VIII

LA GREFFE DE L'OLIVIER SUR LE FIGUIER COLUMELLE, VIRGILE ET LA GREFFE DES ARBRES

par Muriel BOVEY
Université de Lausanne

SOMMAIRE. — *Dans ses traités d'agriculture pourtant dominés par des principes de prudence, de rendement et de rentabilité,* ***Columelle*** *s'oppose ouvertement, à propos de la* ***greffe*** *des arbres, à la loi établie par les anciens, qui limitait la compatibilité aux arbres semblables, à l'exception de quelques cas précis, les greffes dites aujourd'hui hétérogènes. Pour établir l'universalité de la compatibilité entre espèces, Columelle présente un exemple au chapitre 27 de son* De arboribus, *repris sous une forme légèrement modifiée dans son* De re rustica *5, 11 : le greffage de* ***l'olivier*** *sur le* ***figuier****. La technique qu'il propose, extrêmement lente et exigente, douteuse tant sur le plan de la réussite que, le cas échéant, sur celui de la rentabilité, ne trouve d'explication que dans la volonté de justifier une de ses sources principales,* ***Virgile****. Dans sa deuxième* Géorgique, *le poète avait en effet introduit des greffes hétérogènes étranges, et il avait implicitement consacré la possibilité d'une greffe « universelle ».*

EPITOME. — *Während Columella sonst in seinen landwirtschaftlichen Schriften vorsichtig auf Ertrag und Rentabilität achtet, greift er jedoch in Bezug auf die Veredelung von Bäumen die herkömmliche Regel an, die die Verträglichkeit auf ähnliche Bäume beschränkte, mit Ausnahme einiger Einzelfälle, die heute heterogene Veredelungen genannt werden. Um die Allgemeingültigkeit der Artverträglichkeit zu zeigen, gibt Columella ein Beispiel aus dem 27. Kapitel seines* De arboribus, *das in leicht veränderter Form in* De re rustica *5, 11 wiedererscheint : das Aufpropfen des Ölbaums auf den Feigenbaum. Sein eigenes, äusserst langsames und aufwendiges Verfahren ist sehr unsicher und, falls es gelingt, unrentabel; es lässt sich aber aus dem Wunsch begreifen, Vergil, einer seiner Hauptquellen, recht zu geben, welcher im 2. Buch seiner* Georgica *seltsame heterogene Veredelungen eingeführt und somit die Möglichkeit einer « universalen » Veredelung angedeutet hatte.*

Dans la préface de son *De re rustica*, Columelle condamne avec sévérité la politique agricole de son temps. On accuse la nature, dit-il, des maux qu'il faut chercher dans la négligence du cultivateur. Réfutant les thèses par trop commodes et résignées de la stérilité et du vieillissement de la nature[1], Columelle se propose d'enseigner l'agriculture à ses contemporains. Il veut les rendre sensibles aux pratiques transmises par la tradition des traités d'agronomie, mais il entend aussi encourager leur propre savoir-

1. R. MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins et leurs conceptions économiques et sociales*, Paris, 1971, p. 289-310, analyse en détail les théories antiques sur le vieillissement de la nature, ainsi que leur application à l'économie agricole.

faire[2]. Seul un travail assidu, constitué d'une culture livresque continuellement mise à l'épreuve de l'expérience, pourra être couronné de succès.

> *Par est eos, qui generi humano res utilissimas conquirere et perpensas exploratasque memoriae tradere concupierint, cuncta temptare*[3].

Dans son *De re rustica*, Columelle propose effectivement un tableau exhaustif des techniques agricoles qu'il recommande ou condamne d'après ses propres expériences; il n'hésite pas à innover, dans la mesure pourtant où cela sert la cause qui domine son œuvre : le rendement et la rentabilité.

Cette approche rationnelle et utilitaire de l'agriculture, composée d'une connaissance critique des traités des anciens, d'expérience et de soins continus, rend d'autant plus intéressante l'étude de la greffe chez le seul agronome antique qui ait adopté sur ce point une position polémique et radicale. En prétendant « transmettre à la postérité le procédé permettant de greffer n'importe quel genre de rameau sur n'importe quel genre d'arbre »[4], Columelle reconnaît s'opposer à la tradition agronomique qui avait établi une prudente loi des compatibilités. De plus, l'exemple auquel il recourt, la greffe de l'olivier sur le figuier, n'est pas attesté dans les traités d'agronomie qui nous sont parvenus.

Cette étude a pour objet de mettre en évidence la prise de position particulière de Columelle au sujet de la greffe et d'en proposer une explication. Elle comporte une rapide présentation de sa méthode et de ses théories en matière d'agronomie, afin d'en illustrer le caractère nuancé. Le thème de la greffe est abordé dans la tradition agronomique antérieure, puis dans le *De arboribus* et dans le *De re rustica* de Columelle[5]. Les *Géorgiques* ne seront analysées qu'en dernier lieu : c'est en effet dans cette œuvre de Virgile qu'il faut, me semble-t-il, chercher la raison d'une opinion si singulière de la part de Columelle, et si peu conséquente avec la voie qu'il s'était proposée.

I. La discussion des théories agricoles dans l'œuvre de Columelle

Quelques exemples suffiront à définir la démarche de Columelle, ainsi que la constance avec laquelle il respecte son projet. Dans son *De re rustica*,

2. Columelle recommande à P. Silvinus la littérature scientifique, mais il le met en garde : Colum. 1, 1, 15-16 : *Hos igitur (auctores), P. Siluine, priusquam cum agricolatione contrahas, aduocato in consilium, nec tamen sic mente dispositus uelut summam totius rei sententiis eorum consecuturus, quippe eiusmodi scriptorum monumenta magis instruunt quam faciunt artificem. Usus et experientia dominantur in artibus [...].*

3. Colum., *Praef.* 29.

4. Colum. 5, 11, 12; *Arb.* 27, 1 : *tradendam posteris rationem qua possit omne genus surculi omni generi arboris inseri.*

5. Concernant la chronologie des deux œuvres de Columelle, se référer à R. GOUJARD, *Le* de arboribus *de Columelle : problèmes de l'authenticité*, dans *R. Ph.* 53 (1979), p. 7-28, ainsi qu'à la synthèse de R. MARTIN, *État présent des études sur Columelle*, dans *A.N.R.W.* II, 32, 3, 1985, p. 1973. Des trois hypothèses discutées (œuvre de jeunesse, abrégé du *De re rustica* par l'auteur lui-même, œuvre d'un abbréviateur), la première est la plus vraisemblable et la plus couramment admise. Un argument en sa faveur *infra*, chapitre II, 2.

il expose les théories agronomiques contemporaines ou les méthodes traditionnelles, en les accompagnant presque systématiquement d'un jugement de valeur. Il se montre souvent critique, mais n'hésite pourtant pas à consacrer les méthodes qu'il a éprouvées et reconnues comme valables.

Le cas des théories sur la stérilité de la nature est intéressant, car, faisant l'objet de la préface, repris au livre 2, 2, puis au livre 3, 9, il constitue une des préoccupations majeures de l'auteur. Columelle, on l'a vu, s'oppose avec insistance à la thèse de la stérilité croissante de la nature, et s'inscrit par là de façon polémique contre ses contemporains : une terre bien entretenue, nourrie et bêchée, sera fertile et, par conséquent, rentable.

> *Licet enim maiorem fructum percipere, si frequenti et tempestiua et modica stercoratione terra refoueatur*[6].

Cet argument met en évidence un élément essentiel de la pensée de Columelle en matière d'agriculture : l'aide que les soins de l'homme apportent à la nature favorise le rendement de l'exploitation. La *uis humana*[7] doit agir en complémentarité avec la nature pour en favoriser le développement ; c'est elle qui permet à Columelle de mettre à l'épreuve les méthodes agricoles anciennes[8] ou de proposer ses propres résultats après avoir exposé les éventuelles divergences d'opinions dans la tradition[9]. Il n'hésite pas à user d'autocritique pour mieux garantir ses propos ou prévenir les remarques de ses lecteurs sur quelques contradictions qu'ils seraient susceptibles de relever : au livre 11, 1, 1, ayant cité un vers de Virgile à propos de l'influence des astres, il ajoute :

> *Contra quam obseruationem multis argumentationibus disseruisse me non infitior in iis libris, quos aduersus astrologos conposueram. Sed illis disputationibus exigebatur id, quod inprobissime Chaldaei pollicentur [...]*[10].

