

A scenic view of a river gorge surrounded by dense green forest under a clear blue sky. The river flows through the center of the gorge, with rocky banks and lush vegetation on either side. The trees are a mix of deciduous and coniferous species, creating a vibrant green canopy.

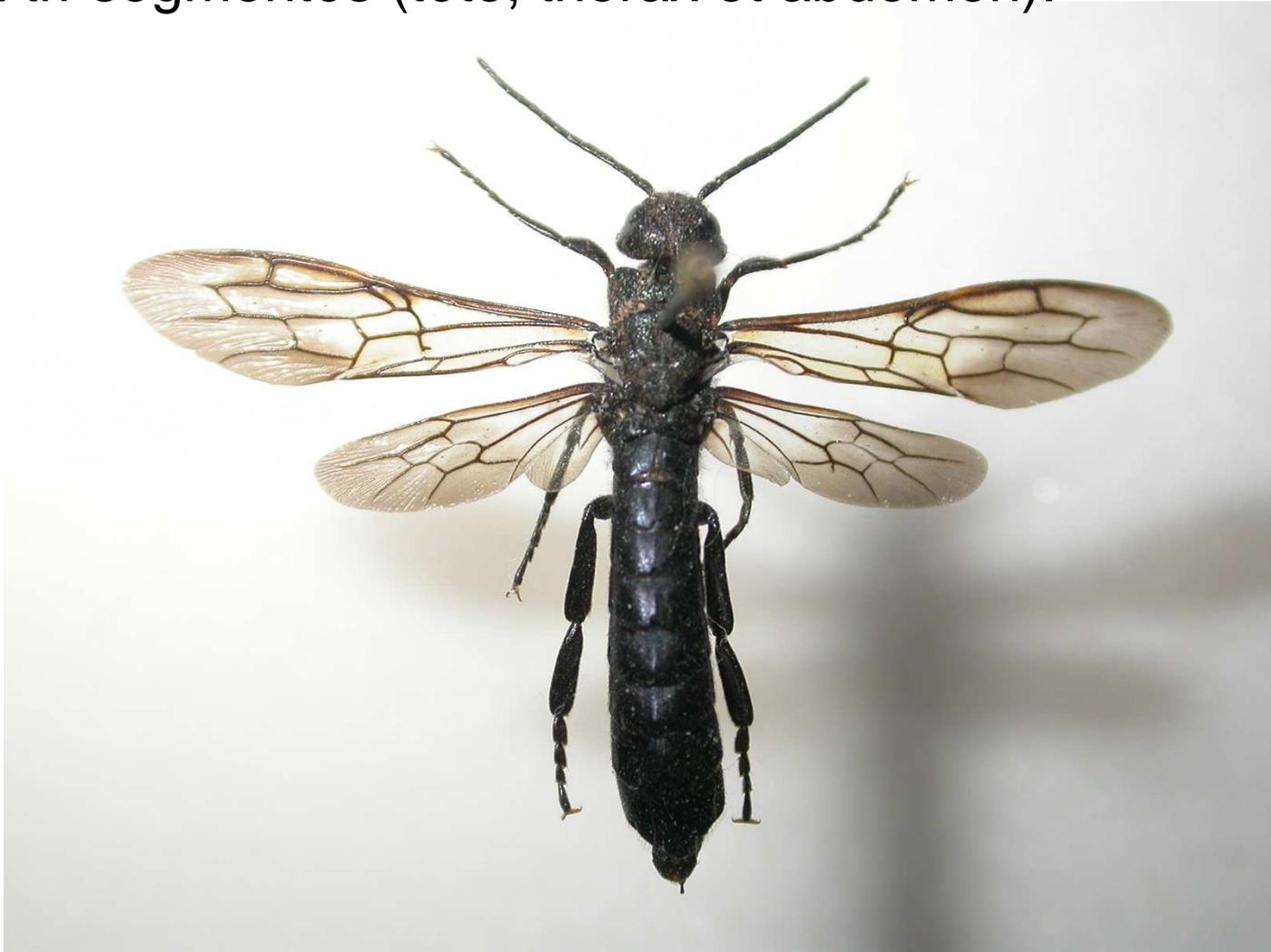
Étude des coléoptères saproxyliques sur les gorges de la Rhue (15)

Entomologiste: Benjamin CALMONT,
spécialisé dans les coléoptères saproxyliques



Qu'est-ce qu'un insecte ?

- Les insectes ont trois paires de pattes, deux paires d'ailes et sont tri-segmentés (tête, thorax et abdomen).



Qu'est-ce qu'un coléoptère ?



