

# salamandre

la revue des curieux de nature

## Ours, le temps du rêve

Retrouver les Alpes perdues,  
survivre dans les Pyrénées...  
Les défis de l'ours hantent-ils  
son sommeil hivernal ?

TOUT PRÈS D'ICI

**Rendez-vous  
avec l'if**

EN BALADE

**Hiver dans la  
Grande Carigaie**

CÔTÉ JARDIN

**Des caisses  
pour la belette**

▣ 2 DÉCEMBRE

### Liane magique

Ne le coupez pas ! Contrairement au gui, le lierre n'est pas un parasite. Il s'appuie sur votre arbre, mais se nourrit dans le sol. Ses fleurs rassasient les pollinisateurs jusqu'aux premiers frimas de novembre, puis ses innombrables fruits bleus régaleront les courageux oiseaux sédentaires. Et ce feuillage persistant, quel abri rassurant pour l'insecte dormeur !



JEROME CREMAUD

▣ 21 DÉCEMBRE

### Huppe et gomina

Fini le plumage d'éclipse (> Sal. n° 252) et la mue si peu esthétique. Au cœur de l'hiver, le mâle de fuligule morillon trône sur l'eau sapé comme une star de cinéma des années 1930. Costard noir, flancs blancs immaculés, coiffe brillante à reflet violet surlignée d'une huppe parfaitement lissée. Pour admirer ce canard vedette, rendez-vous sur le plan d'eau le plus proche.



ANTOÏNE RICHARD

▣ 12 JANVIER

### Tombés du ciel

Cadeaux à l'état pur, les cristaux de neige et autres formations gelées s'observent à la loupe pour mieux en apprécier la diversité. L'anticyclone vous offrira des paillettes de givre enrobées de brouillard, l'orage soudain des billes de grésil et la perturbation venue de l'est saura vous combler de 1000 flocons étoilés. Profitez de l'hiver sous toutes ses formes (> pp. 62-63).



BOSSÉ GUYON



ERIC MÉDARD

PROPOS RECUEILLIS PAR CHRISTINE WUILLEMIN

# Comment la chouette effraie chasse-t-elle les nuits sans lune ?



## ▣ LA RÉPONSE DE Alexandre Roulin

Professeur au Département d'écologie et évolution de l'Université de Lausanne.

▣ Beaucoup de gens pensent que les rapaces nocturnes ont besoin de la lumière de la lune pour chasser. C'est doublement faux. *Primo*, parce qu'ils misent moins sur leur vue que sur leur ouïe qui leur permet de détecter un petit animal caché à plusieurs mètres. *Secundo*, les nuits claires bénéficient aux proies qui repèrent plus facilement les prédateurs.

Il y a toutefois une exception à la règle : certaines chouettes effraies de couleur blanche chassent bien plus efficacement à la pleine lune. Cela même si elles sont davantage visibles que leurs congénères roux. C'est ce que mon équipe de chercheurs vient de découvrir.

## ▣ Pourquoi la lune avantage-t-elle les plumes claires ?

▣ On s'attendrait à ce que les chouettes effraies arborent toutes un plumage sombre pour mieux se camoufler la nuit. Mais les individus blancs ex-



Les lumières artificielles permettent-elles aux chouettes effraies blanches de mieux chasser ? C'est la question à laquelle tentent actuellement de répondre Alexandre Roulin et son équipe.

ploient une stratégie inverse. La lumière de la lune se reflète sur leurs plumes et, tel un flash, éblouit les campagnols. Terrorisés, ceux-ci se figent et se laissent capturer. Succès garanti !

Et comme la chouette effraie blanche est seule à user de ce stratagème, les micromammifères ne s'y adaptent pas et l'effet de surprise reste entier. Nous avons d'ailleurs observé que lorsque la luminosité est élevée, les individus à livrée pâle s'autorisent à chasser au milieu des champs, tandis que les plus foncés restent dissimulés en lisière de forêt. La pollution lumineuse pourrait-elle également leur profiter ? C'est le mystère que nous tentons de percer.

### Les effraies blanches sont-elles rares ?

■ Non, en Europe, le plumage de ces chouettes va du blanc au roux foncé. Plus on va vers le sud, plus il est clair sans que l'on sache vraiment pourquoi. Cette variation **clinale\*** est maintenue par la sélection naturelle, car elle présente des avantages dans un cas comme dans l'autre, en fonction de la situation. Lors

de la reproduction par exemple, la femelle synchronise la ponte avec le cycle lunaire selon la couleur du père. Si ce dernier est blanc, le premier œuf est pondu durant une nuit où plus de 50 % de l'astre est éclairé. Si le père est roux, c'est le contraire. Ainsi, quand les jeunes auront besoin d'un maximum de nourriture, à l'âge de 2 semaines, la période de chasse sera la plus propice pour le père, chargé d'alimenter la nichée. Soit à la pleine lune s'il est blanc ou à la nouvelle lune s'il est roux.

✉ christine@salamandre.net

### \***Clinale** *adj.*

En biologie, se dit d'une évolution graduelle d'un caractère biologique d'une espèce qui a lieu le long d'un axe géographique présentant des gradients de conditions écologiques. Ces lentes divergences peuvent notamment toucher la couleur, la morphologie ou le comportement.