

## ANNEXE 2 : LES SITES D'INTERET PALEONTOLOGIQUE SUR LE TERRITOIRE DU MASSIF DES MAURES ET DE L'ESTEREL

### *Eléments constitutifs pour un projet UNESCO-Geopark « Maures-Estérel »*

**(Stephen Giner)**

A – La liste des sites remarquables :

Les sites sélectionnés présentent un intérêt remarquable de par leur aspect scientifique ainsi que la richesse et la diversité de leurs fossiles, voire de leur rareté.

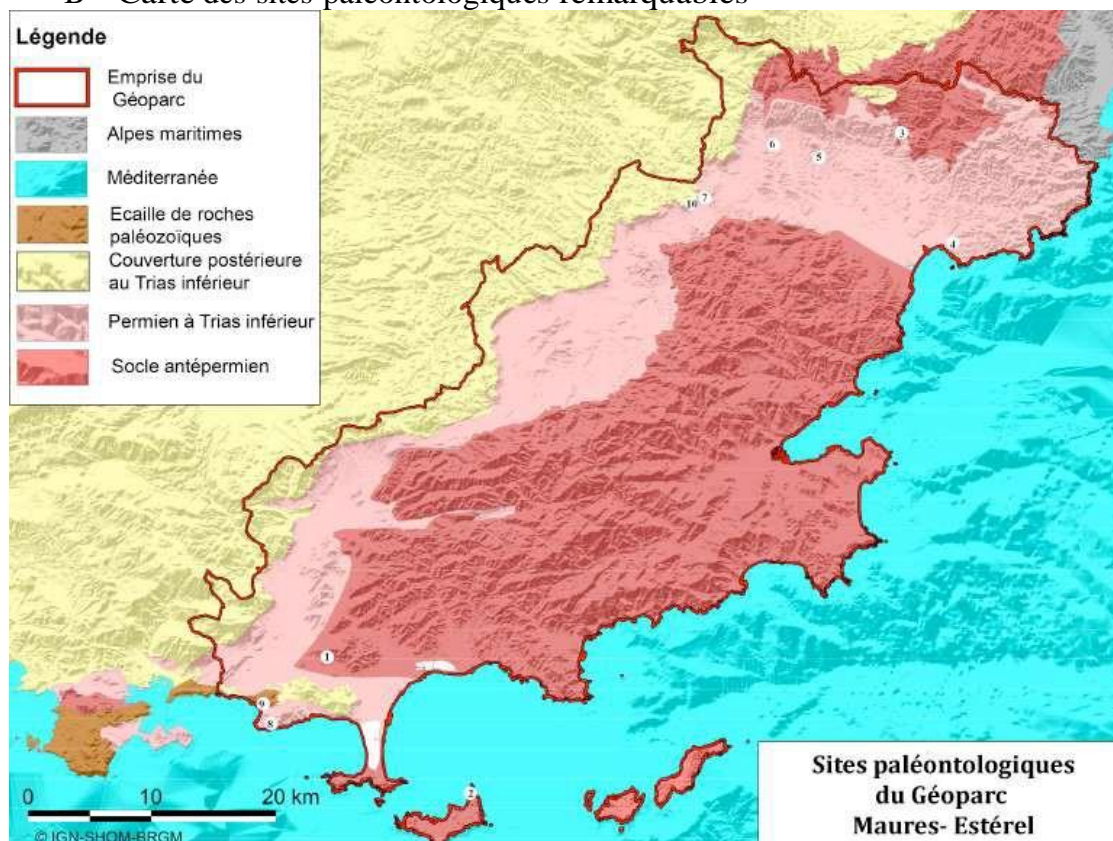
Certains ne sont pas accessibles au public étant encore en cours d'étude par les chercheurs de diverses institutions (universités, Muséum national d'histoire naturelle, CNRS) tandis que d'autres peuvent être aménagés pour l'accueil du public en paléosites et géomorphosites avec panneaux explicatifs et muséographie adaptée.

La plupart de ces zones de recherches ont permis la publication d'articles scientifiques de portée internationale, ainsi que la découverte d'espèces nouvelles pour la science.