On définit les Coléoptères saproxyliques comme les espèces « *qui dépendent, pendant une partie de leur cycle de vie, du bois mort ou mourant, d'arbres moribonds ou morts – debout ou à terre – ou de champignons du bois, ou de la présence d'autres organismes saproxyliques* » (Speight, 1989).



Les différents régimes alimentaires des coléoptères saproxyliques

- - *Les xylophiles primaires ou pionniers :*
- - *Les xylophiles secondaires :*
- - *Les saproxylophages :*
- - *Les mycétophages des carpophores :*
- - *Les zoophages prédateurs :*



Rosalia alpina, la Rosalie des Alpes
un exemple de Xylophile primaire



© R. CHAMBORD / SEL 2009 échelle : 1mm

Microrhagus pyrenaeus

un exemple de Xylophile secondaire

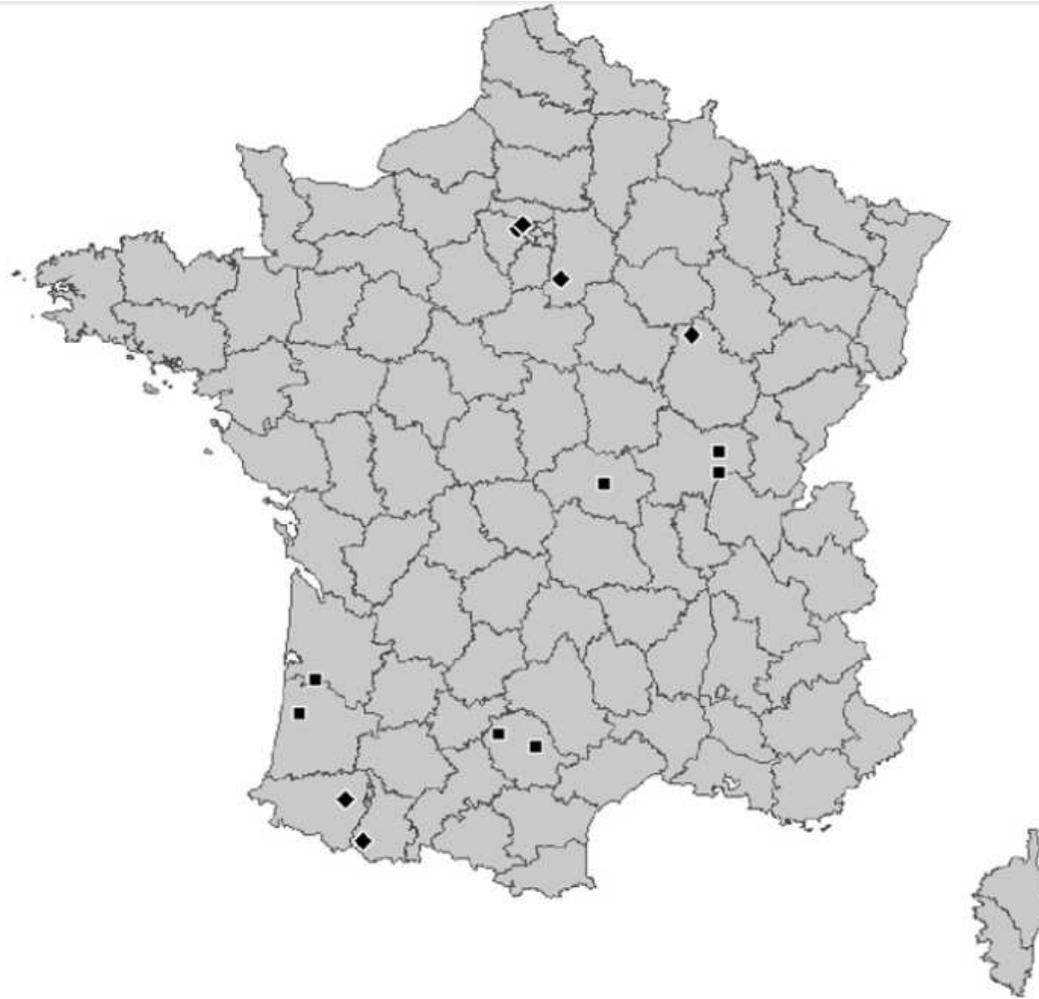


Figure 2. – Distribution française de *Microrhagus pyrenaeus* (◆ données antérieures à 1980; ■ données postérieures à 1980).

A close-up photograph of several dark reddish-brown beetles with longitudinal grooves on their elytra, identified as Rhysodes sulcatus. They are clustered on a piece of weathered, reddish-brown wood. Some beetles are positioned near a hole in the wood, and there are some white, fibrous structures visible on the right side of the image.

