

## La vie pastorale dans les Alpes françaises, d'après M. Ph. Arbos

Raoul Blanchard

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Blanchard Raoul. La vie pastorale dans les Alpes françaises, d'après M. Ph. Arbos. In: Revue de géographie alpine, tome 10, n°3, 1922. pp. 459-471;

doi : <https://doi.org/10.3406/rga.1922.1733>

[https://www.persee.fr/doc/rga\\_0035-1121\\_1922\\_num\\_10\\_3\\_1733](https://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_1922_num_10_3_1733)

---

Fichier pdf généré le 20/04/2018

# ACTUALITÉ

---

## LA VIE PASTORALE DANS LES ALPES FRANÇAISES

D'après M. Ph. ARBOS <sup>1</sup>.

---

Nous saluons avec joie, dans cette *Revue*, l'apparition du beau livre de notre collaborateur Ph. Arbos sur la Vie pastorale. Car voici le premier travail d'ensemble consacré aux Alpes françaises et la première thèse conçue, préparée et achevée à l'Institut de Géographie alpine. Son succès fait bien augurer de celles qui suivront.

Ce n'est pas que le livre de M. Arbos soit sans reproche. A la soutenance, on a taquiné le futur docteur à propos de négligences de détail. On lui a reproché aussi sa méthode d'exposition. On a critiqué son plan, ses titres de chapitres. Mais le fond reste intact et n'a été l'objet que de remarques sans importance. C'est de ce fond que nous voudrions ici nous occuper.

\*\*

Une introduction sur la vie pastorale en général et dans les Alpes en particulier; un livre I<sup>er</sup> consacré aux conditions de

---

<sup>1</sup> Ph. Arbos, *La vie pastorale dans les Alpes françaises. Etude de géographie humaine*. Paris, A. Colin, 1922, in-8°, 718 p., 54 fig., 14 pl. phot., 2 cartes hors texte.

la vie pastorale dans les Alpes françaises; un II<sup>e</sup> sur l'exploitation du bétail; un III<sup>e</sup> sur les genres de vie pastorale; un IV<sup>e</sup> sur la vie pastorale dans ses rapports avec l'habitat et la circulation, tel est le cadre dans lequel M. Arbos a disposé l'énorme somme de connaissances qu'il apporte sur le sujet traité.

**L'Introduction** définit la vie pastorale, genre de vie fondé sur l'exploitation extensive des pâturages qui s'opère par déplacements périodiques. Deux types y peuvent être distingués : le *nomadisme*, lorsque les possesseurs de troupeaux se déplacent avec leurs bêtes, et la *transhumance*, lorsque seuls des bergers spéciaux accompagnent le bétail. Ces deux types, la vie pastorale de montagne les combine en les modifiant. Il en résulte un genre de vie particulier, complexe et changeant, qu'on rencontre un peu partout dans le monde, et dans les Alpes en particulier, où son importance est attestée par la toponymie. Il y a là une ébauche, à dessein très brève, d'une étude qu'il faut espérer que M. Arbos nous donnera quelque jour, sur la vie pastorale de montagne vue d'ensemble.

Ces définitions esquissées, quelles sont donc, dans les Alpes françaises, les **conditions de la vie pastorale** ? Ici, nous devons distinguer des conditions physiques et des conditions humaines, bien que l'influence de l'homme se glisse jusque parmi les facteurs physiques. Ce sont, d'une part la présence et l'étendue d'une zone proprement pastorale, d'autre part les modes d'exploitation de cette zone : type de propriété des pâturages, intensité de la fauchaison et de la culture jusque dans cette zone, ce qui y détermine un genre de vie spécial.

*La zone pastorale.* — N'oublions pas d'abord que, du Nord au Sud, il existe dans les Alpes une grande variété, due au sol comme au climat. Mais au Nord comme au Sud, nous trouvons toujours une zone réservée avant tout au pâturage, celle que la botanique appelle la prairie alpine. Quelles en sont les limites, et par suite l'étendue ?