Les préceptes consignés dans le *De re rustica* témoignent d'une sûreté éprouvée, mais également d'une grande modération[11]. Columelle, tout en discutant les méthodes, reste conscient des limites et des incertitudes du métier : la nature, malgré toute l'expérience humaine et toutes les lectures spécialisées, peut être capricieuse. Il opte de préférence pour la prudence, ce qui

6. Colum. 2, 1, 7.

7. Colum. 3, 10, 18 (≈ Verg., *Georg.* 1, 198).

8. Colum. 3, 7, 3 : *Quo magis nobis ex alto repetita conpluribus exemplis firmanda ratio est, quae desidia nec minus inprudentia colonorum damnata, et uelut ignorantiae tenebris occaecata luce ueritatis caruit.*

9. Colum. 5, 5, 19 : *De pampinatione talis uineae parum inter auctores conuenit. Alii negant esse nudandam uitem, quo melius contra iniuriam uentorum ferarumque fructum abscondat : aliis placet parcius pampinare, ut et uitis non in totum superuacuis frondibus oneretur et tamen fructum uestire aut protegere possit ; quae ratio mihi quoque commodior uidetur.*

10. Colum. 11, 1, 31. Relevons que par sa remarque, il défend Virgile autant qu'il se justifie lui-même.

11. Représentative de la pensée de Columelle, cette maxime qu'il cite au livre 1, 3, 8 : *adhibendum modum mensuramque rebus.*

le conduit par exemple à condamner l'opinion d'Atticus sur l'époque favorable à la greffe :

> *In uitibus nimis temere tot mensium rusticis insitionem permissam dissimulare non est fidei meae : nec quia ignorem brumae temporibus aliquando insitam uitem conprehendere; sed non quid in uno uel altero experimento casu fiat, uerum quid certa ratione plerumque proueniat, discentibus praecipere debemus* [12].

C'est certainement ce caractère nuancé de l'œuvre de Columelle, son attention à préférer la règle générale, sa constance dans la recherche du meilleur rendement qui font apparaître le *De re rustica* comme le meilleur manuel antique d'agronomie aux yeux des modernes [13].

Il peut sembler que l'agronome ait pour seul objectif d'obtenir une rentabilité maximale. Pourtant, il lui arrive aussi de prendre en considération un second critère qu'il confronte au premier : il s'agit de l'aspect esthétique.

Au chapitre 20 du livre 4, Columelle traite de la conduction de la vigne. La tige doit être conservée droite, elle ne doit pas être réglée sur les tortuosités de l'échalas :

> *Id non solum ad speciem plurimum refert, sed ad firmitatem et ubertatem perpetuitatemque* [14].

La sensibilité à la beauté n'est pas absente du *De re rustica*, elle reste pourtant considérée comme secondaire par rapport au rendement et à la longévité. L'auteur s'exprime de façon plus explicite à ce sujet au livre 3, à propos des plants d'arbres qu'il veut voir groupés par espèce :

> *Eius porro faciendae rei nos utilitas multis de causis conpellere potest, et ut a leuioribus incipiam, primum, quod ad omnem rationem uitae non solum agricolationis sed cuiusque disciplinae, prudentem delectant inpensius ea, quae propriis generibus distinguuntur, quam quae passim uelut abiecta et quodam aceruo confusa sunt : deinde, quod uel alienissimus rusticae uitae, si in agrum tempestiue ueniat, summa cum uoluptate naturae benignitatem miretur. [...] Sed haec, quamuis plurimum delectent, utilitas tamen uincit uoluptatem* [15].

Malgré un passage de coloration rhétorique dans lequel il révèle l'attachement du cultivateur à sa terre et aux fruits qu'elle porte grâce à ses soins, malgré la dimension cosmique qu'il reconnaît à la production de la nature, Columelle fait un choix résolu : l'ordre et l'utilité primeront dans l'agriculture sur les nostalgies poétiques et sur les critères esthétiques.

12. Colum. 4, 29, 2.

13. W. RICHTER (éd., trad. et comm.), *L. I. M. Columella, Zwölf Bücher über Landwirtschaft. Buch eines Unbekannten über Baumzüchtung. Lat.-dt.*, Münster, 1981-1983, Bd 3, Nachwort, p. 632-633.

14. Colum. 4, 20, 2.

15. Colum. 3, 21, 2-3 et 4.

Ce choix — une lecture attentive du traité confirme qu'il est respecté avec conséquence — devra être confronté au traitement que l'auteur fait de la greffe.

II. La greffe

1) *La tradition antique*

Le greffage permet la transformation d'un arbre en un autre par soudure d'une portion de végétal (dite greffon) sur l'arbre (sujet) à transformer, qui devient son support et lui fournit l'élément nécessaire à sa croissance.

Dans l'Antiquité, la greffe représentait la seule « manipulation » biologique connue[16]; on ne soulignera donc jamais suffisamment son importance. Souvent comptée parmi les modes de reproduction[17], elle permet parfois d'obtenir de nouvelles variétés, mais surtout d'affiner la qualité de la production.

Outre le caractère délicat de l'opération — il s'agit de pratiquer l'incision avec précision et au moment adapté —, les anciens avaient réalisé de longue date qu'il existait des limites de compatibilité entre les espèces. L'affinité entre sujet et greffon est la condition de la réussite. L'on avait reconnu dans l'Antiquité déjà que l'affinité est plus grande entre plantes semblables.

Pourtant, c'est sur ce principe général que s'arrête le consensus, tant chez les auteurs anciens que dans les interprétations modernes de leurs traités. R. BILLIARD résume avec finesse la situation peu claire des cas de compatibilité des greffes : « La grande loi à laquelle obéit la pratique moderne du greffage peut s'énoncer comme suit : ne se greffent entre elles que les plantes présentant certaines affinités anatomiques, physiologiques, et peut-être chimiques, telles qu'on les constate en général dans un même genre ou une même famille botaniques. Au point de vue purement scientifique, cette règle cesse d'avoir la précision désirable : elle est tantôt trop compréhensive, tantôt trop limitative. Trop compréhensive, puisque de nombreux végétaux appartenant à une même famille ne se greffent pas entre eux; que souvent cette inaptitude frappe les individus d'un même genre, et s'étend parfois chez quelques sujets au point qu'ils sont rebelles à leurs propres greffes; trop limitative, car on est arrivé à allier par le greffage des genres distincts et jusqu'à des familles éloignées. Ces derniers faits, tout exceptionnels qu'ils soient et bien qu'ils n'aient pas dépassé le domaine du laboratoire, ébranlent cependant le dogme du greffage, dans la forme où il avait été promulgué; et les cas d'hétérogénéité de greffes, si complaisamment cités par les anciens auteurs, tout en restant quand même de lourdes hérésies,

16. Aujourd'hui, la greffe, même si elle reste une opération indispensable, s'accompagne de nombreuses techniques chimiques ou biologiques destinées elles aussi à améliorer la résistance du sujet ou la production fruitière.

17. Aristot., *Gener. et corr.* 3, 468 b 17-28; Theophr., *Causa pl.* 1, 6, 1; Varro, *Rust.* 1, 40, 11; Verg., *Georg.* 2, 32-34.

deviennent des hérésies qui nous apparaissent sous un aspect moins monstrueux, moins dénué de toute vraisemblance, depuis que nous voyons les absurdités de la veille se métamorphoser en des réalités du lendemain [18]. »

La lecture des passages consacrés à la greffe dans les traités d'agronomie montre que les auteurs exploitaient de manière plus ou moins libre selon l'orientation de leurs ouvrages soit les restrictions, soit l'éventail des possibilités offertes par le procédé. Cette diversité chez les auteurs antiques crée parfois une certaine confusion dans les études modernes qui leur sont consacrées. Le « goût des anciens pour le merveilleux » y est un peu rapidement généralisé, sans qu'il ne soit établi de distinction entre les approches [19].

Le traitement de la greffe devrait être étudié de façon précise et indépendante chez chaque auteur, afin de déterminer quels aspects sont retenus et dans quels buts. Cependant, la tâche est ardue : comment vérifier si les exemples de greffes hétérogènes soumis au lecteur sont, sinon objectivement possibles, du moins présentés avec bonne foi, soit par référence à des sources consacrées soit par expérience personnelle ? Outre la difficulté d'interprétation, la rareté des textes agronomiques qui nous sont parvenus, empêche l'historien de se faire une idée précise de la situation. C'est ce que va démontrer, dans la suite du chapitre, le rapide parcours de ces traités, présentés selon un ordre dicté par l'importance qu'ils accordent à la technique de la greffe.

Les seuls textes exhaustifs en matière d'affinité des greffes sont tardifs, et il est souvent difficile de déterminer l'origine de leurs sources : c'est le cas du *Carmen de insitione* de Palladius [20], poème didactique de la fin du IV^e^ siècle probablement, qui consiste en une énumération systématique des espèces compatibles [21], accompagnée parfois de commentaires sur la qualité du résultat.

Sa valeur pour notre propos se limite à celle d'un témoignage en faveur de l'existence d'une littérature spécialisée qui s'efforce de regrouper les possibilités de greffes hétérogènes. Le *Carmen de insitione* ne peut guère nous être utile au-delà, puisque Palladius, qui se conforme à « tous les écrits des agriculteurs du passé et aux paroles consacrées par les anciens » [22], men-

18. R. BILLIARD, *La vigne dans l'Antiquité*, Lyon, 1913, p. 280 ; Id., *L'agriculture dans l'Antiquité d'après les* Géorgiques *de Virgile*, Paris, 1928, p. 153. Se référer également, à propos des possibilités et des limites du greffage selon l'état des connaissances modernes, à l'ouvrage de C.-Ch. MATHON, *La greffe végétale*, Paris, P.U.F., « Que sais-je », n° 814, 1968[2] (1959).

