Les roses des vents latines

Philippe Fleury

► To cite this version:

Philippe Fleury. Les roses des vents latines. Euphrosyne. Revista de filologia clàssica, 1991, 19, pp.61-88. hal-01609482

HAL Id: hal-01609482

<https://hal.science/hal-01609482>

Submitted on 3 Oct 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

INSTITUTO NACIONAL
DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

CENTRO DE ESTUDOS CLASSICOS

ANEXO À

FACULDADE DE LETRAS DE LISBOA

EVPHROSYNE

REVISTA DE FILOGIA CLÁSSICA

NOVA SÉRIE — VOLUME XIX

SEPARATA

PH. FLEURY

Les roses des vents latines

M CM XCI

Les roses des vents latines

Pline l'Ancien écrivait au Livre II de son *Histoire Naturelle*: «plus de vingt anciens auteurs grecs ont publié des observations (sur les vents); c'est une chose qui m'étonne fort»¹. La littérature météorologique antique semble en effet avoir été abondante², de même qu'est relativement abondante la littérature moderne sur les roses des vents grecques et romaines³. Que des peuples sans cesse au contact de l'élément marin, pour lesquels le moyen de communication entre les îles, entre la Grèce et l'Italie ou entre l'Asie et l'Europe était la mer, s'intéressent aux vents est en fait une chose aisément explicable⁴. Le sens du vent avait une

¹ PLINÉ, *Nat.* 2, 117.

² Un siècle avant Pline, Vitruve fait également état d'une bibliographie sur le sujet (cf. 1, 6, 4: *nonnullis placuit esse uentos quattuor* ...).

³ Sur les roses des vents proprement dites: K. VON RAUMER, «Die Windrose der Griechen und Römer», *RhM*, 5, 1837, pp. 497-521; F. A. UKERT, «Über die Windscheiben und Winde der Griechen und Römer», *Zeitschrift für Altertums-Wiss.*, 8, 1841, n. 15-18; M. D'AVEZAC, *Aperçus historiques sur la Rose des vents*, Rome, 1877; G. KAIBEL, «Antike Windrosen», *Hermes*, 20, 1885, pp. 579-624; H. STEINMETZ, *De uentorum descriptionibus apud Graecos Romanosque*, Diss. Göttingen, 1907; A. REHM, «Griechische Windrosen», *Sitz.-Ber. der kön. Bayer. Akad. der Wiss.; Philos.-Philol.-Hist. Klasse*, Munich, 1916, 3; D'ARCY WENTWORTH THOMPSON, «The Greek Winds», *CR*, 32, 1918, pp. 49-56; L. DE SAUSSURE, «L'origine de la rose des vents et l'invention de la boussole», dans G. FERRAND, *Introduction à l'astronomie nautique arabe (Bibliothèque des Géographes arabes, t. 1)*, Paris, P. Geuthner, 1928, pp. 31-127; M. TALLQUIST, «Himmelsgegenden und Winde», *Studia Orient.* 1, Helsingfors (1928), pp. 105-185; P. D'HÉROUVILLE, «Météorologie agronomique selon Virgile. Les vents», *LEC*, 1941, pp. 321-328; K. NIELSEN, «Remarques sur les noms grecs et latins des vents et des régions du ciel», *C&M*, 7, 1945, pp. 1-113; J. F. MASSELINK, *De griek-romeinse Windrose*, Utrecht Nijmegen, 1945; parmi les travaux que nous venons de citer, l'article de K. NIELSEN permet de se passer des précédents, mais il n'est pas exempt d'erreurs et d'approximations. On peut y ajouter les articles de R. BÖKER, H. GUNDEL et G. SCHMIDT dans la *Real-Encyclopädie* de Pauly et Wissowa (s.u. «Winde»), le commentaire de J. BEAUJEU dans son édition du Livre II de Pline l'Ancien pour la *Collection des Universités de France* (Paris, Les Belles Lettres, 1950), sans parler des études plus générales dans le domaine de la météorologie ancienne. Sur les aspects archéologiques des représentations de vents dans l'Antiquité, voir K. NEUSER, *Anemoi. Studien zur Darstellung der Winde und Windgottheiten in der Antike (Archeologica, 19)*, Rome, G. Bretschneider, 1982.

⁴ Les roses des vents occidentales ont leur origine en Grèce et en Asie Mineure.

grande importance pour ces navires qui n'avaient pas les capacités de remontée au vent des voiliers modernes. Mais les constructions littéraires des roses des vents s'articulent dans une autre problématique: celle de la définition et de l'orientation des régions du ciel. Aujourd'hui deux systèmes coexistent. L'un, le plus courant, utilise les dénominations cardinales d'origine germanique, introduites en français au XII^e siècle par l'intermédiaire de l'anglais: est, ouest, sud, nord⁵, et leurs combinaisons à deux niveaux: nord-est, nord-ouest, sud-est, sud-ouest. Mais, dans la navigation maritime et aérienne, la division de l'horizon en 360° a supplanté l'ancienne rose à trente-deux rhumbs composée géométriquement à partir des combinaisons à quatre niveaux: nord, nord-est, nord-nord-est, nord quart de nord-est, nord-est quart de nord, etc. Dans l'Antiquité la division du ciel s'appuie sur quatre lignes, déterminant au total huit points sur l'horizon: la ligne équinoxiale levant-couchant, la perpendiculaire nord-sud et les deux lignes solsticiales levant d'été-couchant d'été, levant d'hiver-couchant d'hiver. La division purement géométrique n'apparaît que sur les roses des vents. Noms de vents et noms d'orientation sont intimement liés et ces questions sont traitées à l'intérieur du large cadre de la physique, en liaison avec deux problèmes que nous n'aborderons pas ici: l'origine du vent et les vents locaux ou particuliers.

L'objet du présent travail est d'extraire dans la littérature latine les roses des vents données dans une perspective scientifique ou technique⁶, puis de les présenter de façon uniforme et cohérente en évitant de les attacher systématiquement à la tradition grecque. Nous avons été ainsi amené à remanier les traductions françaises quand elles existaient, quelquefois aussi nous avons rétabli le texte des manuscrits quand les éditeurs avaient corrigé en fonction d'un nom existant sur les roses grecques ou en fonction d'un nom plus habituellement employé. Il nous a paru utile de rassembler un matériau dispersé chez neuf auteurs différents et de ne négliger aucune des roses décrites: sauf erreur de transmission manuscrite, elles correspondent toutes à un état de la langue à un moment donné, dans un lieu donné. Leur diversité s'explique par des différences locales et chronologiques.

⁵ Est (all. Ost, angl. east) < i.e. *ausos; cf. skr. ūsas, gr. ἠώς, lat. *aurora* < *ausos-a. Ouest (all., angl. West) < i.e. *ves; cf. gr. ἑσπέρα, lat. *vesper*. Sud (all. Süd, angl. south) < i.e. *sun; cf. germ. sunnôn («soleil»). L'origine de l'appellation «nord» est contestée: à rapprocher du germ. *nor* («roc nu») ou du grec νῆπτερος («ce qui est en dessous, des enfers»)?

⁶ Des roses des vents peuvent aussi être reconstituées à partir d'autres textes, ceux des poètes notamment: Virgile, Ovide (voir par ex. *Met.* 1, 61-66).

Vitruve (1, 6, 4-10)

Vitruve décrit les roses des vents au Livre I du *De architectura* dans des chapitres consacrés à l'urbanisme. L'hygiène est pour lui une préoccupation fondamentale et après avoir conseillé de choisir un lieu sain, élevé, exempt de brumes et de gelées, exposé à une orientation ni chaude ni froide, mais tempérée, éloigné des marais⁷, il préconise d'orienter le réseau des voies en fonction des vents afin de ne pas les laisser enfler les ruelles comme c'est le cas, dit-il en exemple, à Mytilène. Au chapi-

Fig. 1. La rose à vingt-quatre vents de Vitruve (I^{er} siècle a. C.)⁸

tre VI il donne une définition du vent et explique ses effets nocifs quand il est trop abondant, puis il expose successivement trois roses: une rose à quatre vents, une rose à huit vents (sur laquelle il fait reposer son

⁷ VITR. 1, 4, 1.

