

Claude Faurie
Christiane Ferra
Paul Médori
Jean Dévaux
Jean-Louis Hemptinne

6^e édition

Écologie

Approche
scientifique
et pratique



Editions
TEC
& **DOC**

Lavoisier



(cliché C Faurie)

1 ■ **L'écosystème, un réseau d'interactions.** Ici, Hêtraie sapinière des Pyrénées, écosystème terrestre non perturbé (voir page 3).

2 ■ **Un agrosystème.** Champ de Maïs, système artificiel, créé et entretenu par l'Homme (apports d'intrants, de pesticides, d'eau, d'énergie, etc.) (voir page 13).



(cliché C Faurie)



(cliché C Faurie)

3 ■ **Un écosystème aquatique.** Le lac Pavin, lac de cratère auvergnat (voir pages 11 à 13).

(cliché C Faurie)

4 ■ **Consommateur herbivore.** Criocère du Lis, ravageur de certaines cultures comme l'Oignon ou l'Ail (voir page 23).



5 ■ **Consommateur carnivore.** Crapaud accoucheur (le sonneur) mâle portant entre ses pattes arrières les œufs qu'ils protège ainsi des prédateurs (*voir page 23*).



(cliché C Faurie)

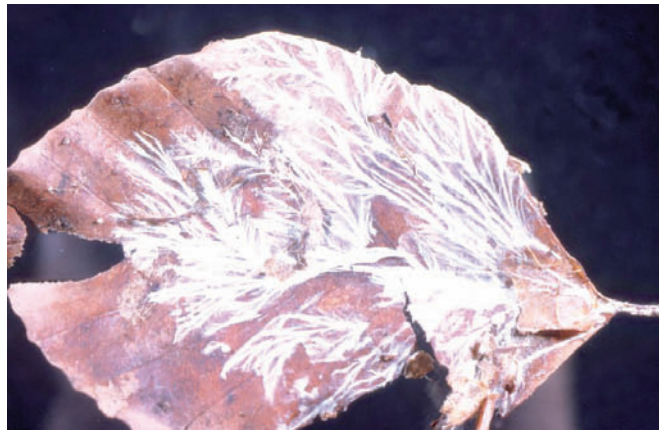


(cliché C Faurie)

6 ■ **Parasitisme.** Une Tique parasite ici un Bruant zizi femelle, espèce étudiée au chapitre 4 dans le suivi de la biodiversité (*voir page 23*).

(cliché C Faurie)

7 ■ **Minéralisation.** Décomposition d'une feuille de Hêtre par du mycélium (*voir page 24*).



(cliché C Faurie)

8 ■ **Efficacité alimentaire.** Les homéothermes, ici ces Hérissons, dépensent 20 fois plus d'énergie que les poïkilothermes pour leur métabolisme (*voir page 27*).

9 ■ Flux d'énergie à travers un réseau. La Chouette effraie, grand consommateur de Campagnols et de Mulots est au niveau des C2 (voir page 30).



(cliché C Faurie)



(cliché C Faurie)

10 ■ Stratégie de population. Le Grand duc, rapace nocturne devenu rare, se comporte comme un stratège « K » (voir page 35).

(cliché C Faurie)

11 ■ Écotones. Dans les estuaires, ici celui du Lay en Vendée, l'eau saumâtre fait floculer les argiles qui forment une vasière très productive (voir page 45).



(cliché C Faurie)



12 ■ Écoclimatogrammes. Lorsque l'optimum vital est atteint, les Coccinelles à 7 points s'accouplent et prolifèrent (voir page 85).



(cliché C Faurie)

13 ■ Si l'évaporation est trop intense. La migration du sel en surface rend les sols incultes (exemple des Bardénas en Navarre) (voir pages 98 et 203).

14 ■ Répartition horizontale des végétaux. Passage de l'étage subalpin à l'étage alpin en vallée d'Aspe (Pyrénées) (voir page 107).



(cliché C Faurie)



(cliché C Faurie)

15 ■ Étage alpin. Joubarbe, plante de montagne saxicole (de rochers) comme les Orpins, les Saxifrages, les Lichens... (voir page 108).

(cliché C Faurie)

16 ■ Animaux de la strate herbacée. Exemple le Lapin de garenne (voir page 127).



17 ■ **Renard dans son terrier.** Grand chasseur de petits rongeurs et pas seulement de lapins et de poules ([voir page 127](#)).

(cliché C Faurie)



18 ■ **Animaux de la strate herbacée.** Vipère aspic, grand prédateur de micromammifères ([voir page 127](#)).



(cliché C Faurie)

(cliché Parc national de Port Cros)

19 ■ **Herbier à Posidonies.** Écosystème marin d'une extrême richesse, fragilisé par de multiples agressions ([voir page 140](#)).



(cliché C Faurie)



20 ■ **Pollinisation croisée.** Macroglosse butinant une fleur de Sauge en vol sur place ([voir page 155](#)).



(cliché C Faurie)

21 ■ **Dissémination des graines.** Les fruits de l'Ecbalie éclatent sous la chaleur ou quand on les touche et projettent les graines (*voir page 155*).

(cliché C Faurie)



22 ■ **Dans la toundra**, à cause du froid, la forêt de Saules herbacés reste naine. Même en été, le sol est gelé à 10 centimètres de profondeur, c'est le permafrost (*voir page 160*).



(cliché C Ferra)

23 ■ **Adaptation des végétaux à la sécheresse.** Les plantes grasses peuvent résister au manque d'eau (*voir page 164*).

(cliché CLARA - Club limousin amateur de recherches aériennes)

24 ■ **Haies et talus.** Vue aérienne d'une zone du bocage limousin, encore non dégradée par le remembrement (*voir pages 165 et 169*).



Cette 6^e édition du grand classique *Écologie – Approche scientifique et pratique* arrive à point pour répondre à la demande croissante des lecteurs. Entièrement remaniée, actualisée, toujours très richement illustrée, augmentée de cent pages et d'un cahier de 64 photos en couleurs, elle demeure encore inégalée en langue française. La place de la biodiversité, mais aussi celle de l'agriculture durable, de l'énergie, du problème de l'eau et même la législation des questions liées à l'environnement y ont été privilégiées.

Outil pédagogique exceptionnel, ce manuel explique clairement et concrètement ce que recouvre le terme « Écologie » en conciliant la théorie et les applications pratiques constituant une mine d'informations indispensables à tous ceux concernés par les problèmes environnementaux.

Il répond à une impérieuse demande pour **une éducation à l'environnement** mais aussi pour une **gestion durable et équilibrée**. C'est également un ouvrage de base accessible à tous ceux qui s'intéressent, de près ou de loin, à **l'écologie politique**, et qui ont besoin de sources abondantes pour étayer leur information.

Référence incontournable, cette nouvelle édition est conforme aux nouveaux programmes de l'enseignement agricole (Bac S, Bac pro STAV, BTS environnement...).

Claude Faurie, agrégé de l'université, est professeur honoraire de biologie-écologie.

Christiane Ferra est inspecteur principal honoraire de l'enseignement agricole (sciences biologiques et aquaculture).

Paul Médori, diplômé en environnement et aménagement des régions méditerranéennes, est professeur certifié de biologie-écologie au LEGTA d'Hyères.

Jean Dévaux est professeur honoraire d'écologie (université Blaise Pascal - Clermont II).

Jean-Louis Hemptinne est professeur d'écologie et de didactique de l'écologie à l'École nationale de formation agronomique (université de Toulouse) et chercheur à l'UMR CNRS Évolution et diversité biologique.



978-2-7430-1310-3