plateforme du pylône, la drop zone** et le **sentier d'accès conduisant de la piste existante à la plateforme du support et du support à la Drop zone**.

I – ETAT ACTUEL DE LA PLATEFORME DU PYLONE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Il faut d'abord souligner que **l'environnement de la plateforme** du pylône a été **profondément modifié** suite à un **violent orage** qui a eu lieu en **juin 2017**.

Lors de cet orage, **le torrent proche a gonflé rapidement** et **son lit** a été **recreusé**.

Des **matériaux** ont été **arrachés** et se sont **accumulés au pied du pylône** : rochers, parfois de grosse taille, mais aussi troncs d'arbres, branches...

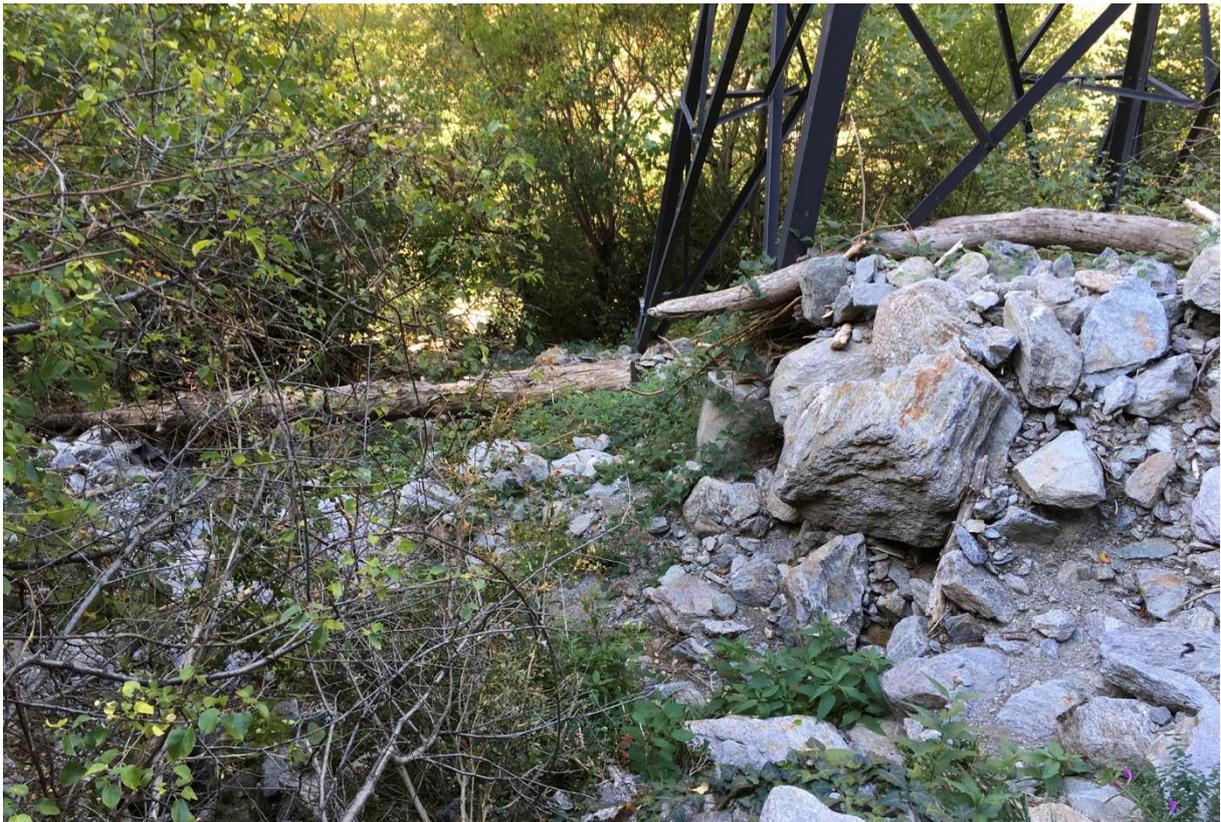
Les « éventuels » individus de Spélerpès ont dû être **emportés** lors de cet **intense épisode orageux...**

Dans les conditions actuelles, toute présence **d'individus de l'espèce est à exclure** au niveau de la plateforme du pylône et de ses abords.

