

**Zeitschrift:** Les intérêts de nos régions : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts jurassiens  
**Herausgeber:** Association pour la défense des intérêts jurassiens  
**Band:** 50 (1979)  
**Heft:** 11: La haie - le verger

**Artikel:** Le verger jurassien  
**Autor:** Benoit, Francis / Juillard, Michel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-824664>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Le verger jurassien

## Quelques notions historiques

Francis Benoit

Depuis l'époque celtique, les arbres fruitiers ont joué un rôle important dans l'économie rurale de nos régions. Des fragments carbonisés retrouvés lors de fouilles effectuées au pied du Jura prouvent que la consommation des fruits sauvages était courante dans l'alimentation de nos ancêtres. Plus près de nous, des vergers ont été soignés sur les bords ensoleillés du lac de Bienne, à l'époque des Zähringen, et dans les régions bien exposées du lac de Thoue, près de Berne et de Berthoud.

Que s'est-il passé dans le Jura ? Il semble que dès le XII<sup>e</sup>, XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècle déjà, des arbres fruitiers aient été plantés sur les pâturages et que les premières rangées de cerisiers furent mises en place le long des routes, avant tout pour donner de l'ombre aux marcheurs et aux cavaliers. Déjà à cette époque, les fruits forment une grande partie de la nourriture des habitants jurassiens. Les fruits secs de toutes les espèces sont consommés en grandes quantités. Bien entendu, les années riches en récoltes ont beaucoup plus marqué l'histoire de notre pays que les années banales.

Ainsi, 1316, 1495, 1536, 1557, 1605, 1658 ou 1684 restèrent longtemps gravées dans les mémoires des habitants d'alors ! A partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, la plantation des vergers autour des fermes devient de plus en plus à la mode. Les propriétaires améliorent petit à petit la qualité des espèces en greffant de nouvelles variétés « en couronne » pour les cerisiers et habituellement « sur francs » pour les pommiers ou les poiriers. Ces nouvelles merveilles deviennent année après année des races régionales, résistantes au climat jurassien et savoureuses au palais. Très souvent elles voient le jour dans les jardins des monastères et des couvents, mais, par des manœuvres

plus que douteuses, on les retrouve bien vite dans les vergers des humbles indigènes qui leur donnent, d'ailleurs, des noms suggestifs : « Pomme du prêtre », « Cardinal », « Poire pasteur », etc.

A cette époque-là, la plupart des arbres étaient des hautes-tiges. Très rarement taillées, elles offraient beaucoup d'abris aux nombreux oiseaux qui, tout naturellement, aidaient les arbres à lutter contre l'attaque des parasites. Ces oiseaux trouvaient aussi abri et nourriture dans des grandes haies vives que l'on avait l'habitude d'entretenir ici et là pour marquer les limites des propriétés, et surtout pour se protéger contre les maraudeurs. C'est dans ces haies que l'arboriculteur recueillait généralement les « francs » utilisés comme porte-greffe. C'est aussi à cette époque que l'on construisit de nombreux murs et fossés autour des vergers que l'on appelait « clos » pour empêcher le bétail de pénétrer, murs et fossés dont certaines traces sont encore visibles de nos jours dans quelques villages jurassiens.

Dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, l'arboriculture jurassienne se développe. Le commerce et la mise en valeur des fruits prennent de l'importance, en rapport direct avec l'augmentation des voies de communication et singulièrement l'arrivée du chemin de fer. Les autorités font d'ailleurs beaucoup de propagande et, en 1886, la revue « Registre des variétés de fruits dans le canton de Berne » apparaît pour la première fois en langue française. Le Jura possède même depuis peu un garde-vergers officiel qui est stationné à Courroux et qui est le principal animateur des cours et conférences en matière d'arboriculture.