19. Par exemple : H. GOELZER (éd., trad. et comm.), *Virgile. Les Géorgiques*, Paris, Belles Lettres, 1935, p. 41 : « C'est plaisir de lire dans Virgile la description des jeux de la greffe ; on en oublie ses exagérations et l'on songe à peine à lui faire grief de s'être complu à dire qu'on pouvait enter toute sorte de scions sur toute sorte d'arbres. C'était d'ailleurs une erreur commune à toute l'antiquité et nous la voyons reparaître sous la plume de Columelle et même chez Pline. Quoi qu'il en soit, Virgile nous parle sérieusement du greffage du noyer franc sur l'arbousier, du pommier sur le platane, du châtaigner sur le hêtre, du poirier sur l'orme, etc. Sans nous arrêter à ces chimères accréditées par le goût du merveilleux [...]. »

20. M. NISARD (éd. et trad.), « Palladius, *Carmen de insitione* », dans *op. cit.*, p. 642-645.

21. Pallad., *Ins.* 19-20 : *Quae quibus hospitium praestent uirgulta docebo. / Quae sit adoptiuis arbor onusta comis.*

22. Pallad., *Ins.* 35-36 : *Incipiam quidquid ueteres scripsere coloni, / sacraque priscorum verba labore sequar.*

tionne parmi tant d'autres six[23] des huit greffes hétérogènes présentées par Virgile entre sa deuxième *Géorgique* et sa huitième *Bucolique*, et lui en attribue d'autres à tort[24]. Or, ce sont les exemples virgiliens précisément qui, douteux, doivent être vérifiés : les passages des *Géorgiques* consacrés aux greffes hétérogènes feront l'objet du chapitre II, 4.

Soulignons que Palladius, quand bien même il se réfère constamment à Columelle dans son *De re rustica*[25], calendrier d'agriculture en treize livres précédant le poème sur la greffe, ne mentionne jamais la greffe qui fait l'objet de notre étonnement, celle de l'olivier sur le figuier[26].

Les *Geoponica*[27], extraits d'agriculture de Cassianus Bassus Scholasticus, rédigés au Xe siècle d'après une compilation probablement élaborée au VIe siècle, offrent un certain nombre de greffes hétérogènes pour la vigne, pour le pavot, mais surtout, au livre 10, 76, pour les arbres en général. L'auteur, dans ce chapitre, se réfère nommément à une source du Ier siècle av. J.-C. : Diophanès de Bithynie, dont nous avons perdu les écrits, mais dont les techniques sont susceptibles d'être connues à l'époque de Virgile ou de Columelle. Pourtant, à l'exception de la greffe du pommier sur le platane, les nombreux exemples mentionnés dans les *Géoponiques* ne coïncident pas avec ceux de Virgile.

Les traités d'agriculture de Caton et de Varron n'offrent que peu de renseignements, puisqu'ils se limitent aux généralités : Caton, en traitant de la greffe, décrit les différents procédés, mais n'entre pas dans le débat spécifique des greffes hétérogènes, si bien qu'il ne lui est même pas nécessaire de mentionner la loi générale de compatibilités. Il est légitime de se demander s'il n'implique pas au passage la possibilité d'une greffe du figuier sur l'olivier, ou, ce qui est plus probable, s'il est simplement imprécis dans sa formulation : dans sa description d'un second procédé de greffage qu'il indique comme valable pour le figuier et l'olivier, il ne mentionne ensuite que le figuier comme greffon[28].

23. Le pommier sur le poirier (*ins.* 59), le poirier sur l'orne (*ins.* 63), le pommier sur le chêne (*ins.* 81-82) et sur le platane (3, 25; *ins.* 87-88), le châtaigner sur le hêtre (*ins.* 131-135) et le noyer sur l'arbousier (*ins.* 163).

24. Pallad., *Ins.* 3, 25 : *Ut Vergilius (pirum inseri uult), orno et fraxino et cydonio.*

25. M. NISARD (éd. & trad.), « Palladius, *De re rustica* », dans *op. cit.*, p. 523-642; plus récemment, pour les livres 1-2 : R. MARTIN (éd., trad & comm.), *Palladius, Traité d'agriculture*, Paris, Belles Lettres, 1976.

26. Palladius reconnaît une qualité de greffon à l'olivier dans certains cas, non sans mettre en évidence, de manière générale, sa stérilité. Pallad., *Ins.* 51-54 : *Robora Palladii decorant siluestria rami, / nobilitat partus bacca superba feros; / foecundat sterilis pingues oleaster olivas / et quae non nouit munera ferre docet.*

27. H. BECKH (éd.), *Geoponica sive Cassiani Bassi Scholastici de re rustica eclogae*, Leipzig, 1895; voir également K. D. WHITE, *A Bibliography of Roman Agriculture*, University of Reading, 1970, p. XV.

28. Cat., *Agr.* 42 : *Ficos et oleas altero modo : quod genus aut ficum aut oleam esse uoles, inde librum scalpro eximito; alterum librum cum gemma de eo fico quod genus esse uoles eximito, apponito in eum locum unde exicaueris in alterum genus facitoque uti conueniat.* Caton enseigne-t-il ici une méthode pour, sur un figuier ou un olivier, greffer un figuier d'une variété à choix, ou bien, oubliant de répéter le nom de l'olivier, propose-t-il un procédé applicable au figuier et à l'olivier respectivement ? Le premier cas impliquerait une greffe hétérogène. Il est pourtant difficilement concevable que Caton ne mette pas cet aspect en évidence. Le second cas est plus satisfaisant du point de vue du sens, mais implique une imprécision de la part de l'auteur qui omet de citer comme greffon l'olivier à côté du figuier. C'est cette seconde interprétation qu'a retenue Pline, *Nat.* 17, 119 : *Hoc genus non pridem repertum uolunt*

Varron, qui insère son chapitre consacré à la greffe dans le cadre de l'énumération des différents genres de semences, mentionne la loi générale et restrictive des compatibilités, tout en y ajoutant deux exemples contradictoires de greffes hétérogènes, possibles et impossibles, pour la relativiser. Il conclut — sans pourtant la prendre à son compte — sur une justification religieuse des limites à respecter [29].

Dans des ouvrages plus théoriques de sciences naturelles, tels le *De causis plantarum* de Théophraste, c'est par curiosité scientifique qu'est mentionnée la possibilité de greffes hétérogènes [30], alors même que l'affinité entre espèces reste considérée comme règle générale [31].

C'est aussi la curiosité, mais une curiosité motivée, elle, par le goût pour le merveilleux, qui plus tard conduit Pline à mentionner un arbre qu'il a vu dans la région de Tivoli, « paré des fruits de toutes espèces » [32]. Pourtant, en admettant que sa vie fut brève, Pline confirme l'observance de la règle générale qu'il venait d'énoncer [33]. Le cas de Pline est intéressant, car il témoigne d'un certain embarras de la tradition scientifique à propos des dépassements véritablement réalisables de la loi générale. En effet, de la même manière, Pline consacre au livre 15 trois exemples de greffes hétérogènes douteuses présentées par Virgile, avant d'achever pourtant son propos par les restrictions d'ordre religieux qui apparaissent dans le texte de Varron [34]. Finalement, Pline rapporte — il est d'ailleurs le seul auteur antique à le faire — le chapitre de Columelle consacré à la « greffe universelle », mais c'est, comme il l'admet lui-même, uniquement pour être exhaustif [35].

qui nouis moribus fauent, sed iam et apud ueteres Graecos inuenitur et apud Catonem, qui oleam ficumque sic inseri iussit [...] : cortices scalpro excidi quattuor digitorum longitudine et trium latitudine atque ita coagmentari et illa sua intrita oblini.

29. Varr., *Rust.* 1, 40, 5 : *Quartum genus seminis, quod transit ex arbore in aliam, uidendum qua ex arbore in quam transferatur et quo tempore et quem ad modum obligetur. Non enim pirum recipit quercus ; neque enim si malus pirum. Hoc secuntur multi, qui haruspices audiunt multum, a quibus proditum, in singulis arboribus quot genera insita sint, uno ictu tot fulmina fieri illut quod fulmen concepit.*

30. Theophr., *Causa pl.* 5, 5, 4 ; c'est cet aspect purement théorique qui lui vaut ce jugement de Varron, *Rust.* 1, 5, 1-2 : *[...] cum lego (Agrius) libros Theophrasti conplures, qui inscribuntur* φυτῶν ἱστορίας *et alteri* φυτικῶν αἰτίων. *Isti libri, inquit Stolo, non tam idonei iis qui agrum colere uolunt quam qui scholas philosophorum.*

31. Theophr., *C.P.* 1, 6, 2 : εὐπρόσφυτον δ' ἀεὶ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον ; 5, 5, 2 : σύμφυτον μὲν γὰρ ἅπαν τὸ ζῶν τῷ ζῶντι (καὶ μάλιστα τὸ ὁμογενές) ὅταν ἀφελκωθῇ καὶ γίνεται μία τις φύσις.