Dix sites ont été retenus pour la constitution de ce dossier sachant que les recherches et les prospections sont toujours en cours et que de nouveaux sites pourront se rajouter à cette liste qui n'est pas exhaustive.

Tout comme pour la géologie, ils sont eux aussi classés par ordre chronologique allant des fossiles les plus anciens aux plus récents, couvrant ainsi une période de 192 millions d'années si l'on s'arrête aux sites du Trias inférieur de Gonfaron, ou bien une période de 242 millions d'années si l'on inclus un site se trouvant dans une des marches du projet d'UNESCO-Géopark (non mentionné dans cette annexe).

### B – Carte des sites paléontologiques remarquables



## C – Fiches descriptives des sites paléontologiques remarquables :

La description de chaque site comprend sa localisation géographique, une description des couches et et son intérêt paléontologique

### 1 – LES MICASCHISTES A GRAPTOLITES DU MONT FENOUILLET

X	Y
952016,84	6231201,4



#### Description géologique :

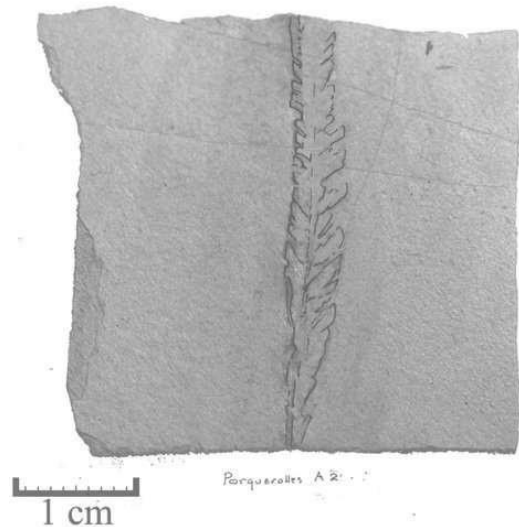
Le mont Fenouillet est constitué de micaschistes à chlorite résultant du métamorphisme de pélites océaniques. La faiblesse du métamorphisme a permis la conservation de fossiles de Graptolites permettant de dater ces roches du Silurien inférieur (Llandovery).

#### Intérêt paléontologique :

Ces fossiles de Graptolites sont les plus vieux fossiles de Provence et constituent « la base » paléontologique du périmètre de cet UNESCO-Geopark.

## 2 – LES MICASCHISTES A GRAPTOLITES DE PORQUEROLLES

X	Y
964288,76	6218933,09



### Description géologique :

L'île de Porquerolles présente des zones à micaschistes à chlorite résultant du métamorphisme de pélites océaniques. La faiblesse du métamorphisme a permis la conservation de fossiles de Graptolites permettant de dater ces roches du Silurien inférieur (Llandovery).

### Intérêt paléontologique :

Ces fossiles de Graptolites sont les plus vieux fossiles de Provence et constituent « la base » paléontologique du périmètre de cet UNESCO-Geopark.

### 3 – LES GRES CARBONIFERE DU REYRAN

X	Y
1005577,93	6278451,11



#### Description géologique :

Le bassin du Reyran est constitué de grès carbonifères (Stéphanien) qui sont la seule occurrence de cette période dans le périmètre de l'UNESCO-Géopark. La plupart de ces grès sont fossilifères.

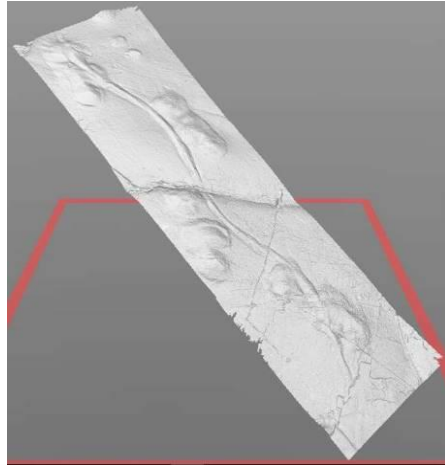
#### Intérêt paléontologique :

Le Carbonifère varois est très mal connu de par la faiblesse de ses affleurements.