A la fin du siècle, les plantations d'arbres fruitiers connaissent un bel essor dans les districts de Courtelary, Delé-

mont, Moutier et Laufon, mais c'est en Ajoie et dans le district de Delémont que l'on aménage le plus grand nombre d'entre-eux. Toutes ces plantations et ce regain d'intérêt pour la culture des arbres fruitiers conduisent les commissions économiques d'une dizaine de cantons suisses à vocation arboricole à effectuer des recensements. En 1889, après un décret de la Direction de l'intérieur du canton de Berne, justifié par des interventions parlementaires au niveau fédéral, tous les préfets des districts du canton reçoivent l'ordre d'organiser un recensement complet des arbres fruitiers et des surfaces cultivables. Cette tâche fut assignée aux instituteurs de nos villages qui furent soutenus par les secrétaires communaux.

Si, en 1863, on s'intéressa beaucoup aux noms que portaient les différentes espèces, races et variétés de fruits jurassiens, on ne distinguait dans les arrondissements scolaires que deux sortes de pommes : les aigres et les douces. Le produit brut du verger fut divisé en « quarterons » :

- les fruits de table ;
- les fruits destinés à faire du cidre ;
- les fruits secs ;
- les arbres qui devaient servir de bois.

Des questions furent aussi posées aux propriétaires pour connaître l'utilisation des « rebuts » du verger, à savoir la production d'eau-de-vie, de fourrage pour le bétail ou d'engrais.

En mai 1888, le Département de l'intérieur essaya d'obtenir des chiffres précis. Sur les formules d'inventaire, il spécifia que les indications demandées ne seraient en aucune manière utilisées à des fins fiscales ! L'enquête devait surtout contribuer à stimuler de nouvelles plantations dans nos campagnes, le long des routes et des chemins ainsi que sur les terrains communaux. Quel-

ques remarques de l'époque montrent quels étaient les arguments que certaines personnes faisaient valoir pour encourager la plantation des fruitiers :

- la plantation d'arbres fruitiers en bordure de routes et chemins est très productive, surtout du fait que la poussière tue et éloigne les insectes. Cette méthode est par conséquent très opportune ;
- les plantations d'arbres fruitiers au bord des routes ont une influence bénéfique sur le climat et procurent, en plus d'un revenu appréciable, un agréable coup d'œil.

Dans l'étude des résultats du recensement de 1888, il est souligné qu'il y a encore de très sérieux efforts à fournir pour promouvoir valablement l'arboriculture dans nos régions. Il est dit entre autre que le revenu global des exploitants pourrait être encore amélioré et que des régions encore incultes et dénuées pourraient devenir productives ; le paysage pourrait aussi se diversifier d'une manière très heureuse. De plus, dans des régions où le climat est rude, la plantation de vergers amènerait un changement climatique qui le rendrait beaucoup plus favorable !

Pour empêcher la maraude, véritable fléau à l'époque, les autorités recommandent aux propriétaires d'arbres fruitiers de distribuer des fruits frais ou séchés ainsi que des jus de fruits dans les prisons, les maisons de retraite, les homes d'enfants ou les familles deshéritées. Elles recommandent aussi la plantation de nouveaux arbres et incitent les agriculteurs à vouer beaucoup de soins à l'entretien des caves, des greniers et des presses à fruits.

Toutes ces directives ont admirablement bien été suivies par la population et le verger jurassien s'est développé harmonieusement pendant quelques décennies.

## Evolution du verger jurassien

Francis Benoit

Que reste-t-il de nos jours des plantations du siècle passé et que devient actuellement le verger jurassien ?

Pour avoir une vue d'ensemble de cette question, comparons les recensements de 1888 et de 1971 présentés dans le tableau ci-dessous.

Communes	1888	1971
Charmoille . . . .	7535	3228
Mervelier . . . .	4793	2995
Rossemaison . . . .	2496	786
Boécourt . . . .	7064	2416
Montsevelier . . . .	6851	3229
Orvin . . . .	5569	3678
Plagne . . . .	2492	304
Romont . . . .	2520	815
Cœuve . . . .	3458	6979

Nous constatons que le nombre des arbres fruitiers jurassiens a considérablement diminué depuis cent ans. Seule la

commune de Cœuve fait exception puisque le nombre des arbres en 1971 a plus que doublé depuis 1888 (fig. 12).