32. Plin., *Nat.* 17, 120 : *Tot modis insitam arborem uidimus iuxta Tiburtes tullios omni genere pomorum onustam, alio ramo nucibus, alio bacis, aliunde uite, piris, ficis, punicis malorumque generibus. Sed huic breuis fuit uita.*

33. Plin., *Nat.* 17, 103 et 104 : *Multa in hoc seruanda : primum omnium, quae patiatur coitum talem arbor et cuius arboris.* (104) *Facillime coalescunt quibus eadem corticis natura quaeque pariter florentia eiusdem horae germinationem sucorumque societatem habent.* J. ANDRÉ (éd., trad. et comm.), *Pline l'Ancien, Histoire Naturelle* 15, Paris, Belles Lettres, 1960, n. 1, p. 146 ajoute : « Bien qu'ils aient tenté des greffes qui nous paraissent aberrantes, les anciens ont toujours insisté sur la nécessité de prendre un greffon aussi voisin que possible du porte-greffe, mais c'était l'aspect extérieur, l'écorce en particulier, qui guidait leur choix (cf. Colum. 5, 11, 1 et 12). »

34. Varro, *Rust.* 1, 40, 5 (cf. *supra* n. 29) ; Plin., *Nat.* 15, 57 : *Pars haec uitae iam pridem peruenit ad columen, expertis cuncta hominibus, quippe cum Vergilius insitam nucibus arbutum, malis platanum, cerasis ulmum dicat. Nec quicquam amplius excogitari potest ; nullum certe pomum nouum diu iam inuenitur. Neque omnia insita misceri fas est, sicut nec spinas inseri, quando fulgura piari non queunt facile, quotque genera insita fuerint, tot fulgura uno ictu fieri pronuntiatur.* Sur trois exemples tirés des *Géorgiques* (2, 69-72 : cf. *infra* n. 81), Pline se trompe dans le dernier : Virgile propose la greffe du poirier (et non du cerisier) sur l'orme.

35. Plin., *Nat.* 17, 137 (cf. *infra* n. 50).

L'embarras de Pline est évident dans les trois passages qui traitent des greffes hétérogènes. Il a réuni toutes les sources possibles en la matière, sans parvenir à établir une norme. Il semble être dans la même situation de perplexité que le lecteur moderne devant la nécessité d'établir une synthèse des passages contradictoires transmis par la tradition.

Outre cette tradition « scientifique », la littérature — et en particulier la poésie — offre quelques exemples de greffes hétérogènes. Ils ne sont alors plus destinés à illustrer une technique agricole, mais empruntent un caractère philosophique qui revêt deux tendances. Soit ils illustrent la force de la nature capable de réunir en une espèce donnée deux plantes différentes[36], et aussi souvent la puissance de l'homme qui parvient à de tels résultats[37]. Soit alors, et cet aspect est particulier à la poésie, des exemples de greffes hétérogènes sont exploités pour signifier un ordre du monde renversé[38].

Aux confins entre science et littérature, la deuxième *Géorgique* de Virgile présente des greffes non attestées dans la tradition antérieure; cette œuvre fera l'objet du chapitre final de cette étude, car je crois qu'elle constitue l'élément permettant de comprendre la greffe révolutionnaire de Columelle.

Aux difficultés dues à l'absence de sources exhaustives antérieures aux œuvres qui feront l'objet des chapitres suivants, le *De re rustica* et le *De arboribus* de Columelle, ainsi que la deuxième *Géorgique* de Virgile, s'ajoutent donc les problèmes d'interprétation des informations éparses que l'on peut recueillir. Ainsi Virgile exploite-t-il dans les *Géorgiques* l'exemple de la greffe hétérogène pour exalter la force de la nature et la puissance de l'homme sur celle-ci, tandis que dans les *Bucoliques*, il s'en sert pour évoquer un monde sens dessus dessous.

2) *La greffe « universelle » de Columelle*

On peut admettre que de manière générale, les agronomes anciens font preuve au sujet de la greffe des qualités mêmes de modération et de prudence dictées par le souci de productivité et de rentabilité qui caractérisent, comme on l'a vu, la démarche de Columelle. Il traite à deux reprises de la greffe : le chapitre 27 du *De arboribus* est repris avec des variantes minimes dans le *De re rustica* 5, 11.

36. Cic., *Brut.* 58, 213 : *O generosam, inquit, stirpem et tamquam in unam arborem plura genera, sic [...] insitam [...].*

37. Prop. 4, 2, 17-18 : *Insitor hic soluit pomosa uota corona, / cum pirus inuito stipite mala tulit.* Verg., *Georg.* 2, 30-34; 49-52; 69-72; 80-82 (ces passages seront discutés au chapitre II, 4). Calp., *Ecl.* 2, 40-43 (sur le modèle des passages cités de Virgile) : *Non minus arte mea mutabilis induit arbos / ignotas frondes et non gentilia poma. / Ars mea nunc malo pira temperat et modo cogit / insita praecoquibus subrepere persica prunis.* Ov., *Rem. am.* 195-196 (sans impliquer une greffe spécifiquement hétérogène) : *Venerit insitio; fac ramum ramus adoptet / stetque peregrinis arbor operta comis.*

38. Theoc., *Buc.* 1, 132-134 : Νῦν ἴα μὲν φορέοιτε βάτοι, φορέοιτε δ' ἄκανθαι, / ἀ δὲ καλὰ νάρκισσος ἐπ' ἀρκεύθοισι κομάσαι, / πάντα δ' ἔναλλα γένοιτο, καὶ ἀ πίτυς ὄχνας ἐνείκαι [...]. Verg., *Buc.* 8, 52-54 : *Nunc et ouis ultro fugiat lupus; aurea durae / mala ferant quercus, narcisso floreat alnus, / pinguia corticibus sudent electra myricae [...].* Hor., *Carm.* 2, 15, 4-5 : *Iam pauca aratro iugera regiae / moles relinquent, undique latius / extenta uisentur Lucrino / stagna lacu platanusque caelebs / euincet ulmos [...].*

Columelle commence dans ses deux œuvres par la règle générale les chapitres consacrés à la greffe :

> *Omnis surculus inseri potest, si non est ei cui inseritur arbori cortice dissimilis*[39].

Pourtant, et c'est bien là l'élément surprenant, Columelle, après avoir décrit succinctement les divers procédés du greffage, s'oppose ouvertement et de façon polémique à la sage prudence de la tradition agronomique en matière d'affinité entre greffon et sujet :

> *Sed cum antiqui negauerint posse omne genus surculorum in omnem arborem inseri et ex illa definitione, qua nos paulo ante usi sumus, ueluti quandam legem sanxerint eos tantum surculos posse coalescere, qui sint cortice ac libro et fructu consimiles iis arboribus quibus inseruntur, existimauimus errorem huius opinionis discutiendum tradendamque posteris rationem qua possit omne genus surculi omni generi arboris inseri*[40].

Pour K. D. WHITE[41], il s'agit là d'une inconséquence de la part de Columelle, qui se rétracterait après avoir énoncé comme véridique la loi assignant des limites à la compatibilité entre espèces. Or, le fait même de rappeler à son lecteur avoir mentionné peu avant la loi générale qu'il entend rejeter prouve que Columelle, loin de se contredire, a consciemment commencé par une approche traditionnelle.

Tout comme ses prédécesseurs, l'agronome a connaissance des exceptions au principe général, mais contrairement à eux, c'est à l'extrême qu'il l'élargit dans la seconde phase de l'exposé. Plutôt que de lui joindre des exceptions dans la pratique, il prétend établir de manière théorique l'universalité de la compatibilité entre genres. La radicalité de l'affirmation est à elle seule exceptionnelle : les auteurs antérieurs à Columelle faisaient certes état de greffes hétérogènes qui peuvent nous paraître douteuses, mais ils n'étaient jamais allés jusqu'à établir une loi de la greffe universelle.

Au-delà de l'originalité de la thèse, son caractère ouvertement polémique lui aussi fait exception dans la tradition de la greffe. Columelle se montre résolu à s'opposer aux anciens, et il entreprend dans ce seul but l'exposition de sa méthode.

Du point de vue de la composition de l'œuvre également, ce passage qui impose une théorie si frappante et originale contraste avec la démarche

39. Colum. 5, 11, 1 ; *Arb.* 26, 1. Lorsque les passages des deux traités sont cités en parallèle, la version reproduite est celle du *De re rustica*, de rédaction probablement ultérieure.

40. Colum. 5, 11, 12 ; *Arb.* 27, 1.

41. K. D. WHITE, *Roman Farming*, London, 1970, p. 257 : « Columella begins his account (V, 11, 1) with the remarkable statement that any kind of scion can be grafted on any tree, provided that there is a similarity of bark. In his earlier work, *De Arboribus*, he had first stipulated a similarity of bark, and then recanted. Pliny, writing later, was equally inconsistent ; his work abounds with absurd instances of incompatible grafting, yet at XVII, 103 he writes with commendable caution, stressing the need to study compatibility. Columella's practical illustration of this theory, the grafting of an olive on a fig, requires seven years to reach its goal and may never have been put to the proof. »

générale de l'auteur : même s'il lui arrive de proposer des techniques qui lui sont propres[42], Columelle se contente le plus souvent d'exposer les pratiques existantes ou de trancher parmi les doctrines divergentes[43].

Pourtant, lorsqu'on examine le développement du chapitre, un élément surprend; l'aspect théorique si nouveau dans les débats autour de la greffe est vite abandonné au profit d'une approche tout à fait traditionnelle, le recours à un exemple; Columelle se propose d'illustrer le greffage de l'olivier sur le figuier[44]. Plutôt que d'établir de façon convaincante une règle générale, appuyée sur des raisons scientifiques, Columelle choisit de prouver son affirmation provocante au moyen d'un seul exemple; il précise pourtant qu'à son imitation,

quod quisque genus uolet omni arbori poterit inserere[45].