La limite la plus simple est celle du haut; elle dépend presque uniquement des facteurs physiques, exposition, nature du sol, degré de pente, etc. La limite inférieure est beaucoup plus incertaine. Sans doute, c'est l'extension vers le haut de l'arbre qui marque les bornes de la prairie alpine. Mais rien de plus variable. Si les escarpements, en sauvant les forêts de l'exploitation, arrêtent les progrès de la prairie vers le bas, fréquemment cette prairie alpine a étendu son domaine au détriment des arbres, et le plus souvent par l'effet d'une volonté délibérée des hommes. « Des bords du Léman à la Méditerranée, la zone pastorale a usurpé sur la forêt, grâce à des dévastations opérées de propos délibéré par l'homme »; usurpation très ancienne dans les Alpes du Sud, plus récente et moins grave dans le Nord. D'autre part, la zone a des annexes, clairières et prés-bois, au milieu du domaine forestier, landes, jachères incultes, vieilles prairies, au-dessous de la bande des forêts. La proportion de ces surfaces pastorales à l'étendue totale du pays est intéressante à considérer; M. Arbos l'a figurée sur une carte (fig. 7) qui montre que cette proportion va croissant des Préalpes vers l'intérieur, et du Nord vers le Sud. De même pour la proportion des labours aux surfaces pastorales; on voit augmenter celles-ci jusqu'à être dix fois plus étendues que les labours à l'amont des vallées intra-alpines (fig. 8).

Dans cette zone pastorale, comment est organisée la *propriété*? Jadis, elle appartenait exclusivement aux seigneurs et à l'Eglise, qui la concédaient aux paysans par albergement. Aujourd'hui encore, la propriété individuelle y est très rare, et d'autant moins répandue que s'accroît la nature steppique de la végétation. La propriété collective domine donc; elle est avant tout communale.

Cependant, on ne fait pas que mener du bétail dans la zone pastorale. On l'utilise à d'autres fins : on y fauche, on y cultive. Afin d'avoir du foin pour la stabulation d'hiver on pratiquait en grand, au Moyen âge, la *fauchaison* des hauts pâturages; mais le travail est si pénible, le rendement si mince, le transport si

difficile, que cette opération est en diminution constante, en dépit de survivances régionales. Quant à l'*agriculture*, elle est restée jusqu'à nos jours combinée dans la zone pastorale avec l'élevage. Dans ce pays longtemps fermé, où la vie de relations était embryonnaire, il fallait pratiquer la culture partout, jusque dans les hauts pâturages, et les contrastes d'altitude, en engendrant la variété du paysage végétal, engendraient en même temps une variété correspondante de ressources. De là ces cultures poussées si haut en altitude, en dépit d'un climat hostile, qui les fait si souvent périr. Il faut lire ici les deux développements si vivants que M. Arbos a consacrés, l'un à la grande pitié, pourrait-on dire, des cultures de haute montagne (p. 117-120), l'autre à l'ancienne vie de relations (p. 124-137); l'un justifie, l'autre condamne l'audace qui a fait pousser ces cultures à l'altitude où on les voit encore. On les y voit d'ailleurs de moins en moins; grâce aux facilités d'importation, l'agriculture tend à se retirer de plus en plus de la zone alpine, la laissant à sa vocation naturelle, l'exploitation du bétail.



**L'Exploitation du bétail**, mode essentiel d'utilisation de la zone pastorale, présente des formes variées, variées dans le temps, variées dans l'espace.

En s'aidant de l'étude des cartulaires d'abbayes, M. Arbos nous fait un tableau de l'importance du bétail dans les domaines du Moyen âge, des caractères de ce bétail, de son rôle dans la vie économique, de la répartition des espèces; je note ici l'ingénieuse explication de la présence des ovins dans le Vercors, qui semble due aux facilités que la transhumance trouvait dans ce massif. Voici ensuite un tableau de l'économie pastorale au XVIII<sup>e</sup> siècle, avec ses gros défauts, pénurie de fourrages, manque de prairies artificielles, extension excessive des cultures, défaut de soins au bétail. Mais un des meilleurs chapitres du livre,