Les grès du bassin du Reyran ont livré beaucoup de restes de végétaux extrêmement bien conservés mais, pour le moment, aucun fossile d'arthropode. L'intérêt de ce site est de pouvoir justement en livrer aux chercheurs qui pourront alors ainsi décrire probablement de nouveaux genres et espèce

#### 4 – LA DALLE A EMPREINTES DE SAINT SEBASTIEN A SAINT-RAPHAËL

X	Y
1006045,84	6265744,24



##### Description géologique :

Dalle de grès datée du Permien supérieur (- 272 millions d'années) comportant plusieurs pistes de vertébrés de tailles et d'espèces diverses.

##### Intérêt paléontologique :

Cette dalle de 900 m<sup>2</sup> présente à sa surface des dizaines de pistes fossilisées d'animaux, dont certains de très grande taille, et met en exergue tout un instantané d'un paléoenvironnement de la fin du Permien.

Le site est en pleine zone urbaine et menacé de dégradations par les riverains.

## 5 – LE COULET-REDON

X	Y
993661,97	6274409,98



### Description géologique :

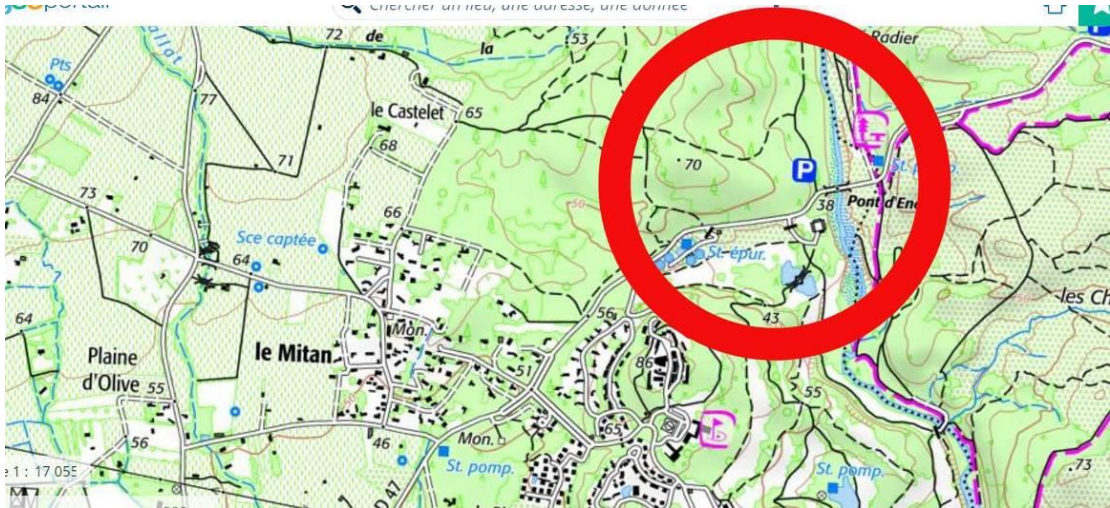
Au pied du Coulet-Redon se trouvent de nombreuses pélites permienne contenant des traces et des pistes de vertébrés et d'invertébrés.

### Intérêt paléontologique :

Comme tous les sites de pélites permienne, le Coulet-Redon est d'une grande richesse, mais la finesse des éléments sédimentaires ont permis une conservation optimale des traces les plus fugaces comme des ailes d'insectes.

## 6 - LES PELITES ET PISTES DU MITAN

X	Y
989685,76	6273576,28



### Description géologique :

Ce site présente des pélites avec des traces de paléoenvironnements (rides de courant, impacts de gouttes de pluie) et a donné son nom à une formation géologique (la Formation du Mitan).