En abandonnant le plan théorique auquel il avait haussé ses propos, en réduisant sa démonstration à un cas particulier, Columelle perd en crédibilité sur le plan de l'argumentation rhétorique et révèle un certain embarras[46].

L'analyse du passage confirme nos doutes. Des précautions infinies sont nécessaires pour réaliser la soudure. Surtout, il s'agit d'un procédé complexe, en plusieurs étapes : au lieu de l'insertion attendue d'une pousse sur le pied-mère, Columelle commence par attacher un rameau d'olivier toujours relié à la terre sur le tronc d'un figuier voisin, puis il greffe ce rameau sur le figuier, unissant donc deux organismes vivants. La branche d'olivier ainsi greffée ne sera sevrée que la quatrième année, lorsqu'elle sera soudée au figuier[47].

42. Par exemple : Colum. 3, 13, 11.

43. W. RICHTER, dans la postface de son édition du *De re rustica*, p. 631-632, relève cet aspect ainsi que, par contraste, le caractère exceptionnel du chapitre consacré à la greffe : « Der Originalitätsgrad des Werkes ist also uneinheitlich, und dies ist ganz natürlich. [...] An anderer Stelle (4, 7, 3) setzt er sich -wieder unter Berufung auf die eigene Praxis- für eine offensichtlich unkonventionelle Behandlung von Hämmerchenreben ein; ebenso unkonventionell, ja fast dogmensprengend ist seine These von der Möglichkeit, jeden Baum auf jeden anderen zu propfen. Auf dem Gebiet der Reben- und Baumzüchtung traut er sich ein besonders sicheres Urteil zu. [...] Aber in der Regel liebt es Columella, klare Aussagen zu machen und sie zu begründen, soweit ihm dies möglich ist, vor allem dann, wenn es um Entscheidungen zwischen mehreren Möglichkeiten geht. »

44. Une association du figuier et de l'olivier, comme on l'a vu, figure déjà chez Caton, *Agr.* 42 (cf. *supra* n. 28) à propos de leur greffe. Se cache-t-il derrière cet exemple à priori casuel l'existence d'une tradition qui reconnaissait la compatibilité réciproque du figuier et de l'olivier ? Cela semble peu probable : le texte de Caton est certainement seulement imprécis, et n'implique le cas échéant que la greffe du figuier sur l'olivier. Or, la réciproque en matière de greffes hétérogènes n'est pas toujours possible, et les anciens le savaient bien.

45. Colum., *Arb.* 27, 2. La version du *De re rustica* (5, 11, 13) rend mieux encore l'ambition du projet par l'ajout de l'adjectif *dissimilis : Unum quasi exemplum subiciemus, quo possit omne genus surculi dissimilibus arboribus inseri.*

46. Relevons pourtant que Columelle choisit, pour prouver de manière absolue sa théorie de la greffe universelle, de marier deux espèces dont l'incompatibilité était reconnue et consacrée sous forme proverbiale, comme en témoigne une tradition stoïcienne qui, en refusant parmi les espèces alors les plus répandues (vigne, olivier, figuier) la production de l'une sur les autres, reconnaît à chaque élément de l'ordre naturel un rôle propre et inapte à être modifié. Par exemple : Sen., *Ep.* 87, 25 : *Non nascitur itaque ex malo bonum, non magis quam ficus ex olea.* Pour les occurrences de la comparaison sous ses différentes formes chez Sénèque, Plutarque, Épictète et Marc Aurèle, se référer à M. DIBELIUS, *Der Brief des Jacobus*, Göttingen, 1964[11] (1857), édition complétée par H. GREEVEN, p. 246-248.

47. Colum. 5, 11, 13-15; *Arb.* 27, 2-4 : *Scrobem quoquouersus pedum quattuor ab arbore oliuae*

Outre ces contraintes de soins, le greffage de l'olivier sur le figuier exige entre cinq et neuf ans de soins avant d'obtenir un résultat : de sept à neuf ans selon le *De arboribus*, et cinq ans selon le *De re rustica*. En effet, il y a sur ce point une étrange variation entre les deux textes. Le moment favorable à la soudure de l'olivier intervient lorsque le figuier planté à cet effet est âgé de trois à cinq ans dans le *De arboribus*, au bout de deux ans seulement dans le *De re rustica*[48]. Ce point a été exploité avec raison par R. GOUJARD en faveur de l'authenticité du *De arboribus*[49]. En effet, Pline, lorsqu'il rapporte cette méthode de greffage propre à Columelle, tire son information du *De arboribus*[50]. Il retient les trois à cinq ans exigés dans ce traité pour que le plant du figuier à greffer soit assez vigoureux, et non les deux ans dont fait état le *De re rustica*. En outre, R. GOUJARD met en évidence les améliorations stylistiques du *De re rustica* pour démontrer qu'il est ultérieur au *De arboribus*. On pourrait ajouter que la fluctuation sur les années de croissance du figuier, qui témoigne à nouveau du manque de consistance de la méthode proposée, représente également un argument en faveur de l'antériorité du *De arboribus*. La reprise dans le *De re rustica* de cet exemple révolutionnaire sous une forme légèrement modifiée vise à présenter comme plus simple qu'il ne l'avait exposée précédemment une dé-

tam longe fodito ut extremi rami oleae possint eam contingere; in scrobem deinde fici arbusculam deponito diligentiamque adhibeto, ut robusta et nitida fiat. Post biennium [Arb. : triennium aut quinquennium], cum iam satis amplum incrementum ceperit, ramum oliuae qui uidebitur nitidissimus deflecte et ad crus arboris ficulneae religa atque ita, amputatis ceteris ramulis, ea tantum cacumina quae inserere uoles relinquite; tum arborem fici detrunca plagamque leua et mediam cuneo finde. Cacumina deinde oliuae sicuti matri inhaerent utraque parte adradito, et ita fissurae fici aptato cuneumque eximito et diligenter colligato ne qua ui reuellantur. Sic interposito triennio coalescet ficus oliuae, et tum demum quarto anno, cum bene coierit, uelut propaginis ramulos oliuae ramos a matre resecabis : hoc modo omne genus in omnem arborem inseritur. L. SAVASTANO, *Arboricultura*, Napoli, 1914, p. 278, considère peut-être un peu rapidement les « greffes merveilleuses » des anciens comme des greffes qui ne le sont qu'en apparence et qu'il décrit comme des cas d'épiphytisme : des germes d'une autre espèce sont susceptibles de se développer dans l'humus produit par le tronc vieillissant d'un arbre et paraissent ainsi avoir été greffés sur celui-ci. L. SAVASTANO semble inclure le cas de Columelle, puisqu'il mentionne notre auteur sous cette rubrique, sans pourtant préciser le passage auquel il se réfère : « Leggendo Teofrasto, Columella, Palladio ed Ibn-Al-Awam, scrittori, arboricoltori di valore ed osservatori esatti, si trovano notati degli innesti inverosimili : p. e. il fico sul pioppo o sulla quercia, e molti altri simili. Analizzando questi ritenuti innesti, essi non vanno considerati per tali, ma come casi di epifitismo. » J. ANDRÉ, *Pline L'Ancien. Histoire Naturelle* 15..., n. 2 (§ 57), p. 96, rectifie à juste titre : « Et surtout, qu'on n'aille pas croire que les anciens ont dû être trompés par des apparences, prenant pour une greffe la pousse issue d'une graine sur le bois pourri d'un arbre (P. d'HÉROUVILLE, *Géorgiques* I-II, p. 64). Pline connaît très bien ce phénomène (17, 99). »

48. Colum. 5, 11, 14 ; *Arb.* 27, 3 : *Post biennium [Arb. : triennium aut quinquennium], cum (ficus) iam satis amplum incrementum ceperit, [...].*

49. R. GOUJARD, *Le* de arboribus *de Columelle...*, dans *op. cit.*, p. 12 et 26-27.

50. Plin., *Nat.* 17, 137-138 : *Est etiamnum noua inserendi ratio, ne quid sciens quidem praeteream quod usquam inuenerim, Columellae excogitata, ut adfirmat ipse, qua uel diuersae insociabilesque arborum naturae copulentur, ut fici atque oleae. Iuxta hanc seri ficum iubet non ampliore interuallo, quam ut contingi large possit ramo oleae quam maxime sequaci atque oboediturо, eumque omni interim tempore edomari meditatione curuandi. Postea fico adepta uires, quod euenire trimae aut utique quinquenni, detruncata superficie ipsum quoque deputatum et, ut dictum est, adraso cacumine defigi in crure fici, custoditum uinculis, ne curuatura fugiat. Ita quodam propaginum insitorumque temperamento triennio communem inter duas matres coalescere, quarto anno abscisum totum adoptantis esse, nondum uulgata ratione aut mihi certe satis conperta.* Ce passage de l'*Historia naturalis* doit donc être considéré comme un argument supplémentaire en faveur de l'authenticité du *De arboribus*, déniée par W. RICHTER, *op. cit.*, Bd. 3, Nachwort, p. 651, ainsi que dans Id., *Der 'liber de arboribus' und Columella*, Münster, 1972.

marche dont l'auteur s'obstine à affirmer la validité. Columelle propose une méthode extrêmement lente et exigeante. On relèvera qu'il s'abstient de tout commentaire sur son rapport et son utilité...