Ces données reflètent quand même bien que de vastes régions étaient couvertes de vergers vers la fin du siècle dernier. Toutefois, les comparaisons doivent être nuancées car il manque, dans les chiffres de 1971, une partie des arbres fruitiers cultivés sur les bien-fonds de la population non agricole, mais cette réserve n'empêche pas la chute vertigineuse des effectifs.

Dans l'ensemble de la Suisse, la tendance à conserver des vergers bien fournis s'est maintenue tout au début du siècle et les difficultés d'approvisionnement des années de guerre ont même provoqué une augmentation de la demande en fruits. De ce fait, dans les années quarante, nos vergers ont continué de s'accroître.



Fig. 12 Verger à hautes tiges à Cœuve. Photo M. Juillard.



D'une manière générale, les arbres fruitiers étant plus nombreux et mieux soignés, les récoltes moyennes ont presque doublé depuis les années vingt mais la consommation des fruits n'a pas augmenté dans la même proportion. A notre époque, les consommateurs se montrent aussi plus exigeants et, parallèlement, les importations se sont accrues années après années dès la fin de la dernière

guerre mondiale. Ces différentes causes auxquelles il faudrait en ajouter d'autres, plus subtiles, font qu'en 1955, le Conseil fédéral, par un arrêté, charge la Régie fédérale des alcools de «prendre les mesures propres à adapter la production fruitière aux possibilités d'écoulement et à rationaliser cette culture». En d'autres mots, il faut éliminer les arbres «non rentables» (fig. 13).



Fig. 13 *Vieux arbres abattus à Cornol.* Photo M. Juillard.

En 1970 et 1971 des instructions complémentaires sont édictées par la Régie dans le cadre d'un plan quinquennal. Un subside de 15 francs puis de 25 francs par arbre à pépins est versé à partir de l'abattage de cinq unités. Les effets de ces mesures de rationalisation ont bien vite eu des répercussions dans nos vergers jurassiens où peu à peu les essences indigènes furent remplacées par des cultures plus rentables ou, rarement cependant, par des vergers modernes composés de basses tiges (fig. 14).

En plus de l'arrachage systématique des vieux arbres subventionnés, il faut penser aux destructions liées à l'expansion urbaine, à l'élargissement et à la construction des routes, aux aménagements prévus dans le cadre des remaniements parcellaires, etc. Que va-t-il se passer à présent ? Depuis 1970, le nombre des arbres fruitiers continue de diminuer. Le naturaliste pense «qu'on y est allé un peu fort» et il est à peine rassuré d'entendre les responsables de la Régie fédérale des alcools parler de subvention-