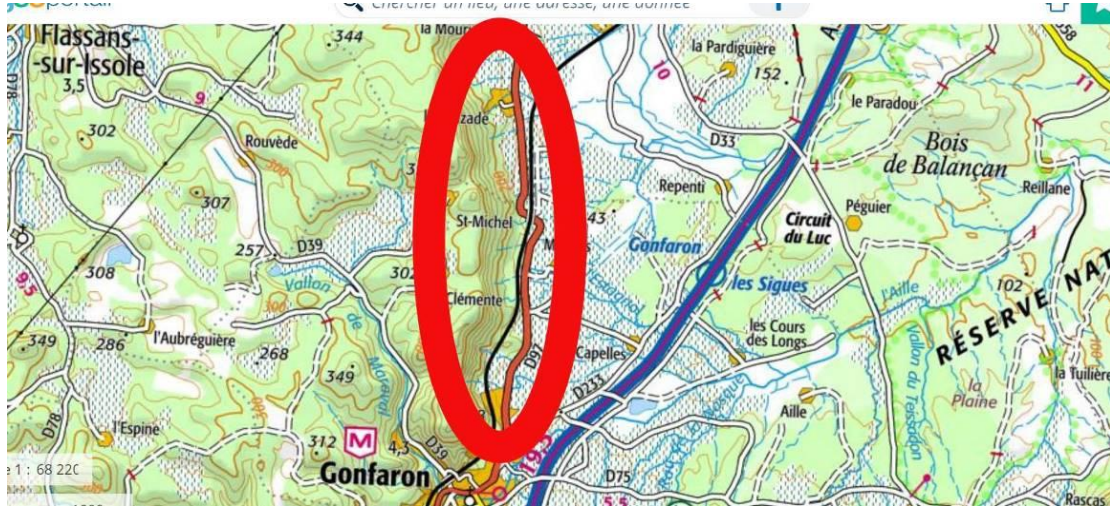
### Intérêt paléontologique :

De nombreuses traces de pas de vertébrés mais également d'insectes jalonnent la zone ainsi que celles des alentours.

D'une manière générale tous les sites à pélites permienes du Var sont de haut potentiel paléontologique avec activités paléo-ichnologiques mais également des ailes d'insectes.

## 7 - LES PELITES DE GONFARON

X	Y
966750,47	6243793,29



### Description géologique :

Les pelites de Gonfaron présentent des alternances de pelites continentales rouges avec des passées lacustres grises de grès fins. On peut également y trouver des gouttières sédimentaires plus épaisses à l'instar de ce qui se trouve dans l'Hérault.

### Intérêt paléontologique :

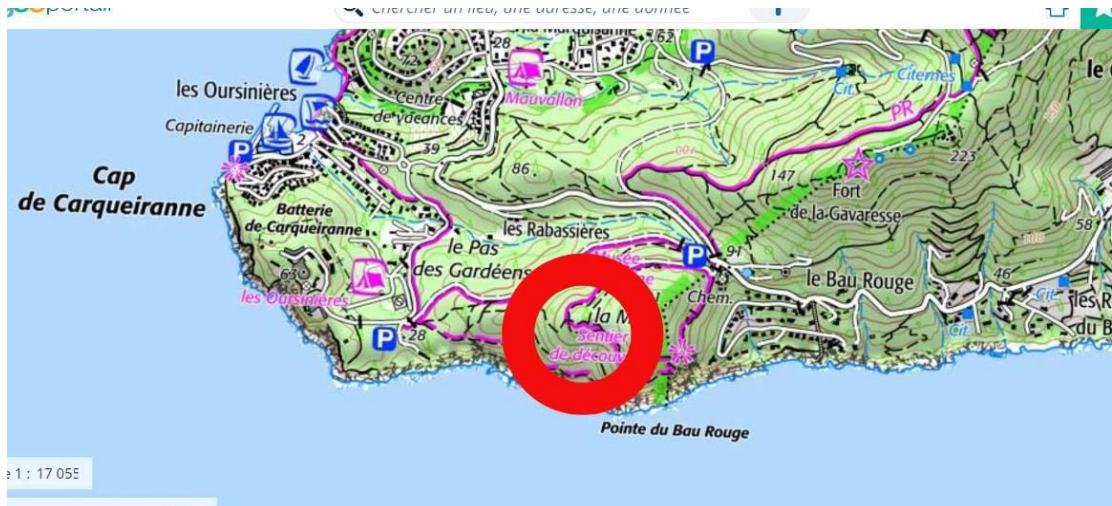
Dans ces pelites de très nombreuses pistes de vertébrés et d'invertébrés ont été découvertes, mais également des ailes d'insectes et autres fossiles qui ont donné lieu à des découvertes nouvelles pour la science et des publications internationales.