⁸ Nous normalisons les représentations de roses des vents en orientant toujours le nord pour la construction de Sénèque (cf. *infra*). D'autre part, même quand il est manifeste que vers le haut de la feuille à la manière moderne, mais ce n'était pas systématique chez les Anciens qui devaient fréquemment orienter l'est vers haut; c'est évident par exemple les auteurs ne cherchent pas à combiner la division géométrique du cercle avec la position des points solsticiaux (Aulu-Gelle par exemple), nous adoptons la valeur approchée de 30° de part et d'autre de la ligne équinoxiale pour les expressions *oriens hibernus*, *oriens solstitialis*, etc.

système d'orientation) et une rose à vingt-quatre vents qu'il donne à titre d'excursus:

Selon quelques auteurs il y a quatre vents: le Solanus qui souffle du levant équinoxial, l'Auster du midi, le Favonius du couchant équinoxial, le Septentrion du nord. Mais ceux qui firent des recherches plus approfondies enseignèrent qu'il y en avait huit; c'est le cas essentiellement d'Andronicus de Cyrrhos qui en exemple érigea même à Athènes une tour de marbre octogonale; sur chaque côté de l'octogone il dessina, face à la direction de leur souffle, des sculptures représentant chaque vent [...]. C'est pourquoi furent placés entre le Solanus et l'Auster, l'Eurus qui souffle du levant d'hiver; entre l'Auster et le Favonius, l'Africus qui souffle du couchant d'hiver; entre le Favonius et le Septentrion, le Caurus que plusieurs nomment Chorus; entre le Septentrion et le Solanus, l'Aquilon [...]. Ceux qui connaissent beaucoup de noms de vents s'étonneront peut-être qu'il n'y ait que huit vents dans notre exposé. Mais qu'ils remarquent la chose suivante: Ératosthène de Cyrène, en usant de calculs mathématiques et de méthodes géométriques, a trouvé, par la course du soleil, les ombres du gnomon à l'équinoxe et, à partir de l'inclinaison du ciel, que la circonférence de la terre était de deux cent cinquante deux mille stades, c'est-à-dire trente et un million cinq cent mille pas, donc l'octant occupé manifestement par chaque vent est de trois millions neuf cent trente sept mille cinq cents pas; ainsi ils ne devront pas s'étonner si un même vent se déplaçant sur un si vaste espace, avec des changements de direction et des sauts, produit plusieurs variétés par variation de son souffle. C'est pourquoi à droite et à gauche de l'Auster, soufflent généralement le Leuconotus et l'Altanus, à droite et à gauche de l'Africus, le Libonotus et le Subvesperus; autour du Favonius, l'Argestes et à certaines époques les Étésiens; sur les flancs du Caurus, le Circias et le Chorus; autour du Septentrion, le Thracias et le Gallicus; à droite et à gauche de l'Aquilon, le Supernas et le Caecias; autour du Solanus, le Carbas et à une certaine époque les Ornithiae; et aux extrémités de l'Eurus qui se trouve au milieu, l'Euricircias et le Volturnus. Mais il y a encore en plus grand nombre d'autres noms pour d'autres vents, tirés des lieux, des fleuves, des bourrasques de montagne⁹.

⁹ VITR. 1, 6, 4-10: *Nonnullis placuit esse uentos quattuor: ab oriente aequinoctiali Solanum, a meridie Austrum, ab occidente aequinoctiali Fauonium, ab septentrionali Septentrionem. Sed qui diligentius perquisierunt tradiderunt eos esse octo; maxime quidem Andronicus Cyrrestes qui etiam exemplum conlocavit Athenis turrem marmoream octagonon et in singulis lateribus octagoni singulorum uentorum imagines exalptas contra suos cuiusque flatus designavit [...]. Itaque sunt conlocati inter Solanum et Austrum, ab oriente hiberno Eurus, inter Austrum et Fauonium, ab occidente hiberno Africus, inter Fauonium et Septentrionem, Caurus, quem plures uocant Chorum, inter Septentrionem et Solanum, Aquilo [...]. Fortasse mirabuntur hi qui multa uentorum nomina nouerunt quod a nobis expositi sunt tantum octo esse uenti. Si autem animaduernerint orbis terrae circuitiorem per solis cursum et umbras gnomonis aequinoctialis ex inclinatione caeli ab Eratosthene Cyrenaeo rationibus*

Manilius (4, 589-594)

Manilius esquisse seulement une rose des vents au livre IV de ses *Astronomica* à propos de la représentation du ciel divisé en quatre parties:

Autant de vents se précipitent des mêmes régions et se livrent entre eux de vains combats. Le rude Boreas s'élance du pôle¹⁰, l'Eurus s'enfuit depuis l'Orient, l'Auster aime le soleil à son Zénith et le Zéphyr l'aime à son coucher. Entre eux, à partir de chaque région intermédiaire, deux brises expirent des souffles similaires avec d'autres noms¹¹.

Le poète ne donne pas les noms des vents intermédiaires et l'expression par laquelle il les désigne est obscure: *hos inter binae mediis e partibus aurae*. Manilius veut-il dire qu'il y a deux vents soufflant de chacune des parties comprise entre deux vents cardinaux (on aurait alors un système à douze vents), ou veut-il dire qu'il y a deux couples de

mathematicis et geometricis methodis esse inuentam ducentorum quinquaginta duum milium stadium, quae fiunt passus trecenties et decies quinquies centena milia, huius autem octaua pars quam uentus tenere uidetur est triciens nongenta triginta septem milia et passus quingenti, non debent mirari si in tam magno spatio unus uentus uagando inclinationibus et recessionibus uarietates mutatione flatus faciat. Itaque dextra et sinistra Austrum, Leuconotus et Altanus flare solet; Africum, Libonotus et Subuesperus; circa Fauonium, Argestes et certis temporibus Etesiae; ad latera Cauri, Circias et Chorus; circa Septentrionem, Thracias et Gallicus; dextra ac sinistra Aquilonem, Supernas et Caecias; circa Solanum, Carbas et certo tempore Ornithiae; Euri uero medias partes tenentis in extremis, Euricircias et Volturnus. Sunt autem et alia plura nomina flatusque uentorum e locis aut fluminibus aut montium procellis tracta. Nous avons commenté cette rose dans notre édition du Livre I de Vitruve pour la *Collection des Universités de France* (Paris, Les Belles Lettres, 1990).

¹⁰ Axis employé seul suffit à désigner le pôle nord; cf. LUCR. 6, 720.

¹¹ MANIL. 4, 589-594:

... Totidem uenti de partibus isdem
erumpunt secumque gerunt per inania bella
Asper ab axe ruit Boreas, fugit Eurus ab ortu,
Auster amat medium solem Zephyrusque profectum.
Hos inter binae mediis e partibus aurae
expirant similis mutato nomine flatus.

Rapprocher ce passage d'Ovide (*Met.* 1,61-66) qui utilise exactement les mêmes dénominations:

Eurus ad Auroram Nabataeaeque regna recessit
Persidaeque et radiis iuga subdita matutinis.
Vesper et occiduo quae litora sole tepescunt
proxima sunt Zephyris. Scythiam septemque triones
horrifer inuasit Boreas. Contraria tellus
nubibus assiduis pluuioque madescit ab Austro.

Sénèque connaît les vers d'Ovide et les cite en *Nat.* 5, 16, 1.

vents soufflant des régions intermédiaires (système à huit vents)? Sénèque qui utilise aussi la notion de *bini uenti* dépendant des vents principaux est plus clair: *quattuor enim caeli partes in ternas diuidunt et singulis uentis binos subpraefectos dant* et il nous oriente ainsi nettement vers un système à douze vents selon la méthode varronienne (cf. *infra*). Cette notion de «couple de vents» entourant un vent principal réapparaît plusieurs fois dans les descriptions de roses des vents: les auteurs partent des quatre vents cardinaux et obtiennent ainsi une rose à douze vents. Vitruve est le seul auteur connu qui parte d'une rose à huit vents en y appliquant ce système pour obtenir donc une rose à vingt-quatre vents. Quel que soit le nombre total des vents sur la rose de Manilius, son ébauche est intéressante comparée à celle de Vitruve dont elle est assez proche dans le temps¹², car, pour trois des quatre vents cardinaux, il utilise les noms grecs: *Boreas*, *Eurus* et *Zephyrus*, là où Vitruve utilise des dénominations latines: *Septentrio*, *Solanus* et *Fauonius*¹³.

Fig. 2. La rose de Manilius (I^{er} siècle p. C.)

¹² Les livres I et II des *Astronomica* ont été écrits sous Auguste, mais après 9 p. C. Le livre IV a été écrit sous Tibère: cf. *M. Manilii Astronomica*, ed. G. P. GOULD, Leipzig, Teubner, 1985.

¹³ Vitruve n'utilise jamais les dénominations *Boreas* et *Zephyrus*; quant à l'*Eurus*, il en fait un vent de SE.

