



# Inventaire Général de la Biodiversité de l'écocomplexe de Paiolive et des Gras (Ardèche & Gard, France)



## Remarque préliminaire :

l’IGB du monde entier, cela s’appelle la **taxonomie** et la **systematique** !

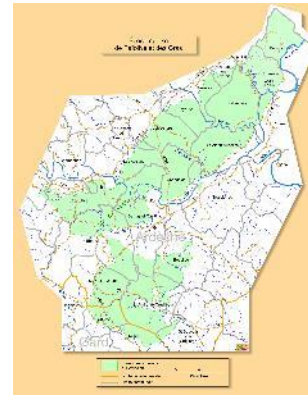
L’IGB de notre planète a donc démarré en 1758 avec Linné ... il y a 265 ans !



## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

L’originalité de l’IGB de Païolive,  
c’est que les limites géographiques de la zone étudiée ont été élargies  
au fur et à mesure de l’avancement du travail,  
en fonction des résultats obtenus

Après cinquante ans de recherches naturalistes (de 1973 à 2023)  
et presque 20 ans d’existence (de 2004 à 2023) de l’**Association Païolive** qui pilote l’IGB,  
ce que nous comprenons aujourd’hui comme étant  
l’**écocomplexe de Païolive et des Gras** couvre une superficie d’environ 17 000 hectares







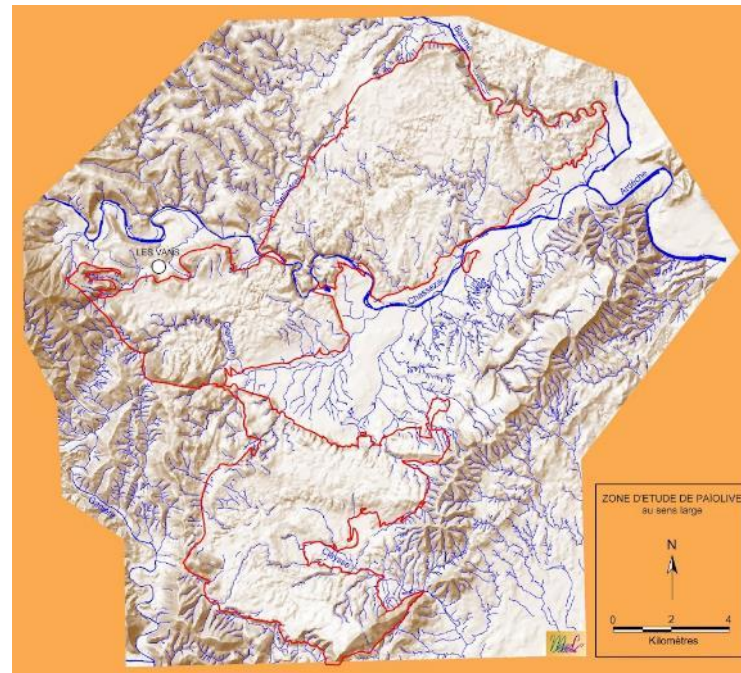
## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

### 1°) Païolive, c’est d’abord l’originalité du substrat géologique !

Païolive pourrait en première approche être défini d’un point de vue uniquement géologique : ce serait le **plateau des Gras du Jurassique supérieur et du Berrassien** depuis Saint-Brès (Gard) au sud jusqu’à la Voulte-sur-Rhône (Ardèche) au nord...

Mais au-delà de la géologie, en tant qu’écocomplexe, il a fallu définir sa limite septentrionale !