L'agronome n'a pas manqué de rendre perplexe ceux qui se sont consacrés à l'étude de son chapitre. Dans l'Antiquité, seul Pline fait état de la méthode inventée par Columelle. Il la résume, mais précise bien ne la mentionner que « pour ne rien omettre sciemment » de tout ce qu'il a pu découvrir. Il ajoute en conclusion : « Ce procédé n'est pas encore répandu, ou du moins je ne suis pas encore bien informé[51]. » Dans la recherche moderne, K. D. WHITE[52] soupçonne Columelle de n'avoir jamais tenté l'expérience qu'il décrit, tandis que l'esprit positiviste de L. SAVASTANO[53] voit chez lui le goût du merveilleux commun aux anciens.

Columelle, si attentif à la valeur de l'expérience, manquerait-il à ses principes ? L'agronome considéré avec raison par R. MARTIN[54] comme le plus important dans la tradition antique qui nous est parvenue aurait-il commis une erreur que les autres n'ont pas faite ? Pourquoi cette obstination de Columelle — il énonce sa thèse pour la troisième fois en conclusion de son chapitre[55] — dans une technique douteuse tant sur le plan de la réussite que, le cas échéant, sur celui de la rentabilité ? Est-il concevable que l'auteur se méprenne aussi gravement dans les domaines qu'il maîtrise avec le plus de brio, la viticulture et l'arboriculture[56] ?

Columelle témoigne d'une volonté ferme de rompre avec la tradition agronomique au détriment des critères de rentabilité et de modération qui constituent le fondement même de son œuvre. Il doit avoir une raison bien précise, qu'il s'agit de déterminer.

J. PIGEAUD, dans un article intitulé « La greffe du monstre », s'intéresse au phénomène général de la greffe. Partant du principe que « greffer, qu'on le veuille ou non, c'est produire un monstre »[57], il relève « la fierté avec laquelle Columelle rompt avec la loi sacro-sainte des anciens ». Columelle, continue-t-il, « se soucie peu de la qualité du résultat. Seule l'intéresse la violation du principe des anciens[58] ». L'explication de J. PIGEAUD me paraît insatisfaisante à deux points de vue. Premièrement, elle ne suffit pas à rendre compte de la motivation de l'agronome. Pourquoi lui importe-t-il de violer ce principe des anciens ? Par pure fierté ?

Il est certain que l'on trouve chez Columelle un certain orgueil lorsqu'il propose sa propre technique de greffage. Il y a en lui le goût de l'expérimentation, et il se révèle parfois véritable chirurgien : lorsqu'il préconise de tordre les queues des grenades pour les rendre plus durables à la con-

51. Plin., *Nat.* 17, 137-138 ; cf. *supra* n. 50.

52. Cf. *supra* n. 41.

53. Cf. *supra* n. 47.

54. R. MARTIN, *État présent des études sur Columelle*, dans *A.N.R.W.* II, 32, 3, 195 (1985), p. 1972.

55. Colum. 5, 11, 15 ; *Arb.* 27, 4 : *Hoc modo omne genus in omnem arborem inseritur.*

56. Colum. 3, 3, 14-15 ; 5, 8, 2 ; W. RICHTER (cf. *supra* n. 43) relève les compétences de Columelle en matière d'arboriculture et de viticulture.

57. J. PIGEAUD, *La greffe du monstre*, dans *R.É.L.* 66, 1988, p. 211.

58. J. PIGEAUD, *op. cit.*, p. 213-214.

servation [59], lorsqu'il décrit la technique capable d'éliminer les pépins des grains de raisin [60], ou encore lorsqu'il suggère d'éliminer les fruits du figuier si l'on souhaite en retarder la récolte ou en obtenir deux la même année [61].

Néanmoins, le seul fait que, en ce qui concerne les greffes hétérogènes, Columelle se soucie peu de la qualité du résultat (tandis que Théophraste ou Pline reconnaissent les défauts de ces tentatives), incite à supposer une raison supplémentaire qui, sans exclure la première, rende compte de la contradiction interne dont se rend coupable notre auteur, puisque son ouvrage, fondé sur le critère de la rentabilité, abandonne pour une fois cet objectif.

Secondement, l'hypothèse dans « La greffe du monstre » de la violation d'un « tabou » [62] de la part de Columelle correspond trop peu aux préoccupations de l'agronome pour pouvoir être prise sérieusement en considération. Alors que Varron expose encore les principes religieux sur lesquels reposent les limites imposées en matière de greffe [63], Columelle, pour sa part, ne retient que rarement les avertissements ou recettes de cet ordre. Il mentionne cet aspect, mais uniquement pour annoncer sa volonté d'en traiter séparément dans un ouvrage futur [64]. C'est dire que Columelle, attaché à une démarche toute rationnelle de l'agriculture, se conforme entièrement aux rites qui constituent la religion romaine, mais n'éprouve pas le besoin de s'attarder sur un thème qui ne fait pas l'objet de son ouvrage. La violation de la loi en matière de greffe ne peut donc pas être ramenée à une intention de l'ordre du sacré, et encore moins à une volonté de profanation.

S'il est vrai que Columelle fait figure d'exception dans la tradition scientifique de l'agronomie antique, une de ses sources principales pouvait déjà paraître aux yeux de la tradition revendiquer avec une trop grande légèreté des greffes douteuses : il s'agit du poète Virgile.

Ne serait-ce pas, plutôt que par la pure fierté du cultivateur-expérimentateur, dans la volonté de confirmer, voire de sauver les propos de Virgile relatifs à la greffe que les chapitres 27 du *De arboribus* et 5, 11 du *De re rustica* ont été rédigés ? C'est à cette hypothèse que je propose de consacrer la fin de cette étude.

59. Colum. 5, 10,16; *Arb.* 23, 2.

60. Colum., *Arb.* 9, 2; déjà chez Theophr., *Causa pl.* 5, 5, 1.

61. Colum. 5, 10, 10; *Arb.* 21, 1.

62. J. PIGEAUD, *op. cit.*, p. 214 : « On peut greffer n'importe quel scion sur n'importe quel porte-greffe. Aucune loi, aucune restriction ; cette loi n'était qu'un tabou. Ce n'est qu'une affaire de techique. Et Columelle nous raconte longuement son procédé. Columelle est l'anti-Aristote, il n'est pas de restriction de nature que la technique ne puisse briser. [...] Seule l'intéresse la violation du principe des anciens, le tabou de la limite naturelle des greffes. [...] Qui ne sent que Columelle, d'abord sagement reprend la loi dans ses termes communs, puis, fièrement, la rompant, a l'impression de briser une loi naturelle, quelque chose de tabou, le pacte entre nature et culture ? »

63. Varro, *Rust.* 1, 40, 5, repris sur ce point par Plin., *Nat.* 15, 17, 57.

64. Colum. 2, 21, 2-5 (différents rites) ; 5-6 : *Hoc loco certum habeo quosdam, cum sollemnia festorum percensuerint, desideraturos lustrationum ceterorumque sacrificiorum, quae pro frugibus fiunt, morem priscis usurpatum. Nec ego abnuo docendi curam, sed differo in eum librum, quem conponere in animo est, cum agricolationis totam disciplinam praescripsero.*

3) *Présence virgilienne dans l'œuvre de Columelle*

L'on sait toute l'importance des *Géorgiques* de Virgile dans le *De re rustica* : elle a été abondamment analysée[65] et ne sera que brièvement rappelée dans les lignes qui suivent.

C'est dans sa préface que Columelle mentionne pour la première fois le poète; il le range dans sa bibliographie commentée des auteurs grecs et latins en matière d'agronomie.

Vergilium, qui carminum quoque potentem (agricolationem) fecit[66].

Columelle considère donc Virgile comme une référence sur le plan scientifique. Cette remarque est d'importance, car cette place lui a parfois été contestée tant dans le monde antique[67] que dans la recherche moderne[68].

Pour Columelle, Virgile représente une autorité absolue, car il joint la qualité poétique à la compétence scientifique. Très attentif à la tradition agronomique, Columelle ne manque jamais de mentionner ses sources pour les approuver, les rejeter ou les discuter. Pourtant, c'est aux seuls poètes — et donc avant tout à Virgile — que revient l'honneur d'être textuellement cité. Columelle se limite à rapporter en les résumant les thèses des autres agronomes.

R. MARTIN soulève la question de la fréquence des citations de Virgile par rapport à ses nombreuses sources : « Columelle cite 36 fois le *praestantissimus poeta* (III, 1, 1) en qui il voit l'auteur d'un *diuinum carmen* (VII, 3, 6), alors qu'il ne cite que 20 fois Celse, 17 fois Caton, 9 fois Varron, 8 fois Scrofa, 7 fois Saserna. Peut-être s'explique-t-elle par l'habitude qu'avaient les anciens de faire leurs citations de mémoire; peut-être est-elle à mettre en rapport avec le fait que Columelle était par ailleurs admirateur de Magon, sans doute l'une des principales sources des *Géorgiques*[69]. »

La présence des vers de Virgile semble avant tout devoir être mise en rapport avec les qualités poétiques que Columelle lui reconnaissait dans sa préface. Souvent placés au début ou à la fin d'un paragraphe en guise d'introduction ou de conclusion, ils en agrémentent la lecture et en accréditent

65. R. MARTIN, *État...*, *op. cit.*, p. 1967; voir également : A. COSSARINI, *Aspetti di Virgilio in Columella*, dans *Prometheus* 3 (1977), p. 225-240, et E. de SAINT-DENIS, *Columelle, miroir de Virgile*, dans *Vergiliana, Recherches sur Virgile* (1971), p. 328-343.

