

ROSALIE DES ALPES
Rosalia alpina L.

Fiche no
13



Source : <http://www.artinsect.all.pl/europa.htm>

Description générale

La rosalie des Alpes est un coléoptère de la famille des cérambycidés (longicornes). Elle mesure entre 15 et 40 millimètres, est d'un bleu cendré, avec des taches noires veloutées en nombre et de formes variables. Les antennes, composées de 11 articles, dépassent largement la longueur du corps chez le mâle, où des touffes de poils noirs ornent les articles 3 à 6 (les articles 3 à 8 chez la femelle). Son hôte de prédilection est le hêtre. Dans le sud de son aire de répartition, la rosalie des Alpes vit également sur d'autres feuillus: frêne, saule, aulne, charme, chêne... Les adultes émergent du bois mort entre juillet et août vivent une dizaine de jours. Les femelles attirent les mâles sur des sites favorables à la ponte, du bois fraîchement coupé, des chablis ou de vieux arbres blessés. Actifs pendant les heures chaudes de la journée, les adultes vivent cachés dans le feuillage le reste du temps. La femelle pond dans des anfractuosités de bois pas trop sec. Le développement larvaire débute dans du bois déperissant ou en cours de séchage ; il se poursuit dans le bois mort, durant au moins deux années. Contrairement à d'autres longicornes, les galeries larvaires pénètrent dans l'épaisseur du bois. La nymphose s'effectue dans une loge aménagée au contact de l'écorce, au plus tôt au début de l'été de la deuxième année suivant la ponte. Peu de temps après, les adultes émergent.

Identification

La détermination de l'insecte parfait ne pose aucun problème. Les longicornes ne peuvent être confondus avec aucun autre groupe de coléoptères, et parmi les longicornes aucune espèce n'a une décoration ressemblant à celle de la rosalie.

La larve en revanche est très difficile à distinguer des autres « vers à bois ». Les galeries de cette espèce sont remplies de sciure. Le trou de sortie de la rosalie est assez typique. Il se caractérise par une forme aplatie, en général orientée dans l'axe des fibres du bois et perpendiculaire à l'axe du tronc. Il est en outre d'assez grande taille (10 mm).



Trou de sortie de la rosalie (*Rosalia alpina* ; photo P. Duelli)

Habitat

Macrohabitat ;

Le nom de la rosalie prête à confusion ; bien qu'elle soit souvent associée à des massifs montagneux, il ne s'agit pas d'une espèce de haute altitude. Son aire de répartition est plutôt méridionale et en Grèce on la trouve au niveau de la mer. En Suisse, elle habite des hêtraies calcicoles relativement sèches de l'étage montagnard et submontagnard, entre 500 et 1500 m d'altitude (hêtraie à séslerie, VD-220 ; hêtraie à cardamine xérophile, VD-152 ; hêtraie à laiches, VD-210, etc.) dans les régions chaudes du pays (pied du Jura, vallée du Rhône, Tessin, etc.).

La rosalie pond principalement sur le hêtre mort ou malade. La larve est également signalée dans le bois d'autres feuillus (érable surtout).



Une station de rosalie dans le Chablais

Microhabitat

Le développement larvaire se déroule souvent dans des arbres morts sur pied, exposés à un ensoleillement direct, ou dans les grosses branches mortes d'un arbre sénéscent. Un gros bois au sol peut aussi faire l'affaire, à condition d'être bien ensoleillé.

L'adulte visite occasionnellement les ombellifères, mais se cache dans la frondaison la plupart du temps. Il est attiré par le bois fraîchement abattu et la sève s'écoulant de blessures fraîches.

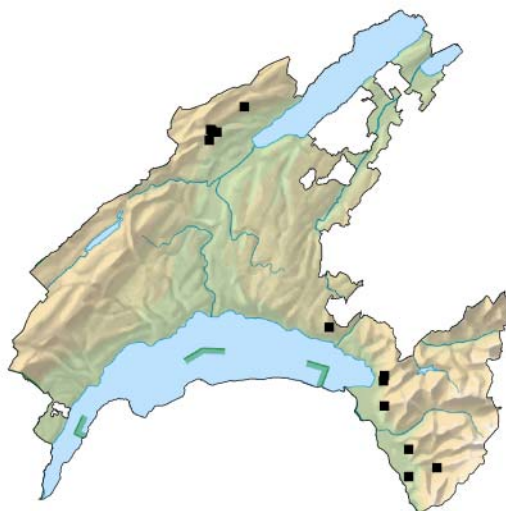
Distribution

Situation en Suisse

La liste rouge des cérambycidés est en cours de préparation. Selon les informations disponibles et par analogie avec les pays voisins, on peut considérer qu'il s'agit d'une espèce très menacée (EN) en Suisse. Notons que l'espèce figure sur la liste rouge de l'UICN et qu'elle est protégée au niveau européen (Annexe II de la Convention de Berne), ainsi qu'au niveau suisse (Annexe 2 de l'Ordonnance fédérale sur la protection de la nature).