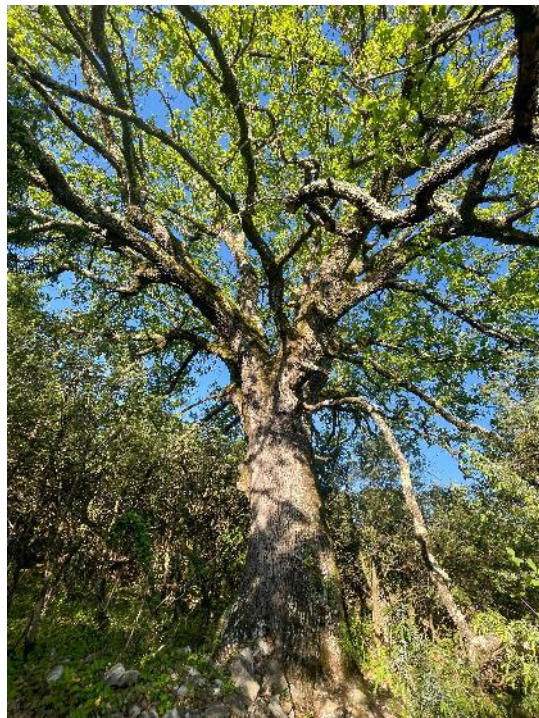
2°) originalité du  
**réseau hydrographique  
peu dense en surface :**







## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023



4°) Présence de **bois plus ou moins denses de Chênes pubescents**, avec çà et là des sujets âgés parfois têtards parmi des sujets plus jeunes, alors que le **Chêne vert est présent partout ailleurs en sud Ardèche et au nord du Gard**







## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023



### 3°) originalité du paysage

(grands rochers, diaclases, lapiaz, dolines, zones à herbe sèche, petits et grands canyons, marmites...)







# Séminaire "Les inventaires généraux de la biodiversité" - Bourg-d'Oisans 17-19 octobre 2023

## CINQ ECOSYSTEMES EN ETROITES RELATIONS

L'éco-complexe de Païolive rassemble :



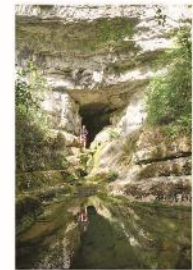
Karst entaillé par un canyon profond avec une rivière au fond

● ●



Rivière et falaises à pic

● ●



Résurgences

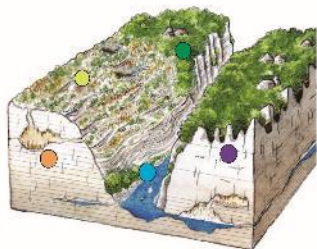
● ●



Forêt ancienne au milieu des rochers

●

- Aqualiques
- Garrigues
- Souterrain
- Forestiers
- Karstiques, rupestres



Les Grès, type de garrigue spécifique au Sud-Analoche. Collectent l'eau vers les réseaux souterrains

●



Faïlles apportant fraîcheur et humidité à la forêt depuis le monde souterrain

● ● ●



Morceau souterrain, cavités, eaux souterraines

● ●



Cours d'eau temporaires alimentant les réseaux souterrains ou leur servant d'exutoires

● ● ●



## Paradigme 1 :

### *Eupotosia mirifica* (Coleoptera Cetoniidae)

est une espèce **bioindicatrice sténoèce ultra-sensible**  
de la chênaie climacique caducifoliée thermophile méditerranéenne et subméditerranéenne  
avec continuité locale du milieu depuis des millénaires,  
révélatrice de la qualité exceptionnelle présente et passée de son milieu  
pour le cortège des Coléoptères saproxyliques.







## Paradigme 2 :

**Païolive** correspond à la partie méridionale du plateau des Gras  
(calcaires du Jurassique Supérieur et du Berriasien)  
où vit une population **stable** de la Grande Cétoine Bleue *Eupotosia mirifica*.

En 2013, sous l’impulsion de Patrick Blandin,  
nous avons commencé à penser Païolive en tant qu’**écocomplexe**  
(« assemblage localisé d’écosystèmes interdépendants  
issus d’une histoire naturelle et humaine commune »)