et l'un des plus neufs, c'est celui qui traite de la crise économique du XIX<sup>e</sup> siècle, auquel je joins le développement sur la Révolution agricole. M. Arbos montre ici qu'entre 1800 et 1850, les Alpes étaient trop peuplées pour l'économie d'alors; qu'elles souffraient d'une surcharge d'hommes et de bétail, et que la pauvreté résultait fatalement de cette surcharge. Précisément le mouvement de dépopulation, et surtout la diminution du nombre d'animaux (la dépécoration) ont permis une meilleure utilisation des ressources. Les bêtes qu'on entretient sont aujourd'hui beaucoup moins nombreuses; mais leur poids a augmenté de 20, de 30, de 40 %; on ne confond plus nombre et richesse. L'économie nouvelle se caractérise par la restriction des cultures, l'extension des fourrages, à laquelle concourent l'augmentation des prairies naturelles et le développement des prés artificiels sous l'influence des engrais chimiques. Mieux nourris, les animaux sont destinés à des spéculations nouvelles: le mouton, dont le nombre va d'ailleurs diminuant, n'est plus élevé exclusivement pour sa laine et son fumier, mais avant tout pour sa viande, et le gros bétail est surtout chargé de fournir du lait, production qu'a intensifiée le développement des fruitières. Tels sont les traits généraux de l'exploitation actuelle; reste à l'examiner tout au long des Alpes françaises, suivant la prédominance des diverses espèces.

Ces espèces sont à peu près uniquement les ovins et les bovins, car les chèvres restent peu nombreuses et l'élevage des chevaux et mulets est limité à des régions peu étendues. Il y a donc des pays de petit bétail, d'autres où prédominent les bovins, enfin des régions mixtes. L'exploitation dans *les pays de petit bétail*, qui sont les Préalpes méridionales, s'explique par la rareté des prairies naturelles et une combinaison d'agriculture et d'élevage où la première l'emporte le plus souvent. Mais l'ouverture des routes, en favorisant la pénétration des engrais, a amené l'extension des prairies artificielles; le fourrage est devenu si abondant qu'on peut se passer le plus souvent des pâturages et nourrir les animaux à l'étable. Ainsi, on peut les

engraisser rapidement, les vendre jeunes et gras, pour la boucherie; aussi le nombre des moutons a-t-il formidablement diminué, tandis qu'augmentait, ou diminuait peu, celui des brebis et des agneaux.

*Les pays de gros bétail* sont la Savoie et le Dauphiné humide. Ici les progrès de la vie de relations, déjà anciens, ont amené l'extension des prairies naturelles. Les possibilités d'alimentation étant ainsi améliorées, on a pu sélectionner les races, fixer et répandre les types tarin, du Villard-de-Lans, d'Abondance. Presque partout, on se consacre à l'exploitation laitière de ces animaux, à laquelle contribuent largement les fruitières. Quant à l'élevage proprement dit, il est la spécialité de vallées très reculées, disposant de vastes pâturages qui se prêtent mal à l'exploitation laitière à cause de l'altitude, et qui éprouvent moins de difficultés à exporter des animaux sur pied que des marchandises.

L'exploitation du bétail dans *les pays mixtes* varie suivant les régions considérées. La partie Sud de la dépression subalpine et le Gapençais, qui sont, par leur emplacement, leur relief, leur climat, une zone de transition, ont ainsi à la fois ovins et bovins, dont l'exploitation tend à suivre les mêmes termes que dans les pays spécialisés. Les hautes Alpes intérieures du Dauphiné et de la Provence, au contraire (Oisans, Briançonnais, Queyras, Embrunais, Ubaye), ont beaucoup moins transformé leur économie pastorale, particulièrement pour l'élevage ovin. Il n'en est pas de même pour « l'arrière-pays de la Riviera ». M. Arbos a été particulièrement bien inspiré en créant ce terme et en groupant les régions variées qu'il englobe, régions dont le caractère commun est de s'être adaptées aux besoins de la Côte d'Azur. Sous cette puissante influence, le gros bétail est en augmentation, et la production laitière destinée à la Riviera est le principal souci de l'économie nouvelle; les ovins ont diminué et leur élevage tend à être moins archaïque.

Une bonne conclusion résume ces détails que les travailleurs se réjouiront de voir poussés si avant. Elle montre les Alpes

arrivées, vers 1914, à une sorte d'équilibre entre les ressources naturelles et l'exploitation humaine, le gros bétail tendant à se substituer aux ovins, la généralisation de l'industrie laitière, la tendance de l'élevage ovin à prendre une forme particulièrement perfectionnée. Désormais il sera impossible d'aborder l'étude des conditions agricoles du moindre coin de nos Alpes sans méditer longuement les idées exprimées par M. Arbos dans ce livre II, et sans s'inspirer de ses études de détail. Nous sommes suffisamment armés d'autre part pour pouvoir passer à l'étude des genres de vie pastorale engendrés par l'exploitation du bétail.