66. Colum. 1, 1, 12.

67. L'on se souvient de l'opinion célèbre de Sénèque, *Ep.* 86, 16 au sujet des *Géorgiques* 2, 58 : *ut ait Vergilius noster, qui non quid uerissime, sed quid decentissime diceretur adspexit nec agricolas docere uoluit, sed legentes delectare.* On relèvera que le même Sénèque, qui ne met pas en doute l'incompatibilité du figuier et de l'olivier, accuse Virgile de manque de réalisme en matière d'agriculture.

68. H. GOELZER, *op. cit.*, p. XII, n. 1, établit le bilan suivant sur la diversité des jugements modernes : « La valeur technique des *Géorgiques* ne doit être ni exagérée, ni diminuée. Il est certain que Virgile commet des erreurs et que certaines de ses indications sont sujettes à caution; mais ceux qui se font un malin plaisir d'insister sur ces points, oublient trop qu'ils font le procès de Virgile autant que celui de la science contemporaine du poète. »

69. R. MARTIN, *Recherches...*, *op. cit.*, n. 1 p. 20; selon E. de SAINT-DENIS, *op. cit.*, p. 329, on relève 51 citations virgiliennes dans le traité de Columelle, en dehors du livre X.

le contenu [70]. Par la même occasion, ils rendent honneur au « chantre de l'agriculture ». En effet, les citations de celui qui nous est présenté comme « le plus prestigieux des poètes », « le plus célèbre des poètes », ou tout simplement « le poète » [71] ont souvent un caractère de redite : Columelle commence par expliquer le sujet, puis il ajoute le passage correspondant de Virgile.

Au-delà des qualités poétiques, la science virgilienne proprement dite est l'objet de l'admiration de l'agronome, probablement, comme le relève à juste titre R. MARTIN, parce qu'elle est en grande partie issue de Magon. Dans le passage suivant :

Priscis autem rusticis nec minus Vergilio [...] placuit [...] [72],

c'est le poète lui-même qui est considéré comme garant d'une technique agricole. C'est donc bien en vertu de la double qualité d'agronome et de poète que Virgile occupe la position centrale dans l'œuvre de Columelle.

Arrive-t-il à Columelle de discuter, voire de condamner certaines thèses virgiliennes ? On trouve certes au livre 4 une légère critique envers les agronomes qui refusent que l'on taille la vigne d'un an :

Quod frustra Vergilius et Saserna, Stolonesque et Catones timuerunt [73].

Pourtant, le reproche concerne l'ensemble de ces auteurs, et il est minime. Pour découvrir une certaine distance de Columelle par rapport à son modèle, il faut lire entre les lignes. Il lui arrive parfois de se servir du texte de son prédécesseur en le subvertissant imperceptiblement :

Au livre 3, après un exposé exhaustif des espèces de vigne auxquelles il n'a pas oublié d'ajouter une espèce découverte par lui-même, Columelle conclut en se rangeant à l'avis de Virgile :

Multa praeterea genera sunt uitium, quarum nec numerum nec adpellationes cum certa fide referre possumus. Neque enim, ut ait poeta,
numero comprehendere refert,
quem qui scire uelit, Libyci uelit aequoris idem
discere, quam multae Zephyro turbentur harenae [74].

C'est là son procédé habituel : la paraphrase de ses propos par un extrait virgilien. Pourtant, sous l'apparence de se ranger à son avis, Columelle substitue à la pensée du poète les exigences de son propre traité et laisse apparaître par là le fossé qui sépare une œuvre poétique d'un manuel tech-

70. W. RICHTER, *op. cit.*, Bd. 3, Nachwort, p. 640, n. 103 : « Sie dienen als Schmuck und Beleg zugleich. »

71. Colum. 3, 1, 1 : *praestantissimus poeta*; 7, 1, 3 : *celeberrimus poeta*; 3, 2, 29 : *poeta*, etc.

72. Colum. 2, 10, 11.

73. Colum. 4, 11, 1.

74. Colum. 3, 2, 29.

nique. L'agronome vient d'établir une liste exhaustive des espèces de vigne. Il n'utilise la citation sur l'infinité des variétés existantes qu'en guise de conclusion, pour montrer qu'il est impossible de les énumérer toutes. Le poète, au contraire, avait suivi le procédé inverse ; peu intéressé par l'énumération fastidieuse des nombreuses variétés, il s'était contenté d'en mentionner quelques-unes, sélectionnées peut-être pour le charme poétique de leur nom, et, en concluant sur l'image des grains de sable soulevés par le Zéphyr, il avait pu éviter de mener à terme le sujet.

Dans certains cas, il arrive à Columelle de rectifier quelques inexactitudes de Virgile :

> *Contra non ulla est oleis cultura; neque illae*
> *procuruam exspectant falcem rastrosque tenacis,*
> *cum semel haeserunt aruis aurasque tulerunt*[75].

C'est une manière un peu rapide de passer sur le sujet, et Columelle la dénonce en conseillant de retourner la terre autour de l'olivier au moins deux fois dans l'année. Ces rectifications, pourtant, il les fait discrètement, sans jamais faire état d'une certaine faiblesse du contenu scientifique des *Géorgiques*, contrairement à son attitude critique envers ses autres sources.

4) *La greffe dans les* Géorgiques *de Virgile*

C'est en poète que Virgile chante l'arboriculture. Ouvrant sa deuxième *Géorgique* par un chant en l'honneur de Bacchus, il rend hommage au caractère divin de la nature ; il poursuit avec la glorification de sa puissance créatrice, puis avec l'éloge de l'homme et de son travail, et il achève sur la louange de l'arboriculture en raison de sa proximité avec la nature.

Poète, homme de lettres bien éloigné du quotidien du paysan, Virgile idéalise dans son deuxième chant la vie rustique qu'il décrit comme un havre de paix qui ne connaît ni luxe ni soucis :

> *O fortunatos nimium, sua si bona norint,*
> *agricolas [...]*[76]

Pour illustrer ce rêve, Virgile recourt à tous les artifices de la poésie. Le plus souvent possible, il oriente ses vers dans les digressions qui lui sont chères et qui lui permettent de louer la vie rustique et la terre d'Italie, mais également de révéler son talent poétique et le répertoire du lettré. C'est à contre-cœur, semble-t-il, qu'il traite des travaux des champs, et il met une certaine désinvolture dans la description des aspects techniques : bien souvent, ceux-ci paraissent n'avoir d'autre fonction que de donner matière à un nouvel excursus. C'est d'ailleurs sur un magnifique passage poétique illus-

75. Verg., *Georg.* 2, 420-422.
76. Verg., *Georg.* 2, 458-459.

trant la félicité du paysan et l'infinité des ressources de la nature que s'achève le livre 2[77].

Dans l'intention d'exprimer les merveilles que recèle la nature, Virgile en vient à traiter des possibilités offertes par le procédé du greffage. Sa présentation commence sans ambages par deux exemples de greffes hétérogènes, attestées cependant comme possibles par la tradition scientifique : la greffe du pommier sur le poirier et celle du prunier sur le cornouiller[78]. Virgile n'énonce donc pas, contrairement à toute la tradition agronomique, Columelle compris, la règle générale de compatibilité :

et saepe alterius ramos impune uidemus
uertere in alterius mutatamque insita mala
ferre pirum et prunis lapidosa rubescere corna[79].

Ces premiers exemples servent d'argument au poète pour inciter l'arboriculteur au travail dans un passage qui met en évidence et glorifie la puissance de l'action humaine, capable de modifier la nature selon sa volonté, et c'est dans ce sens qu'aux vers 49-52, Virgile reprend le thème de la greffe en prétendant que les arbres sauvages, grâce à des soins assidus, dont la greffe, « ne tardent pas à se plier à toute discipline qu'on voudra » :

Tamen haec quoque si quis
inserat aut scrobibus mandet mutata subactis,
exuerint siluestrem animum cultuque frequenti
in quascumque uoles artis haud tarda sequentur[80].

Suite logique de cette affirmation, les vers 69-72 introduisent des exemples de greffes hétérogènes étranges, et que les sources scientifiques antérieures n'attestent pas. En les considérant attentivement, on comprend que leur choix répond à une raison bien précise : Virgile a délibérément choisi comme porte-greffe des espèces infertiles. Grâce à la greffe, les espèces improductives (arbousier, platane, hêtre, orme et ormeau) donneront des fruits comestibles (noix, pommes, châtaignes, poires et glands) :

inseritur uero et fetu nucis arbutus horrida
et steriles platani malos gessere ualentis,
castaneas fagus, ornusque incanuit albo
flore piri, glandemque sues fregere sub ulmis[81].