Il faut d'autre part, insister sur **l'état de dangerosité actuel du site** et de la nécessité **de renforcer au plus vite le pylône fragilisé**, qui pourrait **ne pas résister à un nouvel épisode météorologique comparable à celui de juin** ou **un apport neigeux conséquent**.



Photos 1 à 3 : la plateforme du pylône 46 dans son état actuel après le violent orage qui a eu lieu courant juin. Les fortes pluies ont fait gonfler le torrent « à sec aujourd'hui » qui a remodelé la plateforme. Le lit du torrent a été creusé localement de deux mètres et plus d'un mètre de matériaux (rochers et troncs d'arbres) se sont amoncelés contre les pieds du support. Dans ces conditions toute présence de Spélerpès est à exclure ici. Photos prises le 04 octobre 2017.



Troncs d'arbres et rochers amoncelés aux pieds du pylône, toujours en place cet automne.

II – RESULTATS DES PROSPECTIONS D’AUTOMNE 2017

Une sortie nocturne de reconnaissance a eu lieu le 04 septembre 2017, afin de vérifier si les conditions étaient favorables ou non à des prospections de recherche d’individus de Spélerpès, en fin d’été. Ces conditions ont conduit à un report en octobre des prospections prévues en septembre.

Trois autres prospections ont été ainsi menées les soirs et nuits des 4 et 6 octobre puis du 15 novembre 2017.

1. Prospections du 4 octobre 2017.

Les participants étaient :

M. Anthony TURPAUD

M. Boris OPOLKA

M. Frédéric RYMARCZYK.

Les prospections se sont déroulées de 20 h à 24 h

Températures : 18 à 16° C

Vent : 0 km

Humidité atmosphérique : 65 à 70 %

Point de rosée : 12° C

Pression atmosphérique : 1026 mbar.

Le sol est sec, les mousses et les lichens couvrant les rochers sont totalement déshydratés.

Les végétaux supérieurs sont en état de stress hydrique.

Très peu d’arthropodes et de mollusques sont actifs.

Aucun individu de Spélerpès de Strinati n’a été observé lors de cette prospection.



Rochers et végétation sèche au pied du pylône, la nuit du 04 octobre 2017

2. Prospections du 6 octobre 2017.

Les participants étaient :

M. Anthony TURPAUD

M. Boris OPOLKA

M. Frédéric RYMARCZYK.

Les prospections se sont déroulées de 4 h à 6 h 30.

Températures : 14 à 17° C

Vent : 0 km

Humidité atmosphérique : 60 à 40 %

Point de rosée : 3,6 à 6,4° C

Pression atmosphérique : 1009 mbar.

Le sol est sec, les mousses et les lichens couvrant les rochers sont totalement déshydratés.

Les végétaux supérieurs sont en état de stress hydrique.

Aucune observation n'est faite d'arthropodes et de mollusques actifs.

Aucun individu de Spélerpès de Strinati n'a été contacté lors de cette prospection



Etat de la végétation le 6 octobre au matin. La mousse est déshydratée, tous les végétaux sont en stress hydrique.



3. Prospections du 15 novembre 2017.

Les participants étaient :

M. Anthony TURPAUD

M. Boris OPOLKA

M. Frédéric RYMARCZYK.

Les prospections se sont déroulées de 19 h à 23 h.

Températures : 12 à 11° C

Vent : 0 km

Humidité atmosphérique : 42 à 45 %

Point de rosée : - 0,7 à - 0,3° C

Pression atmosphérique : 1024 mbar.