Sénèque (*Nat.* 5, 16, 1-17, 5)

Le Livre V des *Questions Naturelles* de Sénèque est entièrement consacré aux vents; certains manuscrits l'intitulent d'ailleurs *De Ventis* ou *De Vento*. Le philosophe examine d'abord plusieurs définitions du vent, ses causes, puis, avant de terminer par des considérations morales sur l'utilisation des vents par l'homme, il décrit une rose à douze vents en donnant à chaque vent cardinal deux vents collatéraux selon une méthode déjà appliquée, dit-il, par Varron:

Les vents sont quatre, partagés entre l'est, l'ouest, le midi et le nord; les autres, que nous appelons de différents noms, sont attachés à ceux-ci [...] Certains donnent douze vents. Ils divisent en effet chacune des quatre régions du ciel en trois et adjoignent deux vents subalternes à chacun des vents principaux. C'est de cette manière que les classe Varron, un homme consciencieux, et non sans raison [...] Celui qui vient du levant équinoxial est appelé chez nous Subsolanus, les Grecs l'appellent Aphelotes. Du levant d'hiver vient l'Eurus que ceux de chez nous ont appelé Vulturne — Tite-Live lui donne ce nom à propos de la bataille peu favorable aux Romains dans laquelle Hannibal vainquit, avec l'aide du vent et de l'éclat du soleil qui éblouissait les yeux de ses ennemis, notre armée placée face au soleil qui se levait et face au vent. Varron se sert du même nom —, mais le mot Eurus a déjà reçu droit de cité et ne donne plus l'impression d'un intrus dans notre langue. Du levant solsticial nous arrive un vent que les Grecs appellent Caecias et qui n'a pas de nom chez nous. L'occident équinoxial nous envoie le Favonius, que t'appelleront Zéphyr même ceux qui ne savent pas le grec. Du couchant solsticial vient le Corus que certains appellent Argestes — ce n'est pas mon avis: le Corus est violent et se déchaîne toujours dans le même sens; l'Argestes est ordinairement doux et sert aux voiliers qui s'en vont, comme à ceux qui reviennent —, du couchant hivernal l'Africus, un vent furieux et rapide; chez les Grecs on l'appelle Libs. Du côté nord l'Aquilon est le vent supérieur¹⁴; le Septentrion est le vent médian; le Thracias¹⁵ est le vent inférieur; il lui manque un nom chez nous. Du côté de l'axe austral il y a l'Euronotus¹⁶, puis le

¹⁴ Sénèque pense à la représentation graphique de la rose des vents avec l'est en haut: du côté gauche du dessin le nord occupe le milieu, le nord-est est au-dessus, le nord-ouest au-dessous.

¹⁵ Sur les graphies Thracias ou Thrascias, cf. PH. FLEURY, *Vitruve. Livre I (op. cit.)*, p. 180 n. 10.

¹⁶ Certains manuscrits donnent *Austronotus*, un étonnant pléonasme.

Pline l'Ancien (*Nat.* 2, 105-134)

Les Anciens observèrent quatre vents en tout, correspondant à autant de régions du monde (aussi Homère lui-même n'en nomme-t-il pas davantage), système trop grossier, à ce qu'on jugea bientôt; l'âge suivant en ajouta huit, système trop subtil et fractionné; les successeurs adoptèrent un compromis, ajoutant au système bref quatre vents pris au système le plus copieux. Il y en a donc deux pour chacune des quatre régions du ciel: au levant équinoxial le Subsolanus, au levant d'hiver le Vulturne; les Grecs appellent le premier Apeliotes, le second Eurus; au midi l'Auster et au coucher d'hiver l'Africus; les Grecs les nomment Notus et Libs; au coucher équinoxial le Favonius, au coucher d'été le Corus; les Grecs les appellent Zéphyr et Argestes; au nord, le Septentrion et entre ce dernier et le lever d'été l'Aquilon, en grec Aparctias et Boreas. Le système le plus copieux avait intercalé quatre vents entre ceux-ci: le Thracias, à mi-chemin entre le nord et le coucher d'été; de même le Caecias entre l'Aquilon et le lever équinoxial, c'est-à-dire au lever d'été; le Phénix, entre le lever d'hiver et le midi; de même, entre le Libs et le Notus, un composé des deux, le Libonotus, intermédiaire entre le midi et le couchant d'hiver. Et ce n'est pas tout: d'autres ont encore ajouté le Meses, entre le Boreas et le Caecias, et, entre l'Eurus et le Notus, l'Euronotus. Il y a aussi des vents particuliers à certaines régions¹⁹.

17 Végèce donne *Albus Notus*, cf. *infra*.

17 Végèce donne *Albus Notus*, cf. *infra*.
18 *SEN., Nat.* 5, 16, 1-17, 5: *Venti quattuor sunt, in ortum, occasum, meridiem septentrionemque diuisi; ceteri, quos uariis nominibus appellamus, his applicantur* [...] *Quidam illos duodecim faciunt. Quattuor enim caeli partes in ternas diuidunt et singulis uentis binos subpraefectos dant. Hac arte Varro, uir diligens, illos ordinat, nec sine causa [...]* Qui surgit ab oriente aequinoctiali *Subsolanus* apud nos dicitur, Graeci illum *Aphelioten* uocant. Ab oriente hiberno *Eurus* exit quem nostri uocauere *Vulturum* — et *Liuius* hoc illum nomine appellat in illa pugna Romanis parum prospera in qua *Hannibal* et contra solem orientem exercitum nostrum et contra uentum constitutum uenti adiutorio ac fulgoris praestringentis oculos hostium uicit; Varro quoque hoc nomen usurpat — sed et *Eurus* iam ciuitate donatus est et nostro sermoni non tamquam alienus interuenit. Ab oriente solstitiali excitatum *Caecian* Graeci appellant; apud nos sine nomine est. Aequinoctialis occidens *Fauonium* mittit, quem *Zephyrum* esse dicent tibi etiam qui graece nesciunt loqui. A solstitiali occidente *Corus* uenit, qui apud quosdam *Argestes* dicitur, — mihi non uidetur, quia *Cori* uiolenta uis est et in unam partem rapax, *Argestes* fere mollis est et tam euntibus communis quam redeuntibus — ab occidente hiberno *Africus* furibundus et ruens; apud Graecos *Libs* dicitur. A Septentrionali latere summus est *Aquilo*, medius *Septentrio*, imus *Thracias*; huic deest apud nos uocabulum. A meridiano axe *Euronotus* est; deinde *Notus*, latine *Auster*; deinde *Leuconotus*, qui apud nos sine nomine est. Placet autem duodecim uentos esse, non quia ubique tot sunt, — quosdam enim inclinatio terrarum excludit, — sed quia plures nusquam sunt [...] Quidam sunt quorundam locorum proprii...

¹⁹ PLIN., *Nat.* 2, 119-120: *Veteres quattuor omnino seruari per totidem mundi partes (ideo nec Homerus plures nominat), hebeti, ut mox iudicatum est, ratione; secula aetas octo addidit nimis subtili atque concisa; proximis inter utramque media placuit, ad breuem ex numerosa additis quattuor. Sunt ergo bini in quattuor caeli partibus: ab oriente aequinoctiali Subsolanus, ab oriente brumali Voltumnus; illum Apelioten, hunc Graeci Eurum appellant; a meridie Auster et ab occasu brumali Africus; Notum et Liba nominant; ab occasu aequinoctiali Fauonius, ab occasu solstitiali Corus; Zephyrum et Argesten uocant; a septentrionibus Septentrio, interque eum et exortum solstitialem Aquilo, Aparctias et Boreas dicti. Numerosior ratio quattuor his interiecerat: Thracian media regione inter Septentrionem et occasum solstitialem; itemque Caecian media inter Aquilonem et exortum aequinoctialem ab ortu solstitiali; Phoenicia media regione inter ortum brumalem et meridiem; item inter Liba et Notum compositum ex utroque medium inter meridiem et hibernum occidentem Libonotum. Nec finis: alii quippe Mesen nomine etiamnum addidere inter Borean et Caecian, et inter Eurum Notumque Euronotum. Sunt etiam quidam peculiare quibusque gentibus uenti...*