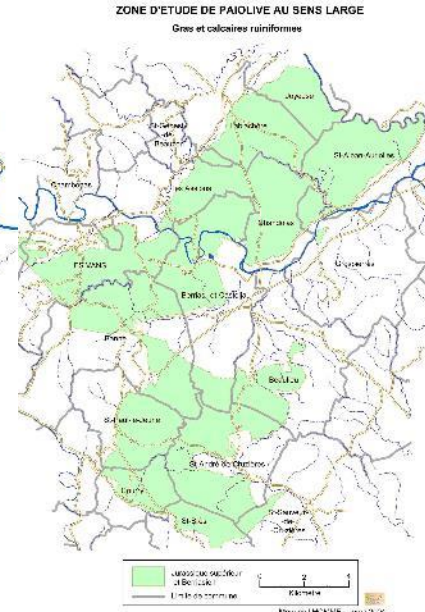
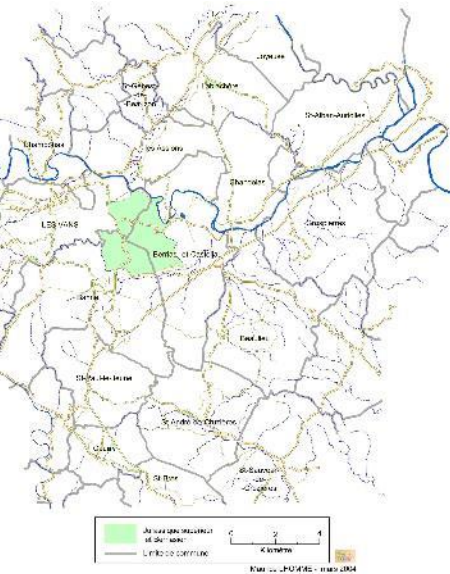
Séminaire "Les inventaires généraux de la biodiversité" - Bourg-d'Oisans 17-19 octobre 2023

# PAIOLIVE : quelle définition ?

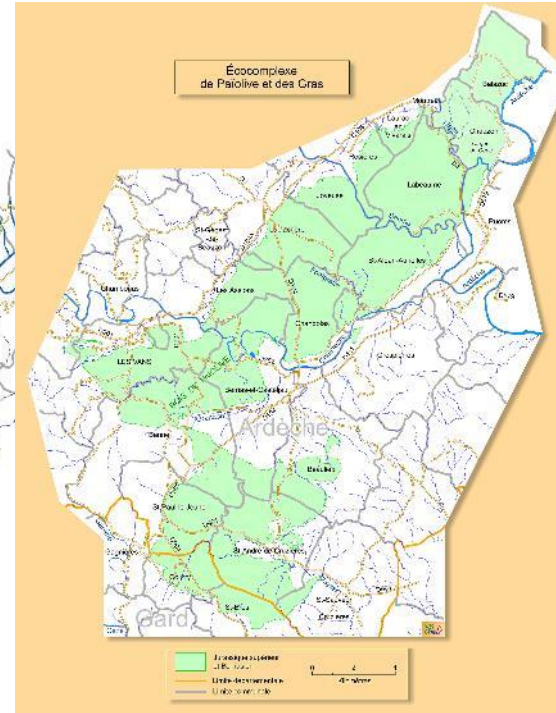
le Bois de Païolive  
(toponymique)

redéfini en 1995  
dans la perspective  
d'une future zone Natura 2000

redéfini en 2004 ...