Malgré les précipitations des jours précédant, le sol est toujours sec, la mousse et les lichens couvrant les rochers restent déshydratés, les anfractuosités et le dessous des pierres sont secs.

Les feuilles mortes et la litière sont à peine humides.

Les végétaux supérieurs sont en partie réhydratés.

Quelques arthropodes et mollusques sont actifs, mais en faible nombre.

Il faut noter qu'après l'épisode pluvieux, le vent de nord descendant la vallée a soufflé assez violemment plusieurs jours d'affilés obligeant à repousser plusieurs fois la date de la troisième sortie.

Aucun individu de Spélerpès de Strinati n'a été observé lors de cette prospection.



Messieurs Turpaud, Opolka et Rymarczyk prospectant sur l'emplacement du sentier piéton d'accès à la plateforme du pylône 46 et à la Dz.





Prospection sur la plateforme du pylône.



Emplacement de la drop zone, tout est sec hormis quelques pieds de fougères ayant repris un peu de vigueur après les pluies de début novembre. Par contre les mousses et la litière ont à nouveau été desséchés par le vent qui a suivi.



Mousses totalement déshydratées et rochers secs le long du sentier piéton à sécuriser.

III - CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS D'EVITEMENT

Malgré des prospections minutieuses réalisées sur la plateforme du pylône 46 de la ligne Isola-Valabres, l'emplacement de la future Dz et l'emplacement du sentier piéton devant relier la piste existante à la plateforme et à la Dz, **aucun individu de Spélerpès de Strinati n'a été observé durant les trois prospections nocturnes d'automne.**

Afin de s'assurer de la **non activité de l'espèce, le périmètre d'observation a été élargi à toutes les zones périphériques du futur chantier où des individus avaient été observés en 2016, notamment au printemps.**

Le même constat s'est imposé, aucun individu de Spélerpès n'était actif, dans ces zones périphériques.

Afin d'augmenter les chances d'observations, les périodes de prospections ont porté début et fin de nuit.

Les conditions d'observations restaient **similaires.**

- températures extérieures anormalement élevées pour la saison.
- humidité atmosphérique anormalement basse pour la saison entraînant une absence de rosée nécessaire à l'activité du Spélerpès.
- sol et rochers secs, végétation en stress hydrique prononcé.

L'épisode de **pluies orageuses** qu'a connu le département durant la **première semaine de novembre** n'a **rien changé aux conditions d'observations**, tant la période de sécheresse estivale fut longue.

Le sol reste **sec à peu humide** dans les secteurs les plus abrités du vent, **les roches** sont **sèches** et **les mousses et les lichens** couvrant les rochers sont **peu ou non réhydratés !**

Cette situation est amplifiée par le fait que les épisodes pluvieux sont systématiquement suivis par des épisodes de vent durant plusieurs jours desséchant à nouveau l'atmosphère.

Au vu de ces conditions exceptionnelles, totalement défavorables à l'observation de l'espèce dans cette localité, aucune activité n'a été constatée cet automne.

Les Spélerpès restent profondément enfouis dans le réseau souterrain de microcavités présentes dans le sol et ne remontent pas en surface.

Dans ces **conditions météorologiques inhabituelles**, qui **devraient perdurer** sur le département, et moyennant *l'application de dispositions spécifiques* qui seront énoncées ci-dessous, *la réalisation des travaux est possible sans dommage pour la population « éventuellement » présente, si elle est réalisée dans les jours qui suivent.*

La durée des travaux est estimée à **quatre jours**.

Les aménagements légers nécessaires à la sécurisation de la zone de chantier seront **réalisés manuellement**.

La drop zone sera réduite à **10 m²** et **aménagée manuellement**.

Afin d'éviter tout **compactage du sol** et la **fermeture du réseau d'anfractuosités souterraines** présentes, **la drop zone sera recouverte de plaques spécialement adaptées aux interventions en zones humides**.

La durée de stockage de matériel et de matériaux sera **réduite au strict minimum**.