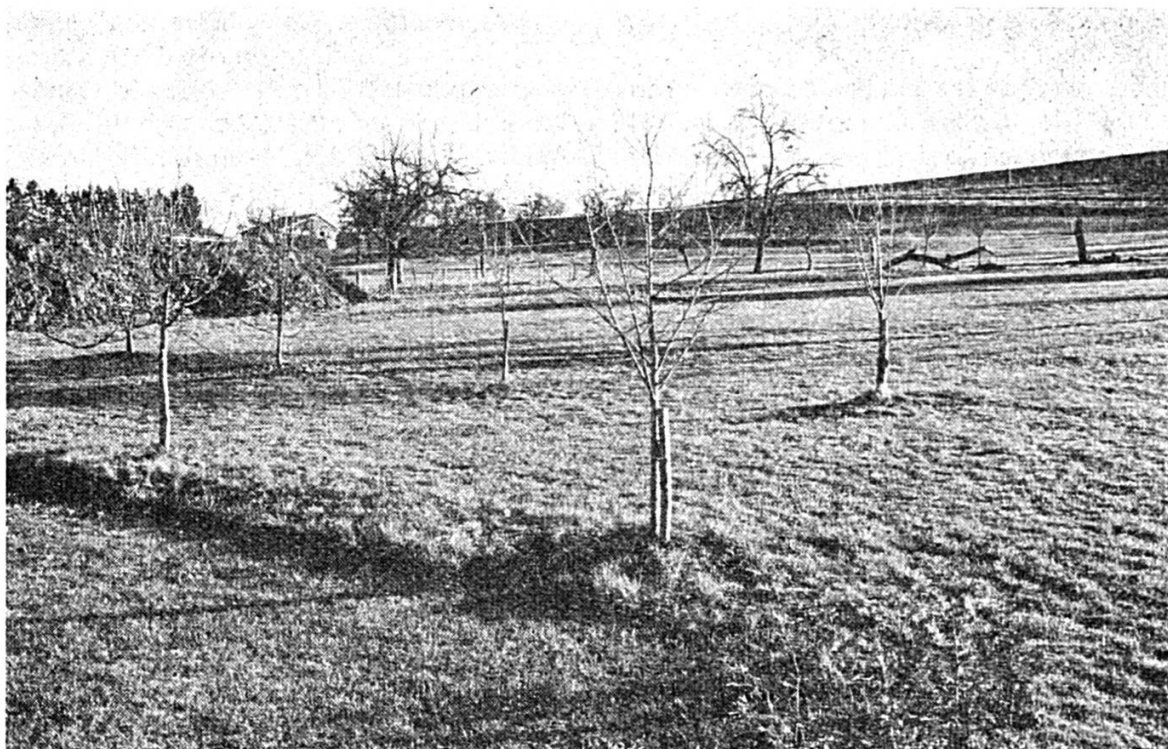


Fig. 14 *Pour remplacer les vieux arbres abattus, certains propriétaires plantent des essences non adaptées au climat jurassien. Photo M. Juillard.*



Fig. 15 *Un vieil arbre qui n'est plus entretenu. Photo M. Juillard.*

nements en relation avec l'enseignement et la formation des futurs arboriculteurs. Va-t-elle former des amoureux du verger traditionnel ou des techniciens arboriculteurs qui s'adapteront aux nouvelles conditions du marché actuel ? Sachant de surcroît que l'agriculteur, même formé dans nos hautes écoles, n'est plus motivé par la tenue d'un verger familial, nous pouvons penser avec peine que d'ici quelques années, il n'y aura plus que quelques fanatiques pour sauver les vergers traditionnels car c'est un fait que l'agriculture moderne, perfectionnée et mécanisée n'a plus la possibilité de revenir à un travail essentiellement manuel.

Dans la plupart des régions jurassiennes, les vergers se meurent. Des exemples incontestables se rencontrent chaque jour :

- de grosses branches cassées par une tempête de neige gisent plusieurs années sous les arbres ;
- des quantités d'arbres ne sont plus entretenus et leurs couronnes folles

et mal soignées tombent en ruine (fig. 15) ;

- de nombreux troncs abimés par le passage des machines agricoles ne sont pas soignés et offrent leurs blessures aux hyphes destructeurs des champignons parasites.

Ces arbres-là vieillissent prématurément et c'est un coup de vent ou une charge de neige qui les mutileront et les détruiront un beau matin...

Ô variétés prestigieuses dont quelques vieux greniers gardent encore les senteurs miellées : Rainette grise, Doucin, Colorée de juillet, Bonne Louise, Noire à la grappe, Bérudge, Damassine, etc., vous sauvera-t-on à temps ? Serez-vous

totalement dominées par les fades et ambitieuses Golden, Jonathan, Williams ou autre Hardy ?

Souhaitons que quelques fanatiques réussissent, au prix d'aventureuses démarches, à enter et reproduire quelques espèces reliques, même si ce n'est pas dans l'intention d'en tirer un certain profit. Le plaisir des idéalistes est tout aussi essentiel que la bonne collaboration entre spécialistes de l'arboriculture, cultivateurs et représentants de la protection du paysage. Chacun joue son rôle, chacun doit contribuer en fin de compte à conserver un environnement sain et viable. Ni le garde forestier de Séprais, ni l'éleveur paysan de Mervelier ne nous contrediront.