... et en 2023



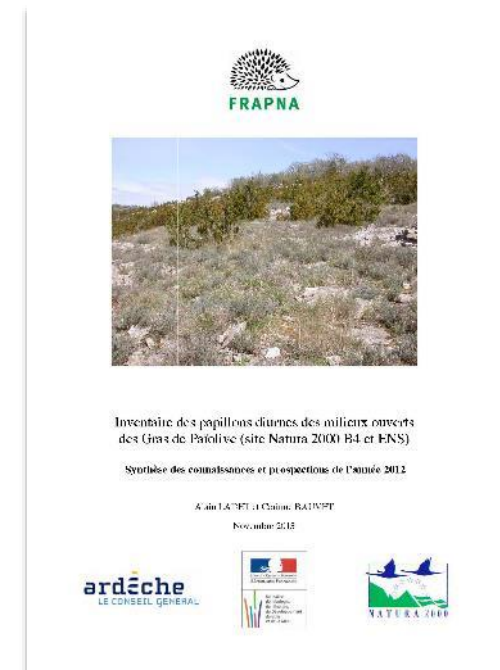
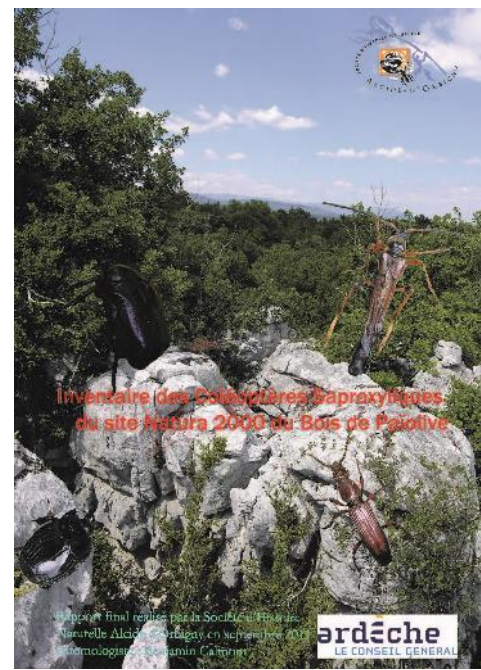






Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

Résultats : de la littérature grise







## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

### Quelques exemples :

- \* **Bryophytes** : plus de 300 taxa, c’est l’un des sites de France et même d’Europe parmi les plus riches en espèces.
- \* **Coléoptères saproxyliques** : 362 espèces, dont 89 bioindicatrices de la qualité des forêts françaises en général et 46 bioindicatrices de qualité des forêts méditerranéennes, ce qui place Païolive parmi les forêts méditerranéennes les plus riches.
  - \* Un Diptère et plusieurs espèces de Coléoptères saproxyliques, ainsi que 32 espèces de Lichens et 4 de Bryophytes sont **bioindicatrices d’une longue continuité forestière**
- \* **Invertébrés souterrains** : 116 espèces (dont 14 endémiques régionales et 5 endémiques strictes), sont recensées, auxquelles il faudra ajouter les Crustacés stygobies en cours d’étude (dont plusieurs endémiques) et une Hydre ...

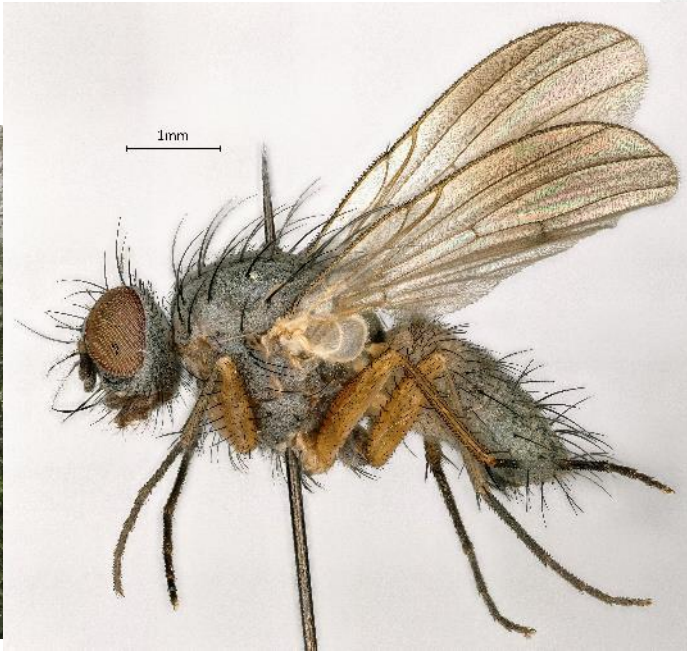


## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

### **Diptera Muscidae : *Helina ustipennis* (Rondani, 1866)**

N’avait jamais été revue depuis la description de 1866 et espèce nouvelle pour la faune de France !  
C’est remarquable, car les Muscidae européens sont assez bien connus.

Espèce pariétale (qui vit sur les parois et dans les fentes du calcaire)







## Inventaire en cours des Arthropodes de l’écocomplexe de Païolive

### 12 espèces nouvelles pour la science :

\* 9 espèces sans aucun doute nouvelles pour la Science.