77. Verg., *Georg.* 2, 458-542.

78. La greffe du cornouiller sur le prunier est de nos jours reconnue comme erronée, mais l'erreur doit être attribuée à la tradition agronomique dont il s'inspire, et non à la fantaisie du poète. Le pommier accueille le poirier, affirme Varron (*Rust.* 1, 40, 5 ; idem chez Prop. 4, 2, 17-18 ; Pallad., *Ins.* 59) qui mentionne aussi l'exemple négatif du poirier sur le chêne, que Virgile ne reprend donc pas. Par contre, Virgile mentionne l'exemple du pommier greffé sur le chêne dans sa huitième *Bucolique*, vers 52-53, en précisant qu'il est contre nature.

79. Verg., *Georg.* 2, 32-34.

80. Verg., *Georg.* 2, 49-52.

81. Verg., *Georg.* 2, 69-72.

Ces interventions contribuent donc à glorifier le pouvoir bénéfique de l'homme sur la nature. Il la rend productive, comme en témoignent encore les derniers vers que Virgile consacre aux greffes hétérogènes :

> *nec longum tempus, et ingens*
> *exiit ad caelum ramis felicibus arbos*
> *miraturque nouas frondes et non sua poma*[82].

Il est certain que Virgile se laisse emporter par l'élan poétique au détriment de la précision scientifique, même s'il venait d'assurer qu'il n'emprunterait rien à la fiction dans la composition de ses vers[83]. La technique du greffage lui permet d'exalter la part de mystère et de merveilleux qui réside dans la métamorphose des éléments naturels ou d'illustrer ses généreux prodiges lorsqu'elle est secondée par le travail de l'homme. Le poète ne fait que mentionner au passage, sans même l'attribuer de manière spécifique à la greffe, l'une des fonctions qui lui revient en grande partie : celle d'adoucir les fruits. Il la réfère au pouvoir bénéfique de la culture en général :

> *fructusque feros mollite colendo*[84].

L'exagération virgilienne est évidente : si la greffe entre sujets d'une même espèce se couronne en général de succès, il n'en reste pas moins — malgré les restrictions de R. BILLIARD — qu'il est difficile de greffer entre genres différents, et que, dans la plupart des cas, la greffe entre familles différentes est impossible. Ces principes, que reconnaissait la tradition agronomique antique, peuvent être considérés comme enfreints par Virgile pour les raisons poétiques déjà invoquées dans l'Antiquité, chez Sénèque entre autres; d'ailleurs, Servius[85] avait apporté, à propos de la greffe précisément, les objections que l'on retrouve dans la critique moderne[86].

Virgile enfreint donc la tradition à l'aide d'exemples douteux; au sujet de la technique même, il se livre à des généralisations qui peuvent prêter à l'équivoque. Il est certain qu'aucun traité scientifique, sinon ceux de Columelle, n'autorise à « plier les arbres à toute discipline qu'on voudra ». Et surtout, le poète se garde bien, contrairement à tous ses prédécesseurs, de mentionner les limites sévères de compatibilité entre genres.

82. Verg., *Georg.* 2, 80-82.

83. Verg., *Georg.* 2, 45 : *non carmine ficto.*

84. Verg., *Georg.* 2, 36.

85. Serv., *Georg.* 2, 82 : *MIRATASTQUE NOUAS FRONDES ET N.S.P. ingens phantasia.*

86. D. O. ROSS, *Vergil's Elements. Physics and Poetry in the Georgics*, Princeton, 1987, p. 106 : « Other reports of impossible grafts may be collected, but the point is this : all such reports are later than Virgil, and some are quite obviously the direct result of these lines. Conversely (the point is worth restating), Virgil is the first to make claims for grafts that we know could never have been accomplished. » *Id.*, p. 109 : « Vergil's art of grafting, then, consists of what is simply not possible on any real farm, and indeed is a poetic adynaton — the representation of an order inverted, a world gone totally wrong — come alive in the Italian countryside. » La deuxième partie du jugement me paraît erronée; l'interprétation traditionnelle selon laquelle Virgile s'émerveille devant l'action de l'homme sur la nature reste plus satisfaisante.

5) *Columelle, Virgile et la greffe*

Si l'exagération virgilienne est explicable par le caractère poétique de l'œuvre, il est plus étonnant de voir reparaître l'erreur sous la plume de Columelle, d'autant plus que celui-ci développe de façon tranchée, en s'opposant à une tradition dont il reconnaît l'existence, les non-dits évocateurs du poète.

Le traitement de la greffe chez Columelle, si peu conforme aux vues générales qui font la qualité de son œuvre, constitue une aporie, mais elle trouve une solution dans la mise en rapport avec sa seule source qui propose des greffes impossibles : l'œuvre du poète que Columelle admire et reconnaît comme une autorité tant sur le plan littéraire que technique. Derrière une expérience coûteuse en temps et en soins, derrière un procédé risqué et difficile, il est fort probable que se cache la volonté de justifier, contre toute la tradition agronomique et contre ses propres principes de prudence et de rentabilité, le Virgile des *Géorgiques*.

Outre les nombreuses citations des *Géorgiques* dans l'œuvre en prose du *De re rustica*, le *De hortis* en vers, qui se veut la continuation des sujets laissés de côté dans les *Géorgiques*, est un hommage au génie de Virgile. Mais en sacrifiant ses propres principes de prudence et de rentabilité pour susciter une révolution dans la tradition de la greffe par une démonstration provocante, peu concluante et sur le résultat de laquelle il ne se prononce pas, Columelle rend un témoignage plus éloquent encore de l'admiration qu'il voue au *poeta praestantissimus* : il prend le parti du seul auteur qui avait — certes un peu légèrement — consacré la possibilité d'une greffe universelle [87].

L'approche nostalgique du poète qui s'émerveille devant les ressources infinies de la nature peut paraître bien éloignée de celle du technicien de la terre qui doit décrire de façon prosaïque les techniques agricoles, conscient de la lutte et du prix inhérents à un travail rentable. Pourtant, au-delà des divergences, il y a chez les deux auteurs le même attachement à la terre, et la même conviction de la fécondité naturelle, lorsqu'elle s'accompagne du travail de l'homme. Autant qu'au charme des vers (on se souvient que Columelle, tout en étant sensible à l'aspect esthétique, se refuse à lui sacri-

87. Je tiens à remercier M. R. MARTIN d'avoir attiré mon attention sur un cas qui présente des analogies : l'épisode consacré à la naissance des abeilles de la chair putréfiée des taureaux (Verg., *Georg.* 4, 283-285 ; 4, 547-558). Columelle, lorsqu'il rapporte cette idée qui, aberrante aux yeux des modernes, était répandue dans le monde antique, se réfère à « Démocrite, Magon et même Virgile » (Col. 9, 14, 6). Contrairement à son attitude dans le cas de la greffe, l'agronome élève des doutes sur cette méthode qu'il se contente d'exposer et qu'il refuse en tous les cas de mettre à l'épreuve en raison de son caractère superflu (*superuacuum*) : il est préférable de perdre des abeilles plutôt qu'un taureau, ajoute-t-il en se référant à Celse, et en suivant ainsi la démarche rationnelle et orientée vers la rentabilité décrite dans le premier chapitre de cette étude. L'idée n'a pas retenu l'attention de Columelle, probablement parce que, contrairement au savoir-faire nécessaire à la greffe « universelle », elle n'implique en rien la *uis humana*. Toujours est-il que le passage met une fois encore en évidence le caractère scientifique du texte de Virgile aux yeux des anciens. Le poète y est cité au même titre que l'autorité par excellence en matière d'agronomie, le Carthaginois Magon. Comme l'indique R. MARTIN (cf. *supra* n. 69), le crédit de Virgile pour la tradition antique est certainement dû en grande partie à sa dépendance de Magon, dont la somme en matière d'agronomie nous est malheureusement perdue.

fier l'utilité), Columelle n'a pu manquer d'approuver l'idéologie de la vie rustique et l'éloge de la terre d'Italie si féconde[88].

Au chant idéaliste du poète correspond une vision plus alarmiste et utilitariste chez l'agronome. Dans son traitement de la greffe, Columelle tente de donner un fondement scientifique à l'utopie virgilienne des ressources infinies de la nature lorsqu'elle est soutenue par le savoir-faire de l'homme, exploitant à cet effet à l'extrême les possibilités parfois étranges et imprévisibles du greffage.

Pline reste quelque peu sceptique, malgré son goût pour les *mirabilia*... Columelle, lui, garde un silence prudent sur l'efficacité de sa méthode. Il a fait, me semble-t-il, son possible pour sauver Virgile, et derrière Virgile, un modèle idéologique qui est également le sien.

88. W. RICHTER, *op. cit.*, Bd. 3, Nachwort, p. 640-642 : « Es wäre jedoch ein Irrtum, in der intensiven Beschwörung des *praestantissimus poeta* (oder des Dichters überhaupt) ein bloss aufgesetztes Ornament oder eine Geste an die *lectores litterati* zu sehen. In Wahrheit zeugt sie für eine Seite im Wesen des Autors selbst. [...] (Es ist) unmissverständlich zu erkennen, dass Columellas Naturverständnis ebenso von der stoischen Philosophie beeinflusst ist wie dasjenige Vergils und wie bei diesem einen stark religiösen Einschlag hat [...]. »