La description de Pline est intéressante en ce sens qu'elle présente à la fois une rose à huit vents et une rose à douze vents et que l'auteur considère la plus copieuse comme antérieure à la plus simple. Comme les autres auteurs Pline part de la rose à quatre vents, mais il faut prêter une attention toute particulière à l'expression suivante, destinée à introduire la rose à huit vents: *sunt ergo bini in quattuor caeli partibus*; nous retrouvons la notion «binaire» déjà présente explicitement chez Manilius ou Sénèque, or elle est appliquée cette fois de façon indiscutable à une rose de huit vents. Il n'est donc plus possible de partir d'une rose à quatre vents sur laquelle deux vents auxiliaires sont accolés à chaque vent principal, bien qu'il ressorte implicitement du texte de Pline que les choses ont dû se passer comme cela chronologiquement. D'un point de vue synchronique on ne peut rendre compte de cette notion binaire avec la rose de huit vents qu'en abandonnant l'idée de «direction de vent» pour parler de «secteur de vent». Cette idée était déjà présente chez Vitruve quand il décrivait la tour des Vents d'Athènes et il est bien évident que le système d'Andronicus de Cyrène repose sur le concept de secteur et non de direction précise. Pour comprendre la phrase de Pline, il faut donc partir de l'idée d'un cercle divisé d'abord en quatre secteurs: nord, est, sud et ouest. Dans le système «simple» (*hebes* dit Pline) à quatre vents, le secteur nord va du nord-ouest au nord-est, le secteur est du nord-est au sud-est, etc. Dans le système à huit vents tel que le présente Pline tout devient compliqué (*subtilis et concisa*), car non seulement les quatre régions du ciel ne peuvent plus être orientées de façon cardinale, mais elles sont inégales. Observons en effet avec précision les groupements binaires de Pline: pour le secteur E, il nous donne le Subsolanus et le Volturnus, un vent d'E et un vent d'ESE, la région E ne peut donc se situer symétriquement autour du levant équinoxial. Pour le secteur S, il nous donne l'Auster et l'Africus, un vent de S et un vent d'WSW (l'écart entre les bissectrices des deux secteurs est de 60°). Pour le secteur W, le Favonius et le Corus, un vent d'W et un vent d'WNW. Pour le secteur N, le Septentrio et l'Aquilo, un vent de N et un vent de NNE. Le déséquilibre est flagrant et il s'accorde mal avec le concept binaire qui est le point de départ de Pline et qui aurait dû le conduire à une division du cercle en parties égales. Il y a donc ici probablement superposition de deux concepts ou la trace d'une gêne de Pline (qui connaissait bien la mer et donc les noms et les vraies directions des vents) face à une rose purement géométrique. La logique géométrique du système l'aurait en effet conduit à placer l'Aquilon comme un vent d'ENE, ce qui ne correspondait pas à la réalité.

Fig. 4. Les groupements binaires de Pline sur sa rose à huit vents.

Pline aura beaucoup moins de scrupules au livre XVIII (consacré à l'agriculture) quand il s'agira de présenter une rose de huit vents à l'usage du monde paysan. Là il partagera le cercle en huit parties égales et il n'hésitera pas à placer l'Aquilon à 45°, point qu'il appelle «le lever d'été»... Mais cette rose du livre XVIII ne doit pas être interprétée autrement que comme une simplification. Le but de Pline dans ce passage est seulement de donner des conseils aux agriculteurs sur les bienfaits et les méfaits des vents selon la direction dans laquelle ils soufflent. L'orientation précise perd sa signification²⁰.

Une autre phrase pose problème à la fin de la description de Pline: «d'autres ont encore ajouté le Meses entre le Boreas et le Caecias et l'Euronotus entre l'Eurus et le Notus». Pline ferait-il état d'une rose à quatorze vents? La dissymétrie n'est pas gênante, nous la trouvons chez Aristote dans le sens nord-sud²¹. La place du Mésès à 45° entre l'Aquilon et le Caecias est acceptable, peut-être même avons-nous là l'indice que Pline connaissait, ou avait eu entre les mains, un système de division en vingt-quatre vents avec des secteurs de 15° comme chez

²⁰ Toutefois le texte du livre XVIII est intéressant par les épithètes que Pline donne à chaque vent et il serait utile dans une étude sur les caractérisations des vents (c. *infra*, n. 49).

²¹ Aristote (*Meteor.* 2, 6, 363 b 10-364 a 4) donne une rose à dix vents, avec trois vents sous la ligne équinoxiale, deux sur cette ligne et cinq au-dessus.

Vitruve. Mais où situer l'Euronotus? L'expression de Plin *inter eurum et notum* est incompréhensible, puisque nous avons déjà là le Phoenix. Faut-il comprendre *inter eurum et phoenica* et situer l'Euronotus à 135°? Plin se serait alors exprimé trop hâtivement. Ou faut-il voir encore ici la superposition maladroite de deux sources incompatibles entre elles?

Fig. 5. La rose à douze vents de Plin l'Ancien (I^{er} siècle p. C.).

Aulu-Gelle (2, 22, 3)

Au livre II des *Nuits Attiques*, le chapitre XXII²² relate des propos de Favorinus sur les vents. Favorinus est un philosophe rhéteur né en Arles, peut-être sous Domitien. Il fit des tournées de conférences en Grèce et vécut à Rome sous Hadrien (qui l'exila pendant une période) et sous Antonin. Nous connaissons les titres d'une trentaine de ses œuvres (traités philosophiques, mélanges, mémoires...). Il semble qu'il ait écrit et parlé de préférence en grec. Nous ne savons si Aulu-Gelle reconstitue ici réellement de mémoire les propos de Favorinus ou si celui-ci avait

²² Le chapitre XXI est consacré à l'origine du mot *septentriones*; il y a donc entre ces deux chapitres une communauté de thème, type de regroupement qui se retrouve ailleurs chez Aulu-Gelle malgré l'absence d'ordre général (cf. R. MARACHE, *Aulu-Gelle. Les Nuits Attiques, Livres I-IV*, texte et trad., Paris, Les Belles Lettres, 1967).

laissé un traité sur la question. Dans les deux cas l'exposé originel peut avoir été fait en grec; Aulu-Gelle proposerait donc ici une traduction.

Le chapitre commence par une anecdote racontant qu'à la table de Favorinus il fut question un jour, lors de la lecture d'un poème, du vent nommé Iapyx. Les convives s'interrogèrent sur l'origine et la direction de ce vent et la discussion s'étendit bientôt au problème général des vents, car, nous dit Aulu-Gelle, il n'y avait pas d'accord sur leurs appellations, sur leurs auteurs et leur nombre:

Alors Favorinus parla: «Il est assez connu, dit-il, qu'il y a quatre lignes et directions dans le ciel: le levant, le couchant, le midi, le septentrion. Le levant et le couchant sont mobiles et variés, le midi et le septentrion se tiennent et demeurent perpétuellement au même point. En effet le soleil ne se lève pas toujours au même endroit, mais ou bien on parle de levant équinoxial quand le soleil court selon le cercle qui est appelé *σημερινός*, ou bien on parle de levant solsticial ou hivernal, ce sont les *θεριναι τροπαι* ou les *χειμερινα τροπαι*. De même le soleil ne se couche pas toujours au même endroit. En effet le couchant est dit de la même manière: équinoxial, solsticial, ou hivernal. Le vent qui vient du levant de printemps, c'est-à-dire équinoxial, s'appelle Eurus, d'un mot formé, à ce que prétendent les étymologistes, de *ὁ ἀπὸ τῆς ἡοῦς ῥέων*. Il a aussi reçu des Grecs un autre nom, *Ἀφελιώτης*, et, pour les marins romains, c'est le Subsolanus. Mais celui qui vient de la limite du levant au solstice d'été est dit en latin Aquilon, en grec *Βορέας*, et c'est pour cela, disent certains, qu'Homère l'a appelé *αἰθρηγενέτης*; quant au Boreas, on pense qu'il a été appelé ainsi *ἀπὸ τῆς βοῆς* parce que son souffle est violent et sonore. Le troisième vent est celui qui souffle du levant hivernal; les Romains l'appellent Voltumnus, la plupart des Grecs souvent le désignent d'un nom composé *Εὐρόνοτος*, parce qu'il est situé entre l'Eurus et le Notus. Ce sont donc là les trois vents orientaux: Aquilon, Voltumnus, Eurus, l'Eurus étant au milieu. A l'opposé et en face de ceux-ci il y a trois autres vents occidentaux: le Chorus que les Grecs ont l'habitude d'appeler *Ἀργέστης*: il souffle en face de l'Aquilon; le deuxième est le Favonius qui est appelé en grec *Ζέφυρος*: il souffle en face de l'Eurus; le troisième est l'Africus, *Ἀψ* en grec: il fait face au Voltumnus. Ces deux régions du ciel, le levant et le couchant, opposées l'une à l'autre, ont, on le voit, six vents. Mais le midi, puisqu'il a une place bien déterminée et invariable, n'a qu'un seul vent méridional: il est dit en latin Auster, en grec *Νότος*, car il est brumeux et humide; en effet l'humidité se dit *νοτῖς* en grec. Le nord pour la même raison a un seul vent. Opposé à l'Auster et dirigé contre lui, il est appelé en latin Septentrionarius, en grec *Ἀπαρκτίας*. De ces huit vents certains en suppriment quatre, et ils disent suivre en cela l'autorité d'Homère qui ne connaît que quatre vents: l'Eurus, l'Auster, l'Aquilon et le Favonius, d'après les quatre parties du ciel que nous avons indiquées comme directions de base, le levant et le couchant s'étendant et recevant une unité, sans plus être partagés en trois. Il y

en a d'autres qui distinguent douze vents au lieu de huit, insérant une troisième série de quatre vents au milieu des intervalles laissés autour du midi et du nord, de la même manière qu'est intercalée la deuxième série de quatre vents entre les vents primaires au levant et au couchant. Il y a en outre d'autres noms de vents, pour ainsi dire, particuliers ...»²³.