Les forages des micros pieux seront réalisés avec **un appareillage léger fixé directement sur les jambages du pylône**, ou toute présence d'individus apparaît **totalemt exclue** (voir photos).

Ces processus d'évitement strictement suivis, les «éventuels» individus de Spélerpès, non observés à ce jour et qui seraient enfouis à plus de 50 cm de profondeur dans des microcavités, ne subiraient aucun impact.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

AMBE, 2016. Travaux de renforcement et de rénovation sur la ligne à 63 kV Isola-Valabres. Dossier scientifique de demande de dérogation aux interdictions de destruction ou d'altération d'habitats d'une espèce animale protégée, le Spélerpès de Strinati (*Speleomantes strinati*) au titre des articles L411-2 et R411-6 et suivants du code de l'Environnement. RTE. Version 6, 46 p.

DREAL PACA, 3 février 2017. Courrier Service Biodiversité, Eau et Paysage – Unité biodiversité adressé au RTE. 2 p.

CEN PACA, 2015. Guide technique pour la conservation du Spélerpès de Strinati (*Speleomantes Strinati*). 16 p.

Communauté de communes CIANS VAR, non daté. Sites Natura 2000 – FR9301549 des Entraunes et FR9301554 de Castellet les Sausses et Gorges de Daluis, Communauté de Communes Cians Var. Spélerpès de Strinati (*Speleomantes strinati*) Taxonomie : Amphibiens, Urodèles, Famille des Plethodontidées.

ANNEXE
Travaux de renforcement et de rénovation sur la ligne à 63 kV
Isola-Valabres

Etude des populations de Spélerpès en place

Analyse préalable des conditions stationnelles :
Météorologie et milieux
Septembre 2017

**Relevés météo du 04-09-2017 sur la station de Spélerpès présente
sur les abords du support 46 de la ligne Isola – Valabres.**

Les relevés ont été effectués entre 22 heures et 23 heures à un mètre cinquante du sol et dans les anfractuosités des rochers (voir photos ci-après).

	1	2	3	4	5	6	7
Heure	22 : 07	22 : 13	22 : 35	22 : 25	22 : 55	23 : 00	23 : 10
Temp.	18.8°	19.4°	20.7°	21.3°	17.4°	18.7°	16.8°
Vent	0	0	0	0	0	0	11 km/h
Humidité	58.5%	56.6%	54.8%	50.3%	62.3%	59.9%	66.2%
Pt de rosée	10.5°	10.6°	11.3°	10.5°	10.1°	10.7°	10.4°
Pression atm	944/1021 mbar						
altitude	670 m						

1 : relevé à 1,50 m du sol au niveau de la piste existante.

2 : relevé à 1,50 m du sol au niveau des éboulis de l'ancienne piste.

3 : relevé dans les anfractuosités des rochers au niveau de la piste existante.

4 : relevé dans les anfractuosités des rochers dans les éboulis de l'ancienne piste.

5 : relevé à 1,50 m du sol au niveau des stations de transfère sur la piste existante.

6 : relevé à 1,50 m du sol au niveau de la piste existante.

7 : relevé sur le pont enjambant la tinée.

Matériel utilisée : Station météo Skywatch Windoo pour Iphone 6

Au regard de ces résultats, il n'est pas possible de mener actuellement une recherche des individus de Spélerpès sur le site.

Cet inventaire devrait être conduit dans des conditions stationnelles favorables à l'espèce.

Il apparait que la période de début octobre après les pluies d'automne serait vraisemblablement favorable.



Aucun service 22:40 95 %

Live data

Vitesse du vent 0.0 km/h	Température 20.5 °C
Humidité 54.1 %RH	Pression 943.3 mbar



**Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement
(AMBE)**

36, rue Danton 59860 BRUAY SUR L'ESCAUT

☎ 03.27.28.30.40

📠 03.27.28.30.41

📧 ambe.asso@wanadoo.fr