## Quelques remarques sur l'écologie du verger

Michel Juillard

Dans le verger traditionnel, celui qui est formé par des « hautes tiges », vivent des animaux qui profitent des arbres, de leurs racines, de leur écorce, de leurs feuilles ou de leurs fruits. Ils trouvent dans le pommier, le poirier ou le cerisier, la nourriture dont ils ont besoin et l'abri où ils pourront se réfugier voire y élever leur progéniture.

Étudié dans ce contexte, le verger n'est plus seulement une « usine » de production fruitière, c'est aussi, en langage écologique, un écosystème, c'est-à-dire un système formé par des êtres vivants et des éléments physiques qui lui sont liés comme le climat ou le sol.

### *Le verger, un ensemble d'êtres vivants en équilibre harmonieux*

Lorsque le profane rencontre un insecte au cours d'une promenade ou qu'il admire un champ fleuri, il ignore que tous les êtres possédant la vie sont en étroites relations. En fait, chaque animal, chaque végétal a une place bien à lui sur l'échiquier de la nature. Celle-ci

est régie par des lois qui sont parfois cruelles. Ainsi, pour vivre, un grand animal se nourrit d'un animal moyen qui venait lui-même de tuer et de manger un tout petit animal. Cette cascade d'individus qui se mangent les uns les autres forme ce qu'on appelle une chaîne alimentaire ou chaîne trophique. Si l'on considère en plus l'aspect quantitatif de la chaîne alimentaire, c'est-à-dire le nombre d'individus présents à chaque maillon, on remarquera que le nombre des grosses proies est inférieur à celui des petites. Ce qui est parfaitement logique, les gros animaux se nourrissant de plusieurs petits à chaque repas. En tenant compte de cette remarque, la chaîne trophique devient une pyramide que l'on nomme « pyramide écologique ». La nature dans son ensemble et le verger en particulier sont formés par de tels édifices qui sont en étroites relations les uns avec les autres, constituant un équilibre délicat : l'équilibre biologique.



### *Une chaîne alimentaire du verger*

Comme tous les écosystèmes, le verger possède un grand nombre de réseaux trophiques. Au sommet d'un de ceux-ci se trouve la Chouette chevêche (fig. 16). Ce petit rapace nocturne d'une quinzaine de centimètres de hauteur habite en plaine, dans les vergers à hautes tiges, les allées et les haies formées de grands arbres. Il affectionne particulièrement les vieux végétaux, saules, chênes, noyers, pommiers ou poiriers riches en cavités où il se cache le jour et y élève sa nichée pendant la période de nidification (fig. 17).

Comme la plupart des oiseaux de proie, la Chevêche occupe le sommet de certaines chaînes alimentaires. Une étude récente, faite dans les vergers du village de Cœuve, nous a permis d'établir le régime alimentaire des jeunes Chevêches pendant leur séjour au nid. Celui-ci se



Fig. 16 *La Chouette chevêche*. Photo M. Juillard.

compose essentiellement de vers de terre et de papillons de nuit — chenilles et adultes — (76,7 % des proies apportées). Le reste de leur nourriture est constitué par des coléoptères carabiques, des orthoptères et des petits vertébrés (oiseaux et micromammifères). La diversité des proies capturées par le petit nocturne montre que le milieu où il vit est encore bien habité par la faune locale. Il est bien clair que les animaux ci-dessus ne sont pas les seuls existant dans le verger et qu'ils changent en fonction des saisons. En hiver, par exemple, les insectes ne sont plus fréquents dans le verger, la Chevêche se nourrit alors presque exclusivement de petits mammifères et d'oiseaux.

### *Le chouette chevêche, un indicateur de santé du verger*

Dans un verger à hautes tiges classique et naturel, la Chevêche n'a aucun mal à trouver sa nourriture, la diversité et la quantité des proies étant suffisantes. Par contre, dans un verger perturbé par l'activité humaine incessante, ce n'est pas le cas.