Il est évident dans cet exposé que Favorinus ou Aulu-Gelle raisonnent à partir d'une représentation schématique de la rose des vents; ainsi *aduersus* ne désigne pas le vent qui souffle «en sens inverse» dans la pratique, mais le vent qui est «en face» sur le dessin (cf. fig. 6)²⁴.

²³ GELL. 2, 22, 3-19: Tum Favorinus ita fabulatus est: «Satis, inquit, notum est, limites regionesque esse caeli quattuor: exortum, occasum, meridiem, septentriones. Exortus et occasus mobilia et uaria sunt, meridies septentrionesque statu perpetuo stant et manent. Oritur enim sol non indidem semper, sed aut aequinoctialis oriens dicitur, cum in circulo currit qui appellatur ὁσηρινός, aut solstitialis, aut brumalis, quae sunt θερινὰ τροπὰ καὶ χειμερινὰ τροπὰ. Item cadit sol non in eundem semper locum. Fit enim similiter occasus eius aut aequinoctialis aut solstitialis aut brumalis. Qui uentus igitur ab oriente uerno, id est aequinoctiali, uenit, nominatur Eurus, ficto uocabulo, ut isti ἐτυμολογικοὶ αἰνῶν, ὁ ἀπὸ τῆς ἡοῦς βέων. Is alio quoque a Graecis nomine Ἀφελιώτης, Romanis nauticis Subsolanus cognominatur. Sed qui ab aestiua et solstitiali orientis meta uenit, latine Aquilo, βορέας graece dicitur, eumque propterea quidam dicunt ob Homero αἰθηγενέτην appellatum; Boream autem putant dictum ἀπὸ τῆς βοῆς, quoniam sit uiolenti flatus et sonori. Tertius uentus, qui ab oriente hiberno spirat; Voltumnus Romani uocant, eum plerique Graeci mixto nomine, quod inter Notum et Eurum sit, Εὐρόνοτον appellant. Hi sunt igitur tres uenti orientales: Aquilo, Voltumnus, Eurus, quorum medius Eurus est. His oppositi et contrarii sunt alii tres occidui: Chorus, quem solent Graeci appellare Ἀργεστήν: is aduersus Aquilonem flat; item alter Fauonius, qui Graece Ζέφυρος uocatur: is aduersus Eurum flat; tertius Africus, qui Graece Ἄψ: aduersus Volturnum facit. Hae duae regiones caeli orientis occidentisque inter sese aduersae sex habere uentos uidentur. Meridies autem, quoniam certo atque fixo limite est, unum meridiale uentum habet: is Latine Auster, Graece Νότος nominatur, quoniam est nebulosus atque umectus; νοτὶς enim Graece umor nominatur. Septentriones autem habent ob eandem causam unum. Is obiectus directusque in Austrum, latine Septentrionarius, graece Ἀπαρκτίας appellatus. Ex his octo uentis alii quattuor uentos detrahunt atque id facere se dicunt Homero auctore, qui solos quattuor uentos nouerit: Eurum, Austrum, Aquilonem, Fauonium, a quattuor caeli partibus, quas quasi primas nominauimus, oriente scilicet atque occidente latioribus atque simplicibus, non tripertitis. Partim autem sunt qui pro octo duodecim faciant, tertios quattuor in media loca inserentes circum meridiem et septentriones eadem ratione qua secundi quattuor intersiti sunt inter primos duos apud orientem occidentemque. Sunt porro alia quaedam nomina quasi peculiarum uentorum ...».

²⁴ Il serait intéressant d'essayer une reconstitution des représentations antiques des roses des vents à partir des descriptions littéraires et des quelques dessins qui nous sont restés dans les manuscrits. La chose n'est pas si simple qu'il y paraît et il semble que très rapidement les schémas de roses soient devenus objets d'intérêt artistique ou magique. Voir à ce sujet J. FONTAINE, *Isidore de Séville. Traité de la Nature*, texte, trad. et com., Bordeaux, Féret, 1960, pp. 17-18.

Fig. 6. *Aduersus* chez Aulu-Gelle.

Le mode de construction de la rose à huit vents, dans l'exposé d'Aulu-Gelle, est très clair:

- 1) Les quatre directions cardinales
- 2) Les lignes solsticiales
- 3) Groupements 3+3+2.

Mais quand il traduit la rose homérique: βορέας, Ζέφυρος, Νότος, Εὐρος²⁵, par *Aquilo*, *Fauonius*, *Auster*, *Eurus*, il n'est plus cohérent avec son schéma, car l'*Aquilo*-βορέας est devenu pour les Romains un vent de NE. La connaissance littéraire l'emporte ici sur la rigueur scientifique.

Fig. 7. La rose à huit vents d'Aulu-Gelle (II^e siècle p. C.) (= Favorinus).

²⁵ Cf. *Od.* 5, 295-331.

Apulée (Mund. 11, 312-315)

Le *De Mundo* d'Apulée est l'adaptation latine d'un traité grec du corpus aristotélicien, le *Περὶ κόσμου* rédigé entre le milieu du I^{er} siècle a.C. et le milieu du I^{er} siècle p.C.²⁶ Apulée a traduit presque intégralement le texte grec, retranchant quelques mots ou quelques lignes parfois, modifiant ici ou là, ajoutant des remarques ailleurs. La seule addition quantitativement importante concerne précisément la théorie des vents de Favorinus, généralement considérée comme empruntée au passage d'Aulu-Gelle que nous venons de citer. Outre quelques détails de présentation, les deux textes diffèrent seulement sur la dénomination du vent du nord pour lequel Apulée ne reprend pas l'adjectif *Septentrionarius* utilisé par Aulu-Gelle, mais donne le nom habituel: *Septentrio*. Nous ne tiendrons donc pas compte de ce passage²⁷ qu'Apulée insère dans l'adaptation du *Περὶ κόσμου* après la théorie des vents de l'auteur grec²⁸. Cette théorie se compose d'une définition du vent, d'une description de rose à douze vents et de diverses définitions concernant les «vents rectilignes», les vents avec «souffle alternatif», les vents d'été et vents d'hiver, les *ornithiae*, les vents d'orage, l'ouragan, le tourbillon, etc. Seule nous intéressera ici la description de la rose issue du *Περὶ κόσμου*; nous la rangeons parmi les roses latines puisque l'adaptation apuléenne nous donne des traductions ou des transpositions des termes grecs:

Nous allons maintenant énumérer les noms et les directions des vents. Le levant envoie les Eurus, le nord les Boreas, le couchant les Zéphyrs, le midi les Austers. Entre ces quatre vents, il en souffle d'autres plus nombreux. En effet, bien que l'Eurus soit le vent d'est, il reçoit cependant le nom d'Aparctias quand c'est le levant d'été qui le répand; il est appelé Apeliotes quand il est originaire du lever équinoxial; c'est l'Eurus quand il est envoyé des portes du lever d'hiver. Quant au Zéphyr, que la langue romaine connaît sous le nom de Favonius, lorsqu'il se lève de la région du coucher d'été, on l'appelle d'ordinaire Iapyx; mais celui qui est plus près de la direction équinoxiale <est le Zéphyr proprement dit> †... et l'Aquilon qui naît dans la région du septentrion; il a pour voisin l'Aparctias; celui-ci <se dirige> vers le midi. Le Thracias et l'Argestes soufflent de la même provenance. Dans les noms des Austers, on a respecté la diversité que voici: quand les

²⁶ Cf. J. BEAUJEU, *Apulée, Opusculs philosophiques et fragments*, texte, trad. et com., Paris, Les Belles Lettres, 1973, p. 111 et pp. IX-XXIX pour les problèmes d'authenticité du *De mundo*.

²⁷ = chap. XIII et XIV (318, 8-213, 19).

²⁸ = chap. X à XII (310, 1-318, 7).

souffles viennent du pôle caché, c'est le Notus; l'Euronotus est celui qui se déchaîne à mi-distance entre le Notus et l'Eurus; de l'autre côté du pôle, c'est le Libonotus qui réalise la combinaison de deux vents²⁹.

Cette rose des vents n'est que d'un intérêt médiocre en raison de problèmes de transmission du texte, problèmes de transmission d'abord du texte grec au texte latin, ensuite du texte latin jusqu'à nos jours:

1) La place de l'Aparctias à 60° est aberrante. Le *Περὶ κόσμου* met à cet endroit le *Καικίας* (= Caecias), mais, en le citant, Stobée commet la même erreur qu'Apulée. La faute se trouvait-elle donc dans certains manuscrits du *Περὶ κόσμου*?³⁰ Il est tout de même curieux qu'Apulée n'ait pas vu qu'il citait l'Aparctias à deux endroits différents: 0° et 60°.

2) Deux lacunes défigurent le texte en son milieu. Le lecteur y supplée assez facilement, surtout s'il peut se reporter au texte du *Περὶ κόσμου*, mais c'est une des traces de la corruption de l'ensemble du passage.