De nombreuses autres zones restent à prospecter et la richesse des pelites de Gonfaron en fossiles nouveaux n'est plus à prouver.



## 8 - LE PALEO-LAC DU PRADET

X	Y
946988,53	6224732,1



### Description géologique :

Paléo-lac présentant plusieurs couches riches en débris de végétaux, à proximité de la mine de Cap Garonne.

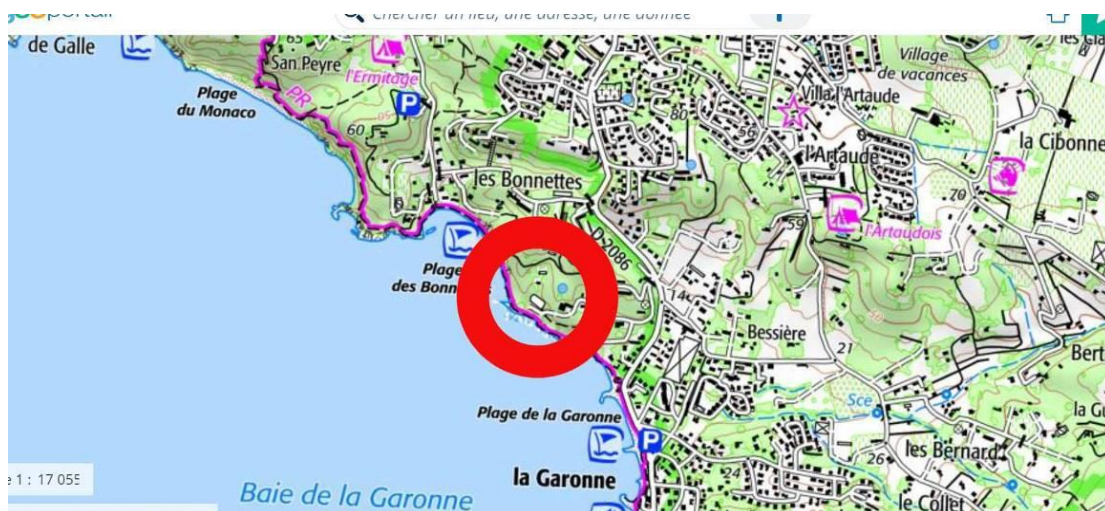
### Intérêt paléontologique :

Les couches de sédiments sont riches en fossiles de végétaux qui doivent également contenir des marques laissées par les arthropodes de la fin du Permien.

Le site est riche mais n'a jamais été étudié ce qui permet d'augurer de nombreuses découvertes à l'instar du paléo-lac d'Agay (non mentionné dans ces annexes car en propriété privée).

## 9 - LE FOND MARIN MUSCHELKALK DU PRADET

X	Y
945587,51	6226817,8



### Description géologique :

Ancien fond marin du Muschelkalk avec tout un paléo-environnement préservé.

### Intérêt paléontologique :

L'anse des Bonnettes présente un fond marin tout particulièrement bien conservé avec des centaines de pistes de fouissage de crustacés et des fossiles de vertébrés et invertébrés eux aussi très bien conservés.

Il s'agit d'un paléosite à protéger et mettre en valeur.

## 10 - BONE-BED A STEGOCEPHALES DE GONFARON

X	Y
966789,84	6252827,42



### Description géologique :

Le bone-bed à stégocéphales de Gonfaron est constitué d'alternances de grès datés du Trias inférieur (Anisien supposé) avec des enregistrements paléo-environnementaux très importants.

### Intérêt paléontologique :

Le site est totalement inédit et présente de nombreux ossements de stégocéphales dont certains de grande taille. Il est probable que l'on puisse retrouver d'autres affleurements à stégocéphales dans les sédiments du Trias inférieur qui bordent le côté nord de la plaine des Maures et des prospections devront être envisagées.

Les quelques fossiles retrouvés laissent envisager l'invention de nouvelles espèces, voire de nouveaux genres de stégocéphales.