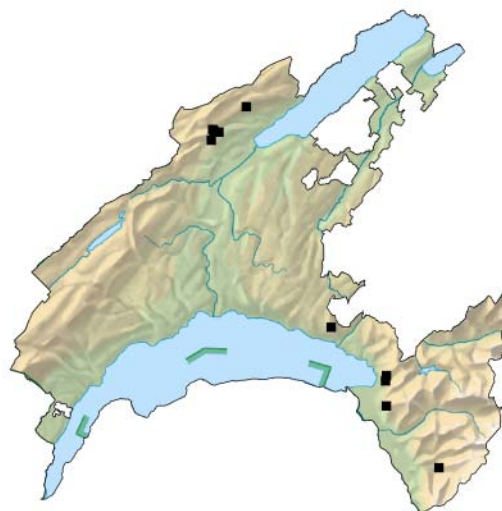
Situation dans le canton

Distribution historique



(toutes données cumulées)

Distribution actuelle



(données postérieures à 1986)

Les observations anciennes de rosalie sont fragmentaires. L'enquête menée dans le cadre de la préparation de la liste rouge a permis d'avoir une meilleure image de la situation actuelle (source : CSCF). A l'exception d'une observation récente au Mont Pèlerin, l'espèce n'a jamais été signalée ailleurs que dans le Chablais et le Nord du Jura vaudois. Elle est encore présente dans ces deux régions, en très faible densité.

Menaces, causes du déclin

Causes naturelles de mortalité

La rosalie est exposée à la prédation des oiseaux insectivores, en particulier du pic épeiche. Sa sensibilité aux maladies cryptogamiques pourrait expliquer sa préférence pour le bois sec non moisi.

Effets liés à la sylviculture

La Rosalie des Alpes est très attirée par les bois coupés, entre autres ceux destinés au chauffage et déposés en bords de routes ou de pistes. Ainsi, de nombreuses pontes n'auront pas d'avenir car les bûches seront brûlées avant la nymphose des larves.

Le nettoyage des peuplements, avec élimination des arbres dépérissants et morts sur pied, est aussi une cause importante de raréfaction.

Autres impacts humains

La récolte de l'insecte parfait par les collectionneurs joue un rôle négligeable

Objectifs pour l'espèce

Objectif stratégique	Réduire d'un degré le niveau de menace (EN -> VU)	
Objectifs opérationnels	JU	Conforter la population de Vuiteboeuf et favoriser son extension au pied du Jura
	PL	- (espèce naturellement absente)
	NA	Favoriser le développement larvaire dans tous les sites favorables entre Veytaux et Lavey

Mesures-type
Mesures de gestion forestière

Les recherches menées par l'institut fédéral de recherches forestières (WSL) ont défini la mesure optimale pour éviter que les femelles ne pondent dans les stères de bois de feu. Cette mesure consiste à leur offrir des niches plus attractives en disposant, **à proximité des piles de bois, deux troncs de hêtre de gros diamètre de 2m de long au moins, en situation bien ensoleillée** (chablis, lisière sud) (Duelli & Wermelinger 2005). Ces troncs seront laissés sur place pendant 3 années au moins ou déplacés avant l'émergence sur des sites favorables riche en bois mort. On peut aussi choisir de laisser sur place des souches hautes lors de la coupe.

Les autres précautions à prendre dans les régions habitées par la rosalie sont les suivantes :

- ne pas abattre tous les vieux hêtres dépérissants en situation ensoleillée ;
- évacuer rapidement les bois de feu abattus et débités. En cas de stockage en forêt durant l'été, veiller dans la mesure du possible à placer les piles à des endroits ombragés, peu attractifs pour les femelles.

Ces mesures se justifient dans tous les endroits où la rosalie est potentiellement présente : hêtraies séchardes orientées au sud ou en situation de crête, au dessous de 1200 m d'altitude, entre Veytaux et Lavey ou entre Mont-la-Ville et Concise. Dans d'autres parties du canton, la découverte d'une nouvelle population de rosalie justifierait qu'on prenne de telles mesures.

Il convient d'insister sur **trois points cruciaux** :

- le bois doit être **ensoleillé**
- le diamètre doit être **supérieur à 20 cm**
- le bois ne doit **pas être en contact avec l'humidité du sol** (dressé ou, plus simplement, posé sur des bases. Selon l'accessibilité, on peut aussi envisager de couper des troncs à 2 m de hauteur à l'aide d'un processeur et de laisser les souches en place).

Si ces trois conditions ne sont pas remplies, la rosalie ne pourra pas se développer.

Coûts

Les coûts comprennent d'une part l'indemnité à prévoir pour le renoncement à l'exploitation d'une partie du bois commercialisable (admis : 45.-/m³), et d'autre part le travail supplémentaire lié à la mise en place des troncs de ponte et/ou aux complications de l'exploitation (coupe de souches longues, stockage des piles à l'ombre, etc.).

Pour 5 troncs à rosalie par ha, on peut estimer le surcoût à **350.-/ha lorsque** le terrain ne présente pas de difficulté particulière. Ce montant est à considérer comme un **coût minimum** ; il ne tient pas compte d'éventuelles difficultés liées aux fortes pentes où se trouvent en général les stations de rosalie. Le montant réel est à adapter de cas en cas en fonction des conditions locales.

Autres mesures
Aucune
Monitoring
Le suivi quantitatif des imagos est impossible vu leur rareté. La seule possibilité d'évaluer le succès des mesures et de rechercher les trous d'émergence dans le bois (cf. fig. page 2).
Sources
Publications
Duelli P & Wermelinger B. (2005) <i>La Rosalie des Alpes (Rosalia alpina), un cérambycide rare et emblématique</i> . Notice pour le praticien (WSL) 39. 8p.
Données non publiées
Base de données du Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF, Neuchâtel) http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/natura2000/habitats/pdf/tome7/1087.pdf (site Natura 2000)
Personne de contact
Raymond Delarze, chemin des Artisans 6, 1860 Aigle, delarze.raymond@bluewin.ch , 024/466.91.50
Autres spécialistes
Peter Duelli, Institut fédéral de recherches WSL. Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf. peter.duelli@wsl.ch

Version 05.1 / RD_13.07.08