



CONSERVATION ET FRAGILITÉ DE LA FORÊT DE BABOR, HABITAT DE LA SITTELLE KABYLE

par J.P. LEDANT (1)

La forêt de Babor est remarquable par sa richesse en isolats géographiques et en espèces endémiques, parmi lesquelles figurent un arbre (*Abies numidica*) et un oiseau (*Sitta ledanti*). Le relief qui détermine le climat frais et neigeux responsable de l'isolement écologique et de ce particularisme biologique a également assuré une certaine protection, qui a retardé jusqu'il y a peu la dégradation de quelques secteurs. C'est ainsi que la forêt conserve des parties relativement vierges, où les arbres multicentenaires meurent sur pied. Le massif des Babors est aussi une des rares régions où subsiste en nombre le Singe magot (*Macaca sylvanus*) et le lieu qui a fourni, pendant la guerre de libération (1954-1962), la dernière mention algérienne de Panthère (*Panthera pardus*) (Dupuy, 1966; J.P. Thomas, comm. pers.). D'un point de vue économique, la forêt de Babor est bénéfique à la protection du barrage de l'Ighil Emda et à l'approvisionnement des populations riveraines en eau, fourrage et bois.

Les motifs de conservation sont donc multiples. Mais une approche par la seule espèce *Sitta ledanti* se justifie d'une part grâce à la pleine concordance entre ses exigences écologiques et les caractères les plus fragiles de l'écosystème, d'autre part en raison de l'extrême précarité du statut de cette espèce.

Les effectifs de la Sittelle des Babors oscillent en effet autour de quelques dizaines de couples. De récentes publications appellent cependant des précisions. Vieillard (1980) fournit des chiffres pour les trois années 1976, 1977 et 1978 mais il n'a participé qu'à un seul recensement, qui était incomplet, celui de 1976.

Reçu le 20.IV. 1981.

(1) Communication présentée à la Journée d'Etudes Aves de Mons, le 23.11.1980.

(2) Rue H. Blès, 148 - B-5000 Namur.