**Les Genres de vie pastorale** peuvent être, dans les Alpes françaises, ramenés à trois types, d'importance d'ailleurs fort inégale : le genre savoyard, celui des Préalpes méridionales, celui des Alpes provençales, dont la répartition est indiquée sur la carte (fig. 16, p. 385). Ces genres se déroulent entre l'habitat permanent du village et l'habitat temporaire de la *montagne*, qui est de nature très variée. Il y a ainsi de *grandes montagnes*, qui réunissent beaucoup d'animaux confiés à peu d'hommes, dont la tâche est spécialisée, et les *petites montagnes*, où chaque famille garde le soin de son troupeau. Entre village et montagne, il existe des *montagnettes*, tantôt pastorales, tantôt agricoles et pastorales à la fois; des *remues*, toujours dans la zone des cultures; ailleurs des *granges*, où le bétail vit seul, sans ses possesseurs. Tout cela est fort ancien, et M. Arbos en donne (p. 389-395) d'amusantes preuves empruntées aux documents du Moyen âge, de même qu'il démontre que les habitats temporaires ne sont pas le plus souvent d'anciens hameaux permanents vidés par la dépopulation. Ces définitions données, et ayant décrit la vie de stabulation menée par les bêtes au village, l'hiver, M. Arbos escalade les montagnes et nous y garde avec lui au long des 150 pages capitales de son livre.



Le *genre de vie savoyard* comporte l'exploitation par *grandes montagnes* aussi bien que par *petites*. Quelle est donc l'origine de ces deux modes ?

Ni la nature du sol, ni le relief, ni le climat, ni le mode de propriété, ni l'histoire, ne fournissent d'explication satisfaisante. Cependant il nous paraît que la petite montagne règne surtout dans des régions plus sèches et plus méridionales que la grande, et qu'il serait peut-être indiqué de chercher dans cette voie une explication du phénomène.

La distinction, en tout cas, est essentielle, car les conditions d'exploitation, d'inalpage, de vie des hommes et des bêtes varient d'une forme à l'autre. Dans les grandes montagnes, l'exploitation est généralement entre les mains d'une sorte d'entrepreneur pastoral, le *montagnard*, qui prend « en commende » pour l'été du bétail d'autrui et place le sien de la même façon pour la mauvaise saison; la période d'inalpage est plus fixe et généralement plus courte; la densité humaine est très faible, la densité animale très forte. Au contraire, dans les petites montagnes, chacun n'estive que son bétail, bien qu'il y ait tendance à parer à la décadence de la vie pastorale en louant ou en achetant des animaux à estiver; la durée de l'inalpage est moins uniforme, puisque livrée à l'arbitraire de chacun, et généralement plus longue, les sites en étant plus méridionaux; la densité humaine est forte, et il y a là l'été un vrai peuplement de la zone pastorale. Qu'elle s'effectue d'ailleurs par grandes ou petites montagnes, cette vie pastorale, dont M. Arbos donne dans ces pages une analyse qu'on ne peut souhaiter plus complète, plus précise ni plus utile, est en décadence, sous l'influence de la création des fruitières, installées en bas, aux villages, de la crise de la main-d'œuvre, des besoins spéciaux du tourisme.

Voilà pour les traits d'ensemble. M. Arbos renforce son tableau en procédant ensuite à l'étude des « applications régionales », si l'on peut ainsi parler. Dans les pays de grandes montagnes, pour les uns les migrations sont *simples*, et c'est la Chartreuse, le Beaufortain, Belledonne; les déplacements se

limitent à une transhumance estivale. Pour les autres, elles sont *complexes*; il s'ajoute, au déplacement vers l'alpage qu'effectue le bétail, des mouvements de diverses sortes; alors c'est la combe d'Arve vers Sallanches, c'est surtout la Tarentaise. M. Arbos fait ici en 15 pages (470-485) une étude détaillée des migrations pastorales et agricoles de cette belle vallée, où il explique ingénieusement le degré de complexité des divers types de déplacements qu'elle présente; c'est là assurément un des chapitres les plus pénétrants et les plus instructifs de son livre.