3) Apulée écrit: *Thracias et argestes sunt indidem flantes*; or, dans le *Περὶ κόσμου*, il est dit que ce sont deux vents voisins. L'auteur latin n'aurait-il pas «complètement perdu pied» comme l'affirme J. Beaujeu?³¹

Comme éléments intéressants de cette rose, ne sont guère à retenir que le groupement 4 × 3 et l'emploi des pluriels: *Euri, Austri, Zephyri, Boreai*. Mais Apulée lui-même ne la trouvait peut-être pas satisfaisante dans l'état où il pouvait la consulter et il aurait donc ajouté pour cette raison celle de Favorinus dans la version donnée par Aulu-Gelle.

²⁹ APUL., *Mund.* 11, 312-315: *Nunc nomina exsequemur regionesque uentorum. Euros oriens, Boreas septentrio, occidens Zephyros, Austros medius dies mittit. Hos quattuor uentos alii plures interflant. Nam quamuis Eurus sit uentus orientis, idem tamen Aparctias accipit nomen, cum eum oriens aestiuus effundit; Apeliotes autem uocatur, cum aequidians exortibus procreatur; Eurus est, quando hiemalis ortus portis emittitur. Zephyrus uero, quem romana lingua Fauonium nouit, hic cum de aestiuis occiduis partibus surgit, Iapygis nomine cieri solet; at ille qui propior est aequinoctiali plagae †... et Aquilo, qui VII stellarum regione generatur, et huic uicinus est Aparctias; hic †... ad diem medium, Thracias et Argestes sunt indidem flantes. Austrorum in nominibus illa est obseruata diuersitas: namque cum de abscondito polo flatus adueniunt, Notus est, Euronotus ille qui inter Notum atque Eurum medius effringit, ex alio latere Libonotus ex duobus unum facit.*

³⁰ Cf. J. BEAUJEU, *op. cit.*, p. 131

³¹ *Op. cit.*, p. 320.

Fig. 8. La rose à douze vents d'Apulée (II^e siècle p. C.)
(= Πεπλ κόσμου, I^{er} siècle a. C. - I^{er} siècle p. C.)

Ampélius (5)

Ampélius a dédié à Macrinus (peut-être l'empereur de 217-218 p. C.)³² un *Liber memorialis* pour qu'il sache, dit-il en introduction, *quid sit mundus, quid elementa, quid orbis terrarum ferat, uel quid genus humanum peregerit*. Après une définition du *mundus*, un exposé sur les douze signes du zodiaque et un chapitre de *sideribus*, Ampélius met curieusement en relation les douze vents avec les douze signes zodiacaux:

*Aries in Africum, Taurus in Circium, Gemini in Aquilonem, Cancer in Septentrionem, Leo in Thrasciam, Virgo in Argesten, Libra in Zephyron, Scorpius in Africum, Sagittarius in Austrum et Africum, Capricornus in Austrum, Aquarius in Eurum et Notum, Pisces in Eurum*³³.

³² En tout cas le traité est postérieur à Trajan puisqu'il est question des victoires de cet empereur sur les Daces au chap. 47.

³³ = chap. 4.

Fig. 9. Les noms de vents classés par secteurs chez Ampélius (II^e-III^e siècle p. C.).

Puis vient une brève description de la rose des vents:

Les vents naissent du mouvement de l'air et de l'inclinaison³⁴ du ciel; les vents généraux sont au nombre de quatre: l'Eurus (qui est dit aussi³⁵ Apeliotes et Voltumnus) vient du levant; du couchant vient le Zéphyr (dit aussi Corus et Favonius); l'Aquilon (dit aussi Boreas et Aparctias) vient du nord; le Notus (dit aussi Libs, Auster et Africus) vient du midi. Ce sont les quatre vents généraux; les autres sont des vents spéciaux qui sont ajoutés: au Zéphyr est adjoint le Iapyx qui souffle depuis le promontoire Iapygien en Apulie; au Notus, le Leuconotus lorsqu'il souffle plus doucement; à l'Aquilon, le Circius lorsqu'il souffle plus violemment à travers les Gaules; de même les Étésiens qui soufflent l'été à des périodes fixes³⁶.

La rose des vents d'Ampélius n'est pas reconstituée dans le détail. Il n'est pas sûr du reste qu'il ait eu une construction graphique en tête.

³⁴ Voir l'emploi d'*inclinatio* chez VITR. 1, 1, 10 et 1, 6, 9.

³⁵ Le *idem* peut également se comprendre «et aussi»: nous ne sommes pas sûr qu'Ampélius identifie à chaque vent principal les deux ou trois autres noms de vents qu'il donne ensuite. Il peut aussi effectuer un regroupement des noms de vents en quatre secteurs cardinaux, sans s'attacher à l'orientation exacte à l'intérieur des secteurs.

³⁶ AMPEL. 5: *Venti fiunt ex aeris motu et inclinatione; sunt autem generales quattuor: Eurus, idem Apeliotes, idem Voltumnus ab oriente; ab occidente Zephyrus, idem Corus, idem Favonius; Aquilo, Boreas, Aparctias idem a septentrione; Notus, idem Libs et Auster et Africus a meridie. Hi sunt quattuor generales; ceteri speciales adscribuntur, ut Iapyx Zephyro, qui ab iapygio Apuliae promontorio flat; Leuconotus Noto, cum serenior flat; Circius Aquiloni, cum uehementior Gallias perflat; item Etesiae, qui statis diebus flant per aestatem.*

Les très brefs chapitres 4 et 5 n'ont apparemment d'autre intention que de donner un rapide catalogue de vents avec toutefois, dans le chapitre V, la trace d'un plan tripartite qui se retrouve presque partout:

- définition du vent
- vents généraux
- vents particuliers.

Végèce (4, 38 ou 5, 8)

A la fin du livre IV, ou au début du livre V selon la répartition effectuée par les éditeurs, Végèce traite de la guerre sur mer et il est amené naturellement à consacrer un chapitre aux vents car, dit-il, les liburnes ont souvent péri plus sûrement par la force des vents et des flots que par celle des ennemis. L'art de la navigation doit donc examiner en premier lieu le nombre et les noms des vents:

Les Anciens croyaient que selon la position des points cardinaux, il n'y avait que quatre vents principaux soufflant de chacune des régions du ciel, mais l'époque suivante, grâce à l'expérience, en compte douze. Pour éviter toute hésitation nous donnons non seulement leurs noms grecs mais aussi leurs noms latins en faisant en sorte de désigner d'abord les vents principaux puis d'indiquer les vents qui leur sont adjoints à droite et à gauche. C'est pourquoi nous commençons par le solstice³⁷ de printemps, c'est-à-dire par le levant cardinal d'où vient l'Ἀπηνιώτης, c'est-à-dire le Subsolanus. A sa droite est adjoint le Καυκίας, ou Euroborus, à sa gauche l'Εὔρος, c'est-à-dire le Vulturinus. Le Νότος, c'est-à-dire l'Auster, occupe le midi cardinal. A sa droite est adjoint le Λευκονότος, c'est-à-dire le Notus blanc; à sa gauche le Λιβονότος, c'est-à-dire le Corus. Le Ζέφυρος, c'est-à-dire le Subvespertinus, occupe le couchant cardinal. A sa droite est adjoint le Δίψ, ou Africus; à sa gauche le Ἰάπυξ ou Favonius. Le nord cardinal a échoué à l'Ἀπαρκτίας ou Septentrion; à sa droite est attaché le Θρασκίας ou Circius, à sa gauche le Βορέας, c'est-à-dire l'Aquilon³⁸.

³⁷ L'expression *a uerno solstitio* est étrange. Ne faut-il pas lire *a uerno aequinoctio*, comme l'un des manuscrits, ou tout simplement *ab oriente uerno* comme chez Aulu-Gelle?

³⁸ VEG. 4, 38 (ou 5, 8): *Veteres autem iuxta positionem cardinum, tantum quattuor uentos principales a singulis caeli partibus flare credebant, sed experimentum posterioris aetatis duodecim comprehendit. Horum uocabula ad summouendam dubitationem, non solum graeca, sed etiam latina protulimus, it ut, uentis principalibus declaratis, eos qui ipsis dextra laeuaque coniuncti sunt, indicemus. A uerno itaque solstitio, id est ab orientali cardine, sumimus exordium, ex quo uentus oritur Ἀπηνιώτης, id est Subsolanus. Huic a dextra iungitur Καυκίας, siue Euroborus, a sinistra Εὔρος, siue Vulturinus. Meridianum autem*

Végèce est le seul de nos neuf auteurs à dissocier Favonius et Zéphyr. Mais s'il commence toujours par donner le nom grec, ce n'est peut-être pas seulement «pour éviter toute hésitation», mais aussi parce qu'il traduit une rose grecque. Il peut donc y avoir de l'approximation dans les transpositions.