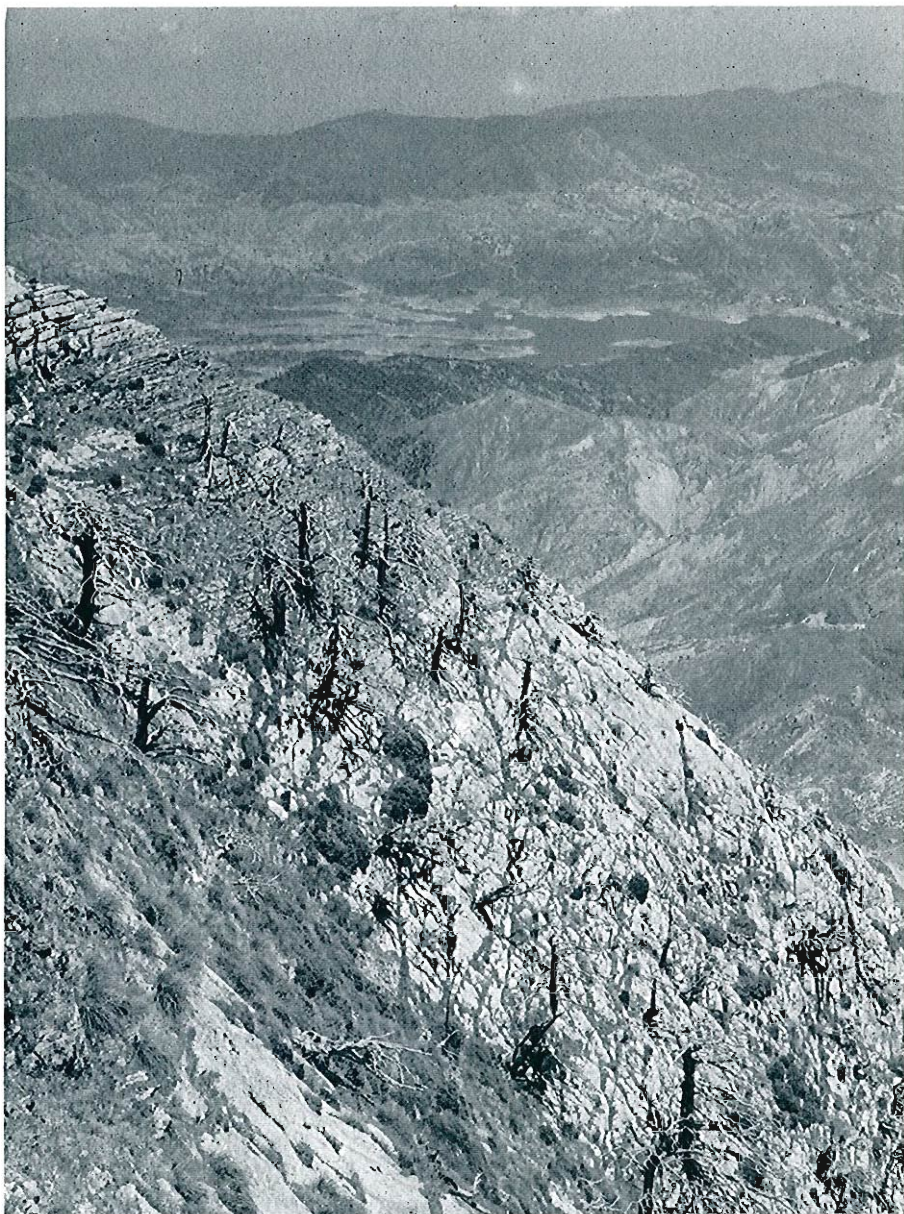


Photo : J.P. Ledant.

Forêt de cèdres détruite par le feu sur le Djébel Tababor, avec départ complet de sol.



Photo : J.P. Ledant.

Perte de diversité de la forêt. Recrû de cèdres dans une trouée provoquée par la guerre à l'intérieur de la chênaie-sapinière.

L'effectif de 9-12 couples que nous avons alors dénombré (Vielliard, 1976, 1978; Ledant, 1977) a été retrouvé l'année suivante dans le même secteur mais la découverte de l'espèce dans le bas de l'ubac avait porté l'estimation totale à une vingtaine de couples (Ledant et Jacobs, 1977). Ceci constituait donc l'effectif le plus vraisemblable pour les deux années 1976 et 1977. En 1978, Gatter et Mattes (1979) ont dénombré 10 couples reproducteurs certains et 54 territoires. Leur estimation totale de la population à 70 territoires repose peut-être sur un excès d'optimisme, notamment dans la décision de rattacher à des territoires distincts des points d'observation qu'ils cartographient comme étant très rapprochés. Il est cependant vrai que leurs efforts de recherche ont été les plus intenses. Aussi, l'augmentation apparente des effectifs de 1977 à 1978 a probablement trois composantes : une augmentation réelle, une intensification des recherches et une interprétation plus optimiste des données.

Toujours est-il que la population fluctue à un niveau très bas. Il suffirait donc de peu pour qu'elle descende à un niveau d'irréversibilité et disparaisse à jamais.

Vu ce danger, l'étendue de l'habitat doit être un souci majeur des responsables de la conservation. Les caractéristiques du milieu, à maintenir ou promouvoir sur une surface maximale, sont un bon couvert forestier, la présence de vieux arbres morts sur pied, en particulier les sapins (*Abies numidica*), et la diversité d'espèces arborescentes. Alors que les vieux sapins, dont le bois est tendre et putrescible, sont préférés pour la nidification, tous les arbres jouent un rôle dans l'alimentation. En été, la Sittelle des Babors se nourrit surtout d'insectes pris dans les chênes zéens (*Quercus faginea*). En hiver, elle consomme les glands et les graines de conifères, sapins et cèdres (*Cedrus atlantica*). Comme l'abondance de la fructification de chacune de ces espèces varie d'année en année, le mélange est une bonne garantie de pérennité des ressources alimentaires, et donc de survivance de la Sittelle.

Ces caractéristiques du milieu nécessaires à la survie de la Sittelle (couvert, présence de vieux arbres, diversité) ne seront maintenues à long terme que si la régénération des peuplements et la conservation des sols sont assurés. La prise en compte de ces derniers paramètres est fondamentale car elle seule, et non le suivi des effectifs de Sittelles, pourra faire prendre à temps les mesures de protection nécessaires. L'érosion des sols peut en effet conduire à une situation où il restera des grands arbres et des Sittelles, c'est-à-dire des conditions apparemment rassurantes, alors que la forêt sera déjà condamnée de manière irréversible par impossibilité de régénération. Or, la dynamique du milieu est négative pour l'ensemble de ces paramètres : structure, diversité et régénération de la végétation, conservation des sols.