Les pays de petites montagnes, c'est-à-dire ceux où les déplacements de population pour l'estivage sont forcément plus amples, chaque famille suivant ici ses animaux sur l'alpe, présentent cependant aussi des types variés de migrations. Certaines peuvent être qualifiées de *simples*, parce qu'il n'y a qu'un seul étage d'habitat temporaire (Oisans, Haut-Embrunais). Pour d'autres, la *complexité* vient de la présence au-dessus du village de deux habitats temporaires superposés; ce cas se présente, d'ailleurs mêlé au type simple, en Chablais, en Briançonnais, en Maurienne. A propos de cette grande vallée, M. Arbos nous apporte, comme pour la Tarentaise, une analyse poussée, qui ne néglige aucun trait de détail. Pareille conscience, qui n'esquive aucune difficulté et ne veut rien laisser dans l'ombre, déroute peut-être un peu le lecteur qui veut absorber le livre d'un trait; mais elle comble de satisfaction le connaisseur, qui voit ainsi poser et résoudre méthodiquement les problèmes les plus complexes.

La même conscience a amené l'auteur à étudier à part deux cas difficiles, ceux des Bauges et du Genevois, où se juxtaposent grandes et petites montagnes, et cela nous vaut deux monographies ingénieuses et utiles de la vie rurale dans ces massifs. De même, les Alpes-Maritimes, grâce à un ensemble de traits physiques et humains distincts, présentent dans l'utilisation de leurs grandes et petites montagnes des traits tout à fait originaux et d'une extrême variété, où les migrations temporaires restent partout très actives. Enfin la conclusion sur ce genre

de vie savoyard résume clairement les principaux résultats : les migrations simples dominant dans les hautes vallées, ou dans les basses, ou dans les régions de relief peu différencié, en un mot dans celles où les différences d'altitude sont peu accentuées entre villages permanents et montagnes; les migrations complexes sont le fait des vallées profondes, à plafond bas, telles la moyenne Tarentaise et la moyenne Maurienne. Ainsi les phases si complexes de ce genre de vie apparaissent bien liées aux facteurs physiques.

Une fois épuisée l'étude du genre de vie savoyard, il reste assez peu de chose. Le genre des *Préalpes méridionales*, comme celui des *Alpes provençales*, voit la vie pastorale se recroqueviller, se réduire à des déplacements insignifiants. Ce caractère est moins accusé dans les Alpes provençales, Gapençais, Bas-Embrunais, Queyras, Ubaye, Haut-Verdon; les migrations animales y gardent leur importance. Ces alpages des pays de type provençal, dit M. Arbos, restent un niveau de peuplement animal, mais non un niveau de peuplement humain. L'auteur nous paraît d'ailleurs attacher une importance exagérée au caractère répulsif que le Flysch charrié de l'Embrunais et de l'Ubaye exercerait sur les habitations temporaires; rien n'est plus varié que le Flysch, et il y a dans mainte haute vallée de l'Embrunais, de l'Ubaye, du Haut-Verdon, des paysages de Flysch aussi hospitaliers que ceux qu'engendre n'importe quelle roche alpine. Ces migrations animales tendent elles-mêmes à disparaître des Préalpes méridionales. Grâce au climat, les villages sont plus haut en montagne; les moutons, qui dominant ici, se déplacent aisément chaque jour du village au pâturage. La plus grande partie des Préalpes du Sud n'a donc pas, ou n'a plus de migrations pastorales; celles-ci ne persistent un peu que dans les massifs à fortes variations d'altitude, Préalpes de Digne, Dévoluy, Bôchaine.

Il existe une dernière forme de vie pastorale qui déplace le bétail de l'extérieur à l'intérieur de la chaîne: c'est celle qu'on désigne sous le vocable de *transhumance* par excellence. M. Arbos

en distingue fort justement trois types : transhumance *normale*, qui amène des bêtes du bas pays méditerranéen vers les Alpes; transhumance *inverse*, qui fait hiverner dans les régions extérieures aux Alpes des animaux de la montagne; transhumance *commerciale*, qui installe sur les pâturages alpins des bêtes étrangères destinées à un rapide engraissement. Il suit dans le passé, à partir du xii<sup>e</sup> siècle, le développement et les modalités du phénomène, jusqu'à son état actuel. Pour la première fois ainsi nous avons une évaluation (300.000) et une indication sur la répartition des troupeaux transhumants : les régions qui en reçoivent le plus sont orientées du Mercantour au Vercors, par le Haut-Verdon, le Dévoluy, l'Oisans. M. Arbos, comme M. Buffault, n'est pas hostile à la transhumance; il n'y voit qu'un phénomène normal, une « fille des contrastes d'altitude, comme toute la vie pastorale des Alpes françaises ».