\* 1 espèce probablement nouvelle pour la Science.

\* pour l’instant, seulement deux espèces, **surlignées en rouge**, ont été décrites (crise de la taxonomie oblige)



## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023

### MYRIAPODA

#### CHILOPODA

##### Lithobiidae

1°) *Lithobius (Lithobius) nova species* ? (Etienne Iorio *det.*) à confirmer avec d’autres échantillons.

### INSECTA

#### HYMENOPTERA PARASITICA

##### Megaspilidae Lagynodinae

2°) *Laginodes nova species* (Gérard Delvare *det.*)

##### Megaspilidae Megaspilinae

3°) *Conostigmus (Eumegaspilus) nova species* (Gérard Delvare et Henri-Pierre Aberlenc *det.*)

##### Torymidae Toryminae

4°) *Pseuderimerus nova species* (et non *Idiomacromerus n. sp.*) : tiges sèches d’*Euphorbia characias*

##### Pteromalidae Pteromalinae

5°) *Conomorium nova species*

6°) *Conomorium nova species*

##### Eupelmidae Eupelminae

7°) *Eupelmus (Eupelmus) cimizonus* Al Khatib, 2014









## Inventaire National du Patrimoine Naturel : les résultats les plus intéressants

*à ce jour , pour l'écocomplexe, il existe dans l'INPN :*

***72 009 données publiques partagées dans 330 jeux de données correspondant à 4 712 taxa***

*La contribution du jeu de donnée de l'association Païolive à l' Inventaire National du Patrimoine Naturel*

- **61 taxa pour lesquels aucune occurrence n'était mentionnée jusqu'à présent dans l'INPN**
- 779 taxa dont aucune occurrence n'était mentionnée jusqu'à présent dans les départements de l'Ardèche et du Gard
- 1849 taxa dont aucune occurrence n'était mentionnée jusqu'à présent dans les communes de l'écocomplexe.





### En cours :

- Neuroptera,
- Mecoptera
- faune stygobie (Crustacés)
- faune aquatique de surface
- parasites de Chauve-souris
- tri de pièges Malaise (cumul depuis 1990)
- tri de couches (cumul depuis 1975)
- etc.

### Facteurs limitants :

- le **manque de temps** des bénévoles (collecte de terrain, tri, préparation, étiquetage, saisie des données, prédéterminations à l’ordre et à la famille, déterminations spécifiques, toutes activités très chronophages) ;
- le manque de disponibilité des **taxonomistes, tous bénévoles**

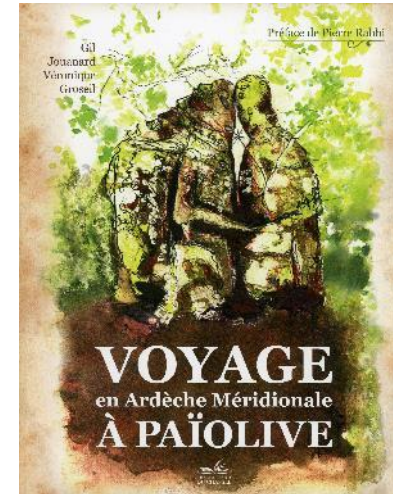


## Séminaire “Les inventaires généraux de la biodiversité” - Bourg-d’Oisans 17-19 octobre 2023



Par ailleurs, l’Association Païolive agit pour la **protection du site**.  
Elle mène aussi une action de **vulgarisation et d’éducation du public**.

En outre, elle encourage, suscite, soutient ou conduit elle-même,  
en partenariat avec des experts et diverses associations  
et institutions publiques et privées,  
des études sur l’écocomplexe en **géologie, hydrogéologie, spéléologie, histoire ...**  
ainsi que des **créations artistiques**  
(**écrivains, conteurs, artistes plasticiens, photographes ...**)







Séminaire "Les inventaires généraux de la biodiversité" - Bourg-d'Oisans 17-19 octobre 2023



MERCI  
de votre attention