Des arbres relictuels, des indices phytosociologiques et des documents anciens montrent que la forêt est en régression rapide. La carte militaire de 1959 indiquait encore un grand bois de chênes verts (*Quercus ilex*) sur le versant sud aujourd'hui dénudé et rocailleux. La forêt a été réduite en surface, elle est en outre modifiée dans sa composition : une perte de diversité a résulté d'un

remplacement partiel des chênaies-sapinières par des cédraies à la suite d'incendies. Plus grave encore est l'érosion des sols, qui a déjà provoqué sur les pentes fortes une déforestation irréversible.

Les feux ont été un facteur primordial de cette évolution régressive et restent un risque. Des incendies ont éclaté en 1867-1868 (déjà lors d'une insurrection), en 1917 (Barbey, 1934) et pendant la récente guerre de libération nationale (1954-1962). Ainsi, le napalm français est probablement à l'origine de la disparition de la Sittelle sur le mont Tabor. L'exploitation traditionnelle fait le reste, avec un impact aggravé par les dévastations précédentes. En effet, comme les surfaces boisées se réduisent, le pâturage et la coupe de bois, qui sont des activités vitales pour les riverains, ont dû se concentrer sur les surfaces restantes, et les dégradent donc davantage. Ainsi, une fois enclenché, le processus s'accélère automatiquement; la régression et la dégradation des forêts déterminent une pression de déforestation toujours plus intense.

Les coupes de bois sont particulièrement importantes dans les cédraies des lisières. Comme les moyens d'abattage et de transport sont rudimentaires, seuls les petits bois sont prélevés, c'est-à-dire les branches et les jeunes arbres qui ont échappé au bétail. Les difficultés techniques limitent l'exploitation mais elles occasionnent aussi une concentration et un excès des prélèvements en lisière alors que le cœur du massif reste d'un point de vue sylvicole sous-exploité. Le bétail pénètre plus profondément dans la forêt et mange les semis, notamment de sapin. Les chacals contraignent les troupeaux ovins et caprins à quitter la montagne chaque soir mais ici encore un facteur limitant provoque en fait une concentration des dégâts, car le va-et-vient journalier des bêtes le long de trajets privilégiés y causent un surpâturage et une érosion particulièrement aigus.

Une dégradation supplémentaire a été occasionnée par la percée récente d'une piste forestière, qui a activé l'érosion et constitue une voie de pénétration pour diverses menaces. Alors que le transport du bois s'exécutait jusqu'ici à dos d'âne ou de mulet, l'utilisation de camions est maintenant possible, tant que la piste est entretenue. De plus, il y a monte des chasseurs motorisés, et divers visiteurs tentés d'y allumer des feux.

Ce processus de déforestation est en fait général à l'ensemble de l'Algérie septentrionale menacée par la désertification. La protection particulière du Mont Tabor est néanmoins une des préoccupations de l'administration forestière, qui y projette un parc national. Le statut de parc national existe sur papier depuis 1931, mais une extension importante et des réalisations concrètes sont maintenant prévues à court terme. La mise en réserve de l'habitat de la Sittelle est même envisagée. Néanmoins une simple interdiction de la coupe de bois, du pâturage ou de l'accès serait inacceptable pour les populations riveraines, et constituerait donc un risque d'incendies volontaires, tant que ces activités restent une nécessité vitale. Aussi est-il question de fournir des ressources de rechange, comme des bouteilles de gaz, et en outre d'intégrer les gens à l'économie du parc. Cependant, le parc apporte aussi de nouveaux risques, en particulier celui des incendies si la fonction touristique devient trop importante. De