Rhysodes sulcatus
un exemple de saproxylophage

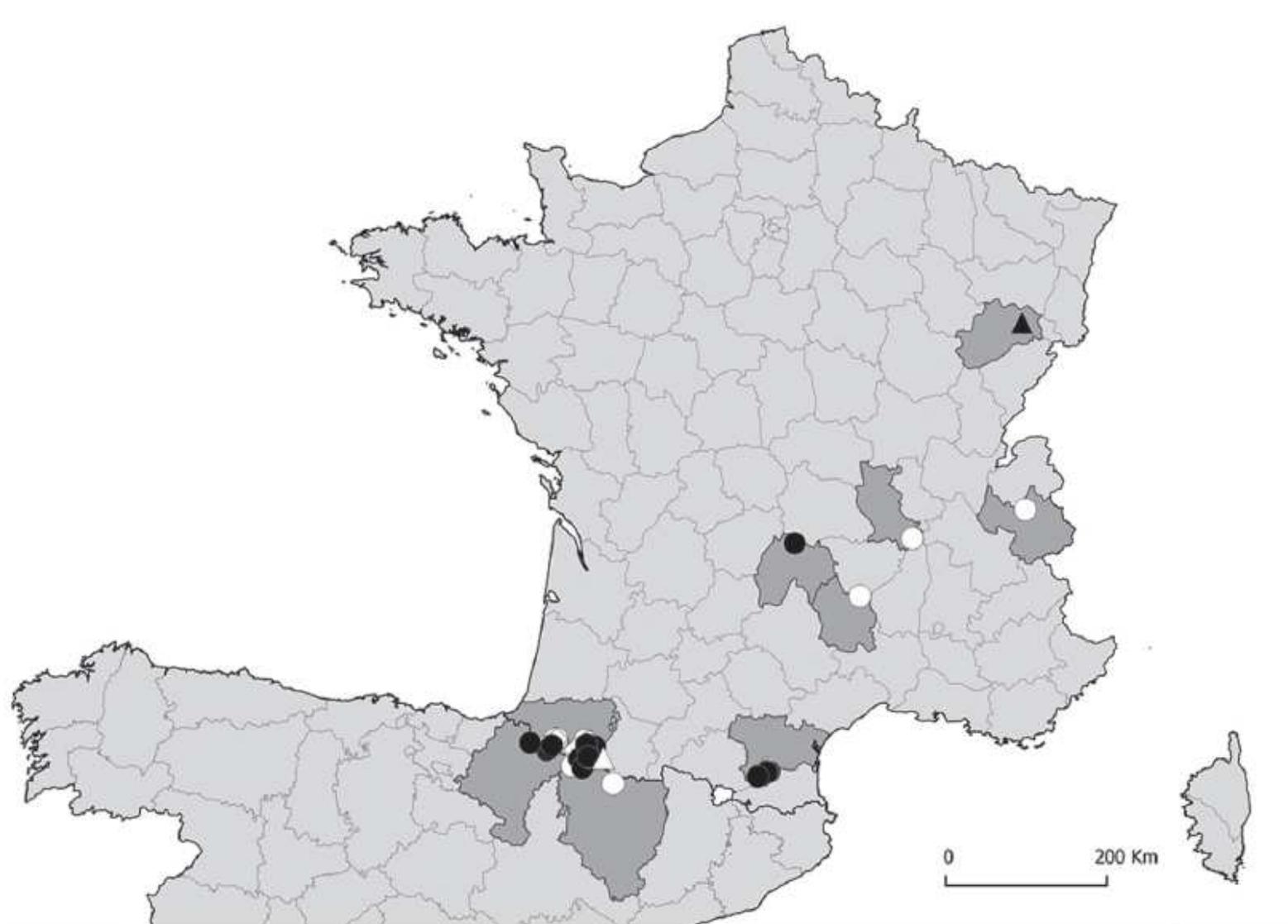


Figure 4. – Distribution de *Rhysodes sulcatus* en France et en Espagne. Légendes : ● après 2000; ⊙ entre 1980 et 2000; ○ avant 1980; △ invalide; ▲ fossile).



Mycetophagus populi,
un exemple de mycétophage



Figure 2. – Distribution en France de *Mycetophagus* (*Philomyces*) *populi* F., 1798 (observations postérieures à 1935 recensées dans la bibliographie; carte réalisée avec DFF™).



Peltis grossa,
un exemple de zoophage prédateur

Pourquoi étudier les coléoptères saproxyliques ? Quel est leur intérêt ?