Fig. 10. La rose à douze vents de Végèce (IV^e siècle p. C.).

Isidore de Séville (*Orig.* 13, 11, 2-3; *Nat.* 37)

Comme Pline, Isidore de Séville donne une rose des vents à deux endroits de son œuvre: au chapitre XXXVII du *De natura rerum* et au livre XIII des *Origines*. Dans le *De natura rerum* elle est insérée à l'intérieur d'une série de chapitres³⁹ consacrés à la météorologie. Quant au livre XIII des *Origines*, il traite du monde et de ses parties. Le chapitre XI sur les vents est encadré par un chapitre sur l'arc-en-ciel et les

cardinem possidet Νότος, id est Auster. Huic a dextra iungitur Λευκονότος, id est Albus Notus; a sinistra Λιβονότος, id est Corus. Occidentalem uero cardinem tenet Ζέφυρος, hoc est Subuespertinus. Huic a dextra iungitur Δίψ, siue Africus; a sinistra Ἰάπυξ, siue Fauonius. Septentrionalem uero cardinem sortitus est Ἀπαρκτίας, siue Septentrio; cui adhaeret a dextra Θρασκίας, siue Circius; a sinistra Βορέας, id est Aquilo.

³⁹ C'est-à-dire les vingt derniers chapitres: 28 à 48.

effets des nuages et un chapitre sur les eaux. Mais alors que chez Pline la rose du livre XVIII est d'une autre nature que celle du livre II, chez Isidore les deux roses sont semblables; seule la présentation diffère. Nous ne nous attacherons ici qu'à la première dans l'ordre chronologique, celle du *De natura rerum*:

Le premier vent cardinal est le Septentrion, froid et neigeux: il souffle directement du pôle nord et produit les froids secs et les nuages arides; il s'appelle aussi Aparctias. Le Circius, qui s'appelle aussi Thrascias, gronde lui à la droite du Septentrion, produit les neiges et la formation de la grêle. L'Aquilon est un vent appelé aussi Boreas, qui souffle du haut du ciel; glacé, sec et sans pluie, il ne disperse pas les nuages, mais les épaissit; par suite, ce n'est pas sans raison qu'il personnifie le diable, car il resserre les coeurs des païens par le froid de la méchanceté. Le second vent cardinal est le Subsolanus appelé aussi Apeliotes; il gronde du côté du levant et est tempéré. Le Vulturnus, appelé aussi Caecias, est à la droite du Subsolanus; il évapore et dessèche tout. L'Eurus, qui vient du côté gauche du Subsolanus, arrose le levant de ses nuées. Troisième vent cardinal: celui de la région méridionale, l'Auster, appelé aussi Notus, soufflant d'en bas, humide, chaud et orageux, il produit de gros nuages et des pluies très abondantes; c'est également lui qui épanouit les fleurs. L'Euroauster est un vent chaud qui gronde à droite de l'Auster. L'Euronotus⁴⁰ est un vent tempéré et chaud qui souffle à gauche de l'Auster. Le quatrième vent cardinal est le Zéphyr, appelé aussi Favonius, qui souffle du fond de l'occident; il détend la rigueur de l'hiver par son retour délicieux et fait pousser les fleurs. L'Africus, qu'on appelle Libs, vient en grondant de la droite du Zéphyr; il engendre les tempêtes et les pluies, provoque les chocs des nuages, les grondements du tonnerre, l'apparition des éclairs multipliés et les coups de la foudre. Le Corus, appelé aussi Argestes, souffle de la gauche du Favonius; quand il donne, le ciel est nuageux au levant et serein dans l'Inde. Tranquillus⁴¹ donne des appellations déterminées à certains souffles propres à une région donnée...⁴².

⁴⁰ Dans plusieurs manuscrits, le schéma représentant la rose des vents porte à cet endroit (sous une forme plus ou moins altérée) la dénomination *Austroafricus* qui se comprend mieux.

⁴¹ Tranquillus, c'est-à-dire Suétone, est donné comme source de la notice sur les vents régionaux, mais rien ne prouve qu'il soit l'auteur de la rose tout entière comme le pense K. NIELSEN («Remarques sur les noms grecs et latins des vents et des régions du ciel», *C&M*, 7, 1945, p. 100). Du reste il n'est pas cité dans le passage des *Origines*.

⁴² ISID., *Nat.* 37: *Ventorum primus cardinalis Septentrio, frigidus et niualis; flat rectus ab axe et facit arida frigora et siccas nubes; hic et Aparctias. Circius, qui et Thrascias, hic a dextris Septentrionis intonans facit niues et grandinum coagulationes. Aquilo uentus, qui et Boreas uocatur, ex alto flans, gelidus atque siccus et sine pluuia, qui non discutit nubes, sed stringit; unde et non inmerito diaboli formam induit, quia iniquitatis frigore gentilium corda constringit. Secundus uentorum cardinalis Subsolanus, qui et Apeliotes; hic ab ortu intonat solis et est temperatus. Vulturnus ipse, qui et Caecias uocatur, dexterior*

Fig. 11. La rose à douze vents d'Isidore de Séville (VII^e siècle p. C.).

*
* *

En reprenant l'ensemble de ces roses, il apparaît que l'objectif de définition et d'orientation des régions du ciel n'a pas été réalisé de façon satisfaisante à l'époque romaine. En effet plusieurs dénominations (et non des moins connues) se déplacent sur l'horizon suivant les auteurs et selon les époques. Le tableau que nous avons tracé à la fin de cet article le montre distinctement: nous avons relevé tous les noms de vents qui apparaissent sur les roses latines, y compris les noms grecs et les variantes qui sont données par les auteurs eux-mêmes. Nous

Subsolani; hic dissoluit cuncta atque desiccat. Eurus, ex sinistro latere ueniens Subsolanus, orientem nubibus inrigat. Tertius uentorum Auster, plagae meridiana cardinalis, qui et Notus, ex humili flans, humidus, calidus atque fulmineus, generans largas nubes et pluuias laetissimas, soluens etiam flores. Euroauster, calidus uentus, a dextris intonat Austri. Euronotus uentus temperatus, calidus, a sinistris Austri aspirat. Quartus cardinalis Zephyrus, qui et Fauonius, ab occidente interiore flat; iste hiemis rigorem gratissima uice relaxat, flores producit. Africus, qui dicitur Lips, ex Zephyri dextro latere intonans; hic generat tempestates et pluuias, et facit nubium conlisiones et sonitus tonitruorum et crebrescentium fulgorum uisus et fulminum impulsus. Corus, qui et Argestes, ex sinistra parte Fauoni adspirans; eo flante, in oriente nubila sunt, in India serena. Quosdam autem Tranquillus proprios locorum flatus certis appellat uocabulis...

obtenons ainsi un catalogue de quarante dénominations⁴³ en face desquelles nous avons noté les orientations relevées chez les neuf auteurs latins⁴⁴. Des variations comme celle de l'Aquilon au-dessus ou au-dessous du NE sont peu significatives; l'écart représente au total 30°, mais, avant l'invention de la boussole, les positions intermédiaires entre les points cardinaux étaient nécessairement approximatives. Beaucoup plus étonnantes sont les variations du Boreas qui va du N jusqu'en dessous du NE (0°-60°), de l'Eurus qui va de l'E au SE (90°-135°), ou encore celles du Leuconotus qui peut être un vent de secteur E ou W (150°-210°) ou du Voltumnus qui peut être un vent de secteur N ou S (60°-150°). A vrai dire ce déplacement des noms de vents sur l'horizon est normal et explicable: les textes que nous citons se datent du I^{er} siècle a. C. au VII^e siècle p. C., ils empruntent des éléments aux roses grecques antérieures et couvrent une aire géographique qui s'étend de l'Espagne aux côtes d'Asie Mineure. Comment s'étonner que, sur une telle durée et dans un tel espace, il n'y ait pas eu des évolutions linguistiques, des différences de perception locale? Le système d'orientation à partir des noms de vents ne pouvait fonctionner. Paradoxalement la rose des vents ne deviendra fiable que lorsque la procédure inverse sera suivie: lorsque les vents seront nommés à partir de l'orientation: N, NNE, NE, ENE, E...