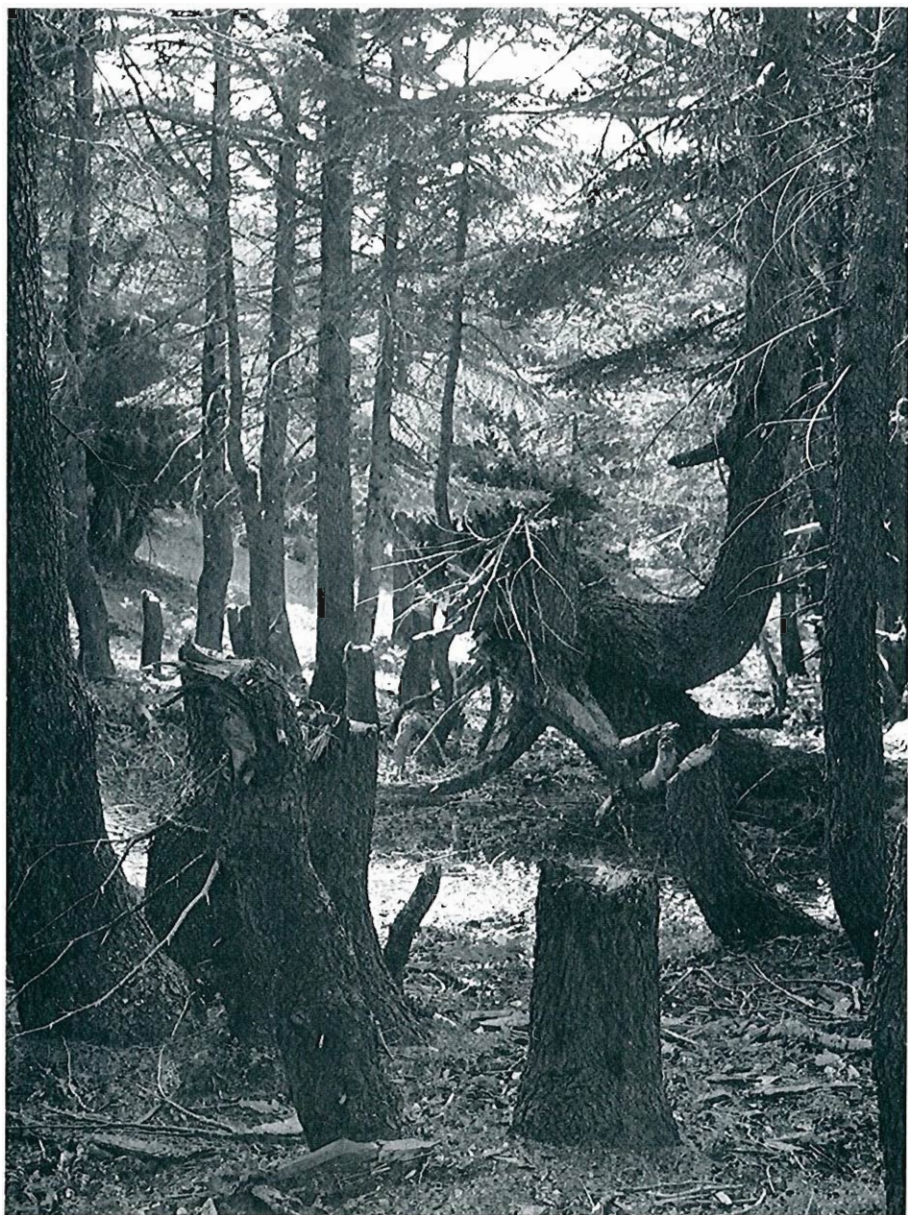


Photo : J.P. Ledant.

Dégâts de coupes dans les cèdres de petite dimension.