De nos jours, nous assistons un peu partout en Suisse à la disparition des vergers traditionnels. De plus en plus les vieux arbres possédant des cavités naturelles appréciées de tous les oiseaux cavernicoles sont abattus. Quand ils sont remplacés, et c'est rare, c'est par des arbres à basses tiges, plantés très souvent en cordons serrés. Avec ce genre de plantations apparaissent les techniques modernes de l'arboriculture, basées sur la rentabilisation extrême des domaines et qui utilisent les armes mises à leur disposition par l'infrastructure chimique (fig. 18). Les pesticides, les fongicides et autres acaricides, tous produits de synthèses à base de chlore (organochlorés) ou de phosphore (organophosphorés) sont épendus  $x$  fois par an sur les végétaux. Les « sulfatages » accomplis en toutes saisons détruisent évidemment les ravageurs des cultures, mais ils font aussi disparaître les



prédateurs naturels de ceux-ci. Les pestes, comme on les appelle, sont douées d'une faculté d'adaptation exceptionnelle. Après quelques générations et quelques mutations génétiques, elles résistent activement aux produits chimiques. C'est

pourquoi, depuis plusieurs années, nous assistons à une escalade toujours plus rapide entre les chimistes et les insectes ou les acariens qui rivalisent d'astuces, les premiers essayant de détruire les autres.