- Les coléoptères saproxyliques jouent un rôle essentiel dans la survie et la régénération des forêts.
- Certains adultes de coléoptères saproxyliques sont des pollinisateurs. Ils sont donc très utiles pour la reproduction des végétaux.
- Les larves, les nymphes et même les adultes de coléoptères saproxyliques servent de nourriture à de nombreux animaux (ex des pics, des geais, des renards, des sangliers...).
- De par leur abondance relative, la variabilité de leurs traits de vie, et leur fort impact sur les écosystèmes, il est légitime d'étudier les invertébrés et en particulier le groupe des coléoptères, qui est le plus représenté.
- Ce sont d'excellents bioindicateurs qui permettent de caractériser la naturalité d'une forêt.

Comment réalise-t-on un inventaire de coléoptères saproxyliques ?

- Recherche à vue, dans toutes les niches et micro-niches écologiques (généralement sur les lieux de ponte liés au bois et sur les zones d'alimentation des coléoptères).





-Comment réalise-t-on un inventaire de coléoptères saproxyliques ?

- Recherche à vue, dans toutes les niches et micro-niches écologiques (généralement sur les lieux de ponte liés au bois et sur les zones d'alimentation des coléoptères).
- Le piégeage attractif (amorcé avec de l'alcool; bière, vin ou alcool ménager) : le piège interception.



Résultats de l'Étude

	R.N. Jaquette (63), étude sur 2 années avec 5 pièges interception		
	R.N. Chaudesfour (63), étude sur 1 année avec 20 pièges interception (63)		
	R.N. Chastreix-Sancy (63), étude sur 1 année avec 20 pièges interception (63)		
	Gorges de la Dordogne (15), trois années d'étude avec 8 pièges interception		
	Gorges de l'Allier (43), trois années d'étude avec 8 pièges interception		
	Base du Puy de Dôme (63), étude sur 2 années avec 15 pièges interception (63)		
	Vallée du Fossat (63), étude sur 1 année avec 5 pièges interception		
	Gorges du Chavanon (63), deux années d'étude avec 7 pièges interception		
	Gorges de la Rhue (15), étude sur 2 années avec 10 pièges interception		
Nombre de bioindicateurs	20	21	22
			32
			33
			39
			39
			54
			63
Nombre d'espèces IP=4	0	0	0
			0
			2
			0
			0
			1
			5

•Indices patrimoniaux (Ip) de niveau « 4 ».

On peut évaluer l'intérêt patrimonial d'une forêt, d'une ripisylve ou d'un bocage, en fonction des Indices patrimoniaux (Ip) des espèces de coléoptères inventoriées.

- Classe 1 : aucune espèce Ip = 4 : forêt d'intérêt patrimonial local à intérêt patrimonial régional
- Classe 2 : une à trois espèces Ip = 4 : forêt d'intérêt patrimonial régional à intérêt patrimonial national
- Classe 3 : plus de trois espèces Ip = 4 : forêt d'intérêt patrimonial national à intérêt patrimonial supra-national.

Avec 5 espèces Ip = 4 sur les gorges de la Rhue, on est dans la classe 3.

Quelques pistes de gestion pour pérenniser la richesse entomologique des gorges de la Rhue.

Sur les gorges de la Rhue l'exceptionnelle richesse entomologique avec de nombreuses espèces relictées glaciaires s'explique par le fait qu'il y a toujours eu un continuum forestier (en gros volume de sapin) depuis la dernière glaciation. L'inaccessibilité de certains secteurs avec de fortes pentes a fait qu'il n'ont jamais ou pratiquement pas été exploités.

- Préserver l'existant : conserver des peuplements de sapin.
- Eviter l'introduction d'essences exogènes telles que le Douglas, l'Epicéa, le Mélèze ou le Cèdre.
- Installer un réseau d'îlots de senescence dans les peuplements de sapinière ou de hêtraie-sapinière ayant encore des gros ou vieux bois, répartis de façon homogène sur l'ensemble des parties du site Natura 2000 ,

- Favoriser la conservation des gros bois en incitant les propriétaires et les gestionnaires à conserver les sapins et hêtre de 80 cm de diamètre et plus (notamment les bas branchus, multi-cimes).
- Il faudrait laisser lors des coupes, les sapins de faible valeur marchande (volis, chablis,...) ou les parties de grumes cariées sans valeur commerciale (ne pas faire ces purges sur les places de dépôt).
- Favoriser les souches hautes lors des exploitations. Les souches hautes sont un excellent moyen de conserver un volume relativement important de bois mort.

Merci de votre attention