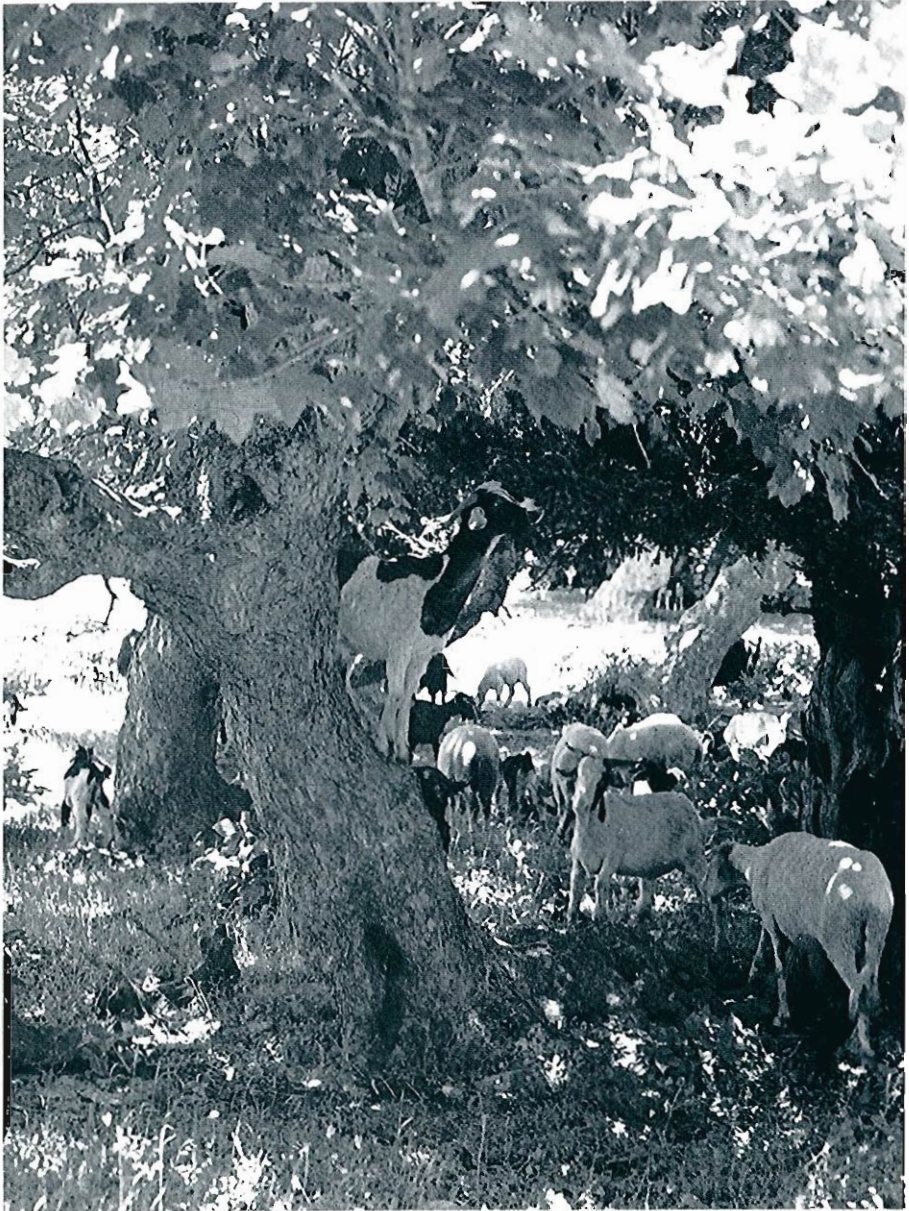


Photo : J.P. Ledant.

Pacage dans la forêt mélangée.

même qu'on réduira la charge de bétail et l'accès des bûcherons, il faudra donc aussi limiter le nombre de visiteurs dans la forêt, faute de quoi le parc ne signifierait qu'une appropriation de l'espace par les touristes aux dépens des populations autochtones.

Les mesures immédiates que l'on peut suggérer ou qui ont déjà été prises par les services forestiers, sont l'abstention de toute percée supplémentaire de pistes, le renoncement à tout abattage de la part des services forestiers, le renforcement du gardiennage, l'équipement des forestiers en véhicules et matériel d'intervention contre les feux, la fermeture de la piste à tout autre véhicule, la négociation avec les populations riveraines d'un relâchement de leur pression en échange de compensations. Ensuite, il faudra mettre en œuvre les techniques de restauration, et notamment reboiser en essences locales (cèdre) les remblais de la piste. En outre, il a été suggéré d'entreprendre l'étude plus détaillée de la dynamique de la végétation afin de dégager les modalités d'une gestion du couvert végétal qui soit conforme aux objectifs de conservation tout en sauvegardant au mieux les intérêts à court terme des utilisateurs traditionnels.

Résumé

Avec une population de quelques dizaines de couples seulement, la Sittelle des Babor est menacée d'extinction par perte de son habitat. La forêt de Babor a souffert des incendies de la guerre de libération de l'Algérie, et sa dégradation tend encore à s'accélérer car la pression de pâturage et de coupe se concentre à mesure que la forêt se réduit. De plus, l'érosion des sols donne un caractère irréversible à cette évolution. L'exploitation de la forêt est une nécessité pour les populations riveraines, qui sont à la fois agents et victimes de la déforestation. Un parc national en projet permettra la mise en œuvre de mesures de protection qui tiennent compte de ces contraintes socio-économiques. Cependant le parc attirera des visiteurs et donc de nouveaux risques, en particulier le danger d'incendie. Les mesures proposées sont évoquées.