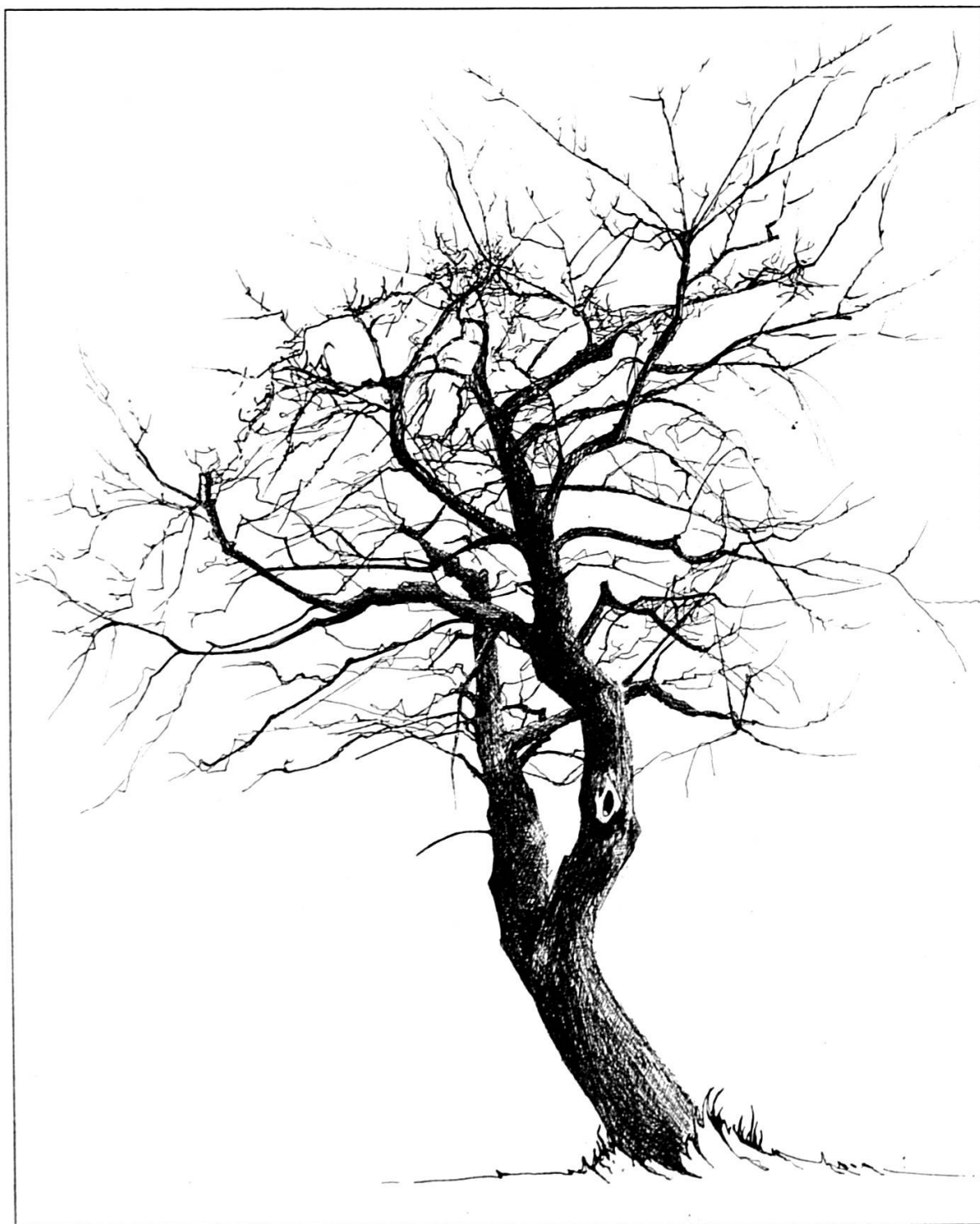


Fig. 17 *Un vieil arbre où la Chevêche niche régulièrement.* Dessin Nicol Magnin.



Fig. 18 *Utilisation de produits chimiques pour la lutte contre les ravageurs des cultures.* Photo M. Juillard.

La rentabilisation des domaines exige une utilisation constante des composés chimiques de synthèse qui sont parfois rémanants, c'est-à-dire qu'ils ne se dégradent pas complètement dans la nature. Le DDT (dichlorodiphényltrichloroethane) est le plus tristement connu. Retiré du marché suisse en 1972, il est toujours présent dans les sols et les eaux sous forme de son métabolite le DDE (dichlorophényldichloroéthylène) et dans des concentrations très grandes.

Les composés chimiques présents dans les sols sont absorbés par les micro-organismes et maillon après maillon, ils remontent le long des chaînes alimentaires en augmentant leur concentration à chaque passage. Ainsi, en supposant qu'une unité de DDE est présente dans une unité de sol, un vers de terre qui se nourrit de 10 unités de sol par jour en absorbera 10 unités. Un carabe qui mange 10 vers de terre par jour en récupérera 100 unités. Une musaraigne qui

avale 10 carabes 1000 et une Chevêche qui ingère 10 musaraignes 10 000...

Quelle est l'action des composés chimiques utilisés en arboriculture sur l'organisme de l'oiseau ? Ces substances se localisent dans les tissus adipeux et, évidemment, sont utilisées par la femelle lors de l'ovogenèse. De ce fait, elles se retrouvent en fortes concentrations dans les œufs et perturbent le développement embryonnaire. Parfois, selon la concentration, l'embryon grandit un certain temps puis meurt intoxiqué. Cette situation conduit à la ponte et à l'incubation d'œufs inféconds et, si l'ensemble d'une population est touché, après quelques années elle disparaît : les natalités ne compensant plus les décès.

Située au sommet de certaines chaînes alimentaires, la Chouette chevêche est donc un excellent indicateur de santé du verger. Suivre ses effectifs, c'est faire un bilan de la valeur du milieu naturel.

### Problèmes d'avenir

Encore fréquente dans notre pays vers 1950, la Chevêche a vu ses effectifs diminuer considérablement dès 1960. On ne connaît aujourd'hui que 5 à 6 petites populations en Suisse, la plus importante se trouvant dans le Jura, en Ajoie plus particulièrement. Cette population jurassienne, évaluée à une soixantaine de couples est fortement menacée par la disparition des vieux arbres.