Cette vie pastorale, qui marque si profondément de son empreinte toute la géographie humaine de la montagne, reflète puissamment son influence sur deux phénomènes en particulier, l'**habitat**, la **circulation**.

Cette influence s'exerce aussi bien sur l'habitat *permanent* que sur l'habitat *temporaire*. Ces considérations sur l'habitat permanent dans les Alpes françaises nous valent un chapitre très neuf inspiré des idées de M. Demangeon sur la répartition des maisons « élémentaires » et des maisons « en hauteur », leur forme, leur distribution, leurs dépendances. Le problème de la cohabitation avec les animaux montre, comme il arrive toujours lorsqu'on serre de près ces problèmes d'habitat, que « les conditions physiques ne sont pas nécessairement déterminantes ». L'habitat temporaire pose des problèmes moins redoutables, mais qui n'en demandent pas moins pour être résolus des observations exactes et une réelle ingéniosité; M. Arbos les a traités

avec bonheur, décrivant et expliquant les modes de construction et d'aménagement des « caves », des « halles », des remues et montagnettes, des granges et des fenils, leur groupement, leur site; il a particulièrement bien observé et expliqué les différences d'altitude de ces habitats, qui vont se relevant de l'extérieur vers l'intérieur des Alpes, et du Sud vers le Nord. Une illustration abondante rend ici grand service à la démonstration.

Nous gardons pourtant une particulière estime au dernier chapitre, qui traite du commerce du bétail et des produits laitiers. Il est à lui seul une monographie complète d'un des sujets les plus touffus qui soient. Déjà le paragraphe sur le trafic d'exportation nous apprend beaucoup, en nous montrant l'ampleur et la variété des débouchés. Mais c'est avec le commerce intérieur que l'impression de complexité est vraiment surprenante; il y a là le résultat d'un énorme travail d'information, aboutissant à des conclusions simples et judicieuses : le gros bétail né dans les hauts pâturages intra-alpins se dirige peu à peu vers des pays d'utilisation de plus en plus extérieurs, et ce trafic crée ainsi entre les parties des Alpes les plus éloignées les unes des autres une véritable solidarité. Cette impression est complétée par une étude des foires, comportant leur répartition géographique et leur fréquence saisonnière.

La conclusion est brève. Malgré des signes de décadence, la vie pastorale est trop bien adaptée aux conditions naturelles pour disparaître. « L'élevage reste le grand principe de la vie humaine dans les Alpes françaises. »

\*\*

L'on se convaincra aisément, nous l'espérons, qu'il y a beaucoup de neuf dans l'étude de M. Arbos, et qu'il nous apporte ici le résultat d'un énorme travail. Nul ne le sait mieux que celui qui écrit ces lignes, qui l'a vu sans cesse à l'œuvre, qui

l'a souvent accompagné sur le terrain. A elle seule, la bibliographie de 414 numéros que l'auteur a placée à la fin de son livre ne donne pas une idée suffisante de l'immense information que représente sa *Vie Pastorale*; en réalité, les chapitres les plus nourris, les plus précieux, sont le résultat de ses enquêtes personnelles. Ils ont été élaborés au long des sentiers de montagne, par le soleil et par la pluie, tout au long de la chaîne.

Nous voudrions aussi qu'on comprît à quel point ce livre sera utile. Au fond, il n'est pas loin de représenter une géographie humaine des Alpes françaises et une géographie de la vie pastorale en montagne tempérée. Et non seulement le géographe, mais l'agronome, le forestier, l'administrateur, y trouveront en abondance des informations, des idées judicieuses, des sujets de réflexion. Désormais il sera impossible d'étudier, à propos des Alpes ou de n'importe quelle chaîne européenne, un problème touchant l'exploitation de la montagne, sans se référer à M. Arbos et à son œuvre.

Raoul BLANCHARD.