Samenvatting : Behoud en kwetsbaarheid van het Baborwoud (Algerië), biotoop van de Kabylische Boomklever (*Sitta ledanti*). – Met een bevolking van enkele tientallen paartjes is *Sitta ledanti* bedreigd met uitsterven door verlies van zijn levensgebied. Het Baborwoud heeft veel brandschade geleden tijdens de bevrijdingsoorlog in Algerië, en zijn aftakeling neemt verder toe in versnellende tempo door overbeweiding en overdadig houthakken, die erger worden naarmate het woud aan oppervlakte verliest. Hierdoor neemt de erosie ook nog toe. De uitbating van het woud is voor de plaatselijke bevolking van levensbelang. Deze is tegelijkertijd de oorzaak en het slachtoffer van de ontbossing. Het geplande Nationaal Park zal toelaten beschermingsmaatregelen te treffen, die rekening houden met de sociaal-ekonomische noodwendigheden. Aan de andere kant zal het Park bezoekers aantrekken, met als gevolg nieuwe risico's, o.a. brandgevaar. Diverse voorgestelde maatregelen worden besproken.

JaE.

Summary : Protection and fragility of the Babor forest, home of the Kabyle Nuthatch (*Sitta ledanti*). – Numbering only a few dozen pairs, the Kabyle Nuthatch is threatened with extinction by loss of habitat. The Babor forest suffered from fires during the Algerian liberation war, and now its degradation even tends to accelerate as the pressure from cattle grazing and wood cutting increases along with the shrinking of the forest. Moreover, soil erosion makes this change irreversible. To exploit the forest is a necessity for people living on its borders, who are at the same time agents and victims of the ensuing deforestation. The creation of a national park is now contemplated. This will allow the implementation of conservation measures while taking into account social and economic constraints. The park however, will attract visitors and be a cause of new dangers, notably that of forest fire. The projected measures are reviewed.

PDe.

Zusammenfassung : Über den Schutz und die Anfälligkeit des Babor-Waldes, Standort des Kleibers *Sitta ledanti*. – Mit der geringen Zahl von nur einigen Dutzend Brutpaaren ist dieser Kleiber wegen des Verschwindens seines Lebensraumes vom Aussterben bedroht. Der Babor-Wald hat unter den Grossbränden während des Algerien-Freiheitskrieges stark gelitten und seine Entwertung schreitet fort durch Überweidung und Kahlschläge. Die Bodenerosion tut ein Letztes zu dieser Entwicklung. Für die umliegende Bevölkerung ist die Nutzung des Waldes eine Notwendigkeit; sie sind zugleich Ursache und Opfer der Entwaldung. Ein geplanter Nationalpark Schutzmassnahmen einleiten, die diese sozio-ökonomischen Aspekte berücksichtigen werden. Der Park jedoch wird neue Besucher anlocken, und mit ihnen die Brandgefahr erhöhen. Die vorgesehenen Massnahmen werden erörtert.

MP.

REFERENCES

- BARBEY, A. (1934) : *Une relique de la Sapinière Méditerranéenne. Le Mont Babor*. Paris, la Maison Rustique et Gembloux, Duculot.
- DUPUY, A. (1966) : *Espèces menacées du territoire algérien*. Inst. Recherches Sahariennes, 25 : 29-56.
- GATTER, W. et MATTES, H. (1979) : Zur Populationsgrösse und Ökologie des neu entdeckten Kabylenkleibers *Sitta ledanti* Vielliard, 1976. *Journ. f. Ornithologie*, 120 : 390-405.
- LEDANT, J.P. (1977) : La Sittelle kabyle (*Sitta ledanti* Vielliard), espèce endémique montagnarde récemment découverte. *Aves*, 14 : 83-85.
- LEDANT, J.P. et JACOBS, P. (1977) : La Sittelle kabyle (*Sitta ledanti*) : données nouvelles sur sa biologie. *Aves*, 14 : 233-242.
- VIELLIARD, J. (1976) : La Sittelle kabyle. *Alauda*, 44 : 351-352.
- VIELLIARD, J. (1978) : Le Djebel Babor et sa Sittelle, *Sitta ledanti* Vielliard 1976. *Alauda*, 46 : 1-42.
- VIELLIARD, J. (1980) : Remarques complémentaires sur la Sittelle kabyle *Sitta ledanti* Vielliard 1976. *Alauda*, 48 : 139-150.