La Société des sciences naturelles du pays de Porrentruy (SSNPP), en collaboration avec la Commission pour la protection de la nature de l'ADIJ et l'Office des eaux et de la protection de la nature du canton du Jura, lance une

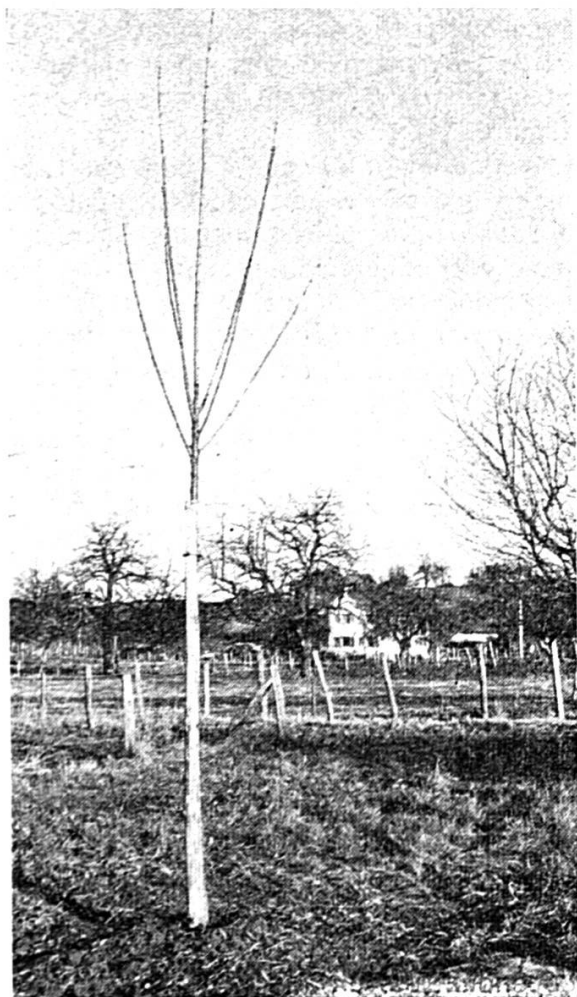


Fig. 19 Un jeune arbre à haute tige vient d'être planté. C'est tout l'avenir du verger qui est changé! Photo M. Juillard.

vaste opération de sauvegarde des vergers d'Ajoie. Une subvention de Fr. 10.— par arbre sera allouée aux propriétaires de vergers qui seront disposés à planter de jeunes arbres fruitiers à hautes tiges pour régénérer le milieu (fig. 19). Ainsi, il sera possible, à la longue bien entendu, de préserver l'habitat des Chevêches d'Ajoie et, en même temps, de sauvegarder le paysage ajoulot pour que longtemps encore, il réchauffe le cœur des hommes qui le contemple.

### Bibliographie sommaire

- *Bulletin de la Ligue suisse pour la protection de la nature*. Numéro spécial sur la haie, 1979.
- *Bulletin du CTGREF sur l'aménagement des territoires de chasse pour petit gibier*. Nogen-sur-Vernisson, mai 1975.
- *Ergebnisse der Obstbaumzählung von mai 1888 im Kanton Bern*.
- *Recensement fédéral des arbres fruitiers de 1951 et 1971*.
- Soltner D., 1977. *L'arbre et la haie, pour la production agricole, pour l'équilibre écologique et le cadre de vie rurale*. Collection sciences et techniques agricoles, Saintes-Gemmes-sur-Loire, 49 000 Angers.
- Soltner D., 1978. *Planter des haies, brise-vent, bandes boisées à base de feuillus en mélange; une méthode, des exemples*. Collection sciences et techniques agricoles, Saintes-Gemmes-sur-Loire, 49 000 Angers.

### Adresses des auteurs

- Francis Benoit, 2538 Romont.
- Bernard Lieberherr, Fondation pour la protection et l'aménagement du paysage, 3000 Berne.
- Pierre-André Rebetez, 2724 Les Breuleux.
- Hervé Treu, Sonnhalde 26, 2500 Bienne.
- Bernard Jacquat, La Coperie, 2882 Saint-Ursanne.
- Willy Linder, rue Louis-Vautrey 24, 2800 Delémont.
- Michel Monnin, 2915 Bure.
- François Bachmann, 2852 Courtételle.
- Michel Juillard, rue des Tilleuls 4, 2900 Porrentruy.