L'apparition de la boussole en Occident à la fin du XII^e siècle n'est pas étrangère, bien entendu, à la stabilisation du système. Il est notable que, dans le catalogue des noms de notre tableau, ceux qui reposent sur l'orientation cardinale, facile à déterminer, restent stables: *Aparctias*, *Septentrio* (-trionarius) pour le nord, *Notus*, *Auster* pour le sud, *Ap(h)eliotes*, (*Sub*)*solanus* pour l'est, *Zephyrus* pour l'ouest⁴⁵. La ligne nord-sud était probablement la ligne de base et la ligne est-ouest une perpendiculaire. La ligne nord-sud est en effet facile à déterminer la nuit par l'observation de la constellation de l'Ourse (les mots *Aparctias*

⁴³ L'économie du catalogue des noms de vents donné par R. BÖKER dans la *Real-Encyclopädie* (VIII, A 2 [1958], s. u. «Winde», Abt. D, col. 2288-2325) nous échappe. S'il est compréhensible que soient exclus les «grands» vents cardinaux traités ensuite dans la partie consacrée aux roses des vents: *Aparctias*, *Ap(h)eliotes*, *Boreas*, *Eurus*, *Notus*, (*Sub*)*solanus* (mais pourquoi avoir alors inclus *Auster*, *Fauonius*, *Septentrio*, *Zephyrus*?), nous ne voyons pas pourquoi ont été «oubliés»: *Argestes*, *Etesiae* (*Ornithiae* est traité...), *Euroauster*, *Euronotus*, *Gallicus*, *Leuconotus*, *Libonotus*, *Libs*, *Subesperus* (-pertinus), *Supernas*, *Thra(s)cias*.

⁴⁴ Le critère de précision maximale nous est donné par la rose de Vitruve: 15°.

⁴⁵ Si l'on accorde toute confiance au texte de Végèce, le Zéphyr est le seul nom de vent grec cardinal à ne pas avoir eu de correspondant stable en latin puisque l'auteur de l'*Epitoma rei militaris* place le Favonius à 300°.

et *Septentrio* sont un témoignage de cette pratique) et le jour par l'observation de la course apparente du soleil: Vitruve est l'auteur qui nous donne le plus clairement la méthode à utiliser avec un simple gnomon et un compas⁴⁶. Pour le reste, il est facile certes de placer sur un schéma des points intermédiaires soit par division géométrique du cercle, soit en se servant des points solsticiaux⁴⁷, mais dans la pratique seule une notion de secteur était utilisable: les quatre secteurs cardinaux plus quatre secteurs intermédiaires⁴⁸.

L'anthologie que nous présentons peut toutefois faire l'objet d'autres lectures⁴⁹. Elle est la survivance d'une littérature météorologique comme le livre X de Vitruve est la survivance d'une littérature mécanique. Ces littératures ont eu, nous le savons, une existence autonome dans le monde grec⁵⁰. En a-t-il été de même dans le monde romain? Ou le genre n'a-t-il survécu qu'à l'intérieur de la littérature encyclopédique, des traités sur la nature ou des mélanges? Nous ne pouvons aborder le corpus épigraphique dans le cadre de cet article, mais, en nous limitant aux textes littéraires, il est impossible d'accepter la conclusion de K. Nielsen qui écrit: «Les auteurs latins, Vitruve, Sénèque, Pline, Suétone⁵¹, Aulu-Gelle, Végèce, malgré leurs diversités, révèlent une source commune, avant tout par leur manière d'exposer la matière, par leur essai de faire l'historique du développement, par des tours et des expressions qui passent de l'un à l'autre presque dans la même forme et surtout par la mention des vents locaux. Si, partant de ces auteurs, on essaie de reconstruire la rose des vents de Varron, on est amené à peu près au résultat suivant: comme source commune sinon unique des auteurs romains postérieurs il faut avec la plus grande vraisemblance regarder Varron, qui dans *De ora maritima* a traité les vents et la rose des vents plutôt d'après des conceptions historiques et archéologiques

⁴⁶ VITR. 1, 6, 6-7.

⁴⁷ Les Anciens connaissaient presque la valeur exacte de l'angle de l'écliptique à leur époque: Vitruve par exemple (9, 7, 4-5) donne 1/15° de circonférence, soit 24°.

⁴⁸ Encore aujourd'hui les prévisions météorologiques portant sur la direction des vents n'utilisent que ces huit directions.

⁴⁹ En marge des lectures scientifiques ou techniques (par exemple sur les noms d'orientation: *oriens* - *occidens* - *ortus* - *occasus* *aequinoctialis*, *solstitialis*, *brumalis*, *hibernus*; *meridies*; *septentrio*) pourrait être menée une étude des caractérisations des noms de vents. Plusieurs de nos auteurs attachent à chaque vent une ou plusieurs épithètes: *furibundus*, *callidus*, *humidus*..., et ces caractérisations se retrouvent sur les représentations figurées (voir par exemple la Tour des Vents à Athènes).

⁵⁰ *Meteorologica* d'ARISTOTE, *Mecanica* d'HÉRON d'ALEXANDRIE, etc.

⁵¹ Pour K. NIELSEN, Isidore de Séville ne fait que citer Suétone (cf. *supra*, n. 41).

qu'en vue d'un emploi pratique. Il a mentionné à la fois la rose à quatre, celle à huit, et celle à douze vents, lesquelles il a munies tant de noms grecs que de noms latins. En pratique, il a suivi le système à douze vents. Sa source grecque est sans doute Posidonius». Certes chez Vitruve, Sénèque, Pline et Isidore nous trouvons le plan tripartite: définition du vent, rose des vents, vents locaux, et nous trouvons une trace de ce plan chez Manilius, Aulu-Gelle, Apulée⁵² et Ampélius. Certes tous les auteurs partent des quatre vents cardinaux et chez Pline et Aulu-Gelle il est explicitement fait mention d'Homère, mais ne s'agit-il pas là de conventions de genre? Si l'on examine avec attention le mode de construction des roses des vents, on s'aperçoit en fait qu'elles ne sont pas toutes compatibles les unes avec les autres. Sur nos neuf auteurs⁵³, seuls Sénèque, Apulée, Végèce et Isidore construisent leur rose à partir du schéma 4×3: à chaque vent cardinal ils adjoignent deux vents subalternes et obtiennent un total de douze vents⁵⁴. Mais Vitruve, Pline et Aulu-Gelle ont des méthodes tout à fait différentes. Vitruve part des quatre vents cardinaux auxquels il ajoute quatre vents intermédiaires pour obtenir une rose à huit vents (celle à laquelle il croit vraiment). Puis, à partir de la rose à huit vents, il adopte le principe 8×3, et ajoutant à chaque vent deux vents subalternes, il obtient une rose à vingt-quatre vents. Pline part, lui, d'un principe 4×2, c'est-à-dire qu'il divise l'horizon en quatre secteurs contenant chacun deux vents. Il obtient ainsi une rose à huit vents à laquelle il ajoute quatre vents pour obtenir la rose à douze vents. Mais nous avons déjà montré l'incohérence de son système et il est probable qu'il a voulu compiler des sources non compatibles entre elles. C'est Aulu-Gelle/Favorinus qui, scientifiquement et techniquement, fournissent la meilleure méthode de construction avec le principe 3+3+2: trois vents orientaux, trois vents occidentaux, un vent du nord et un vent du sud. Mais les modes de construction de Vitruve, Pline⁵⁵ et Aulu-Gelle sont incompatibles entre eux et sont incompatibles également avec le principe 4×3 des autres auteurs. Il ne peut donc y avoir source commune: ce n'est pas parce que nous ne

⁵² La troisième partie d'Apulée est en fait consacrée aux vents spéciaux.

⁵³ En réalité nous devons laisser de côté Manilius et Ampélius dont les textes ne permettent pas de discerner le mode de construction de la rose.

⁵⁴ C'est la méthode varronienne à en croire Sénèque, mais chez Apulée elle vient du Περὶ κόσμου.

⁵⁵ Il est toutefois probable que Pline a utilisé des sources de même type que celles de Vitruve ou qu'il a consulté Vitruve lui-même, mais il a mal raisonné et s'est embrouillé.

	N	NE					E	SE					S		SW			W			NW			
	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345
AFRICVS																	X	X						
ALTANVS														X										
APARCTIAS	X																							
AP(H)ELIOTES							X																	
AOVILO			X	X	X																			
ARGESTES																		X			X		X?	
AVSTER													X											
BOREAS	X		X		X																			
CAECIAS					X																			
CARBAS						X																		
CAVRVS																								
C(H)ORVS																						X		X
CIRCIAS																						X		
CIRCIVS																							X	
ETESIAE																				X				
EVRCIRCIVS									X															
EVROAVSTER											X													
EVROBORVS					X							X												
EVRONOTVS									X		X				X?									
EVTVS							X		X	X														
FAVONIVS																			X		X			
GALLICVS		X																						
IAPYX																						X		
LEVCONOTVS											X	X				X								
LIBONOTVS																X								
LIBS																		X						
MESES				X																				
NOTVS													X											
ORNITHIAE								X																
PHOENIX											X													
SEPTENTRIO	X																							
SEPTENTRIONARIVS	X																							
SOLANVS							X																	
SVBSOLANVS							X																	
SVBVESPERTINVS																			X					
SVBVESPERVS																		X						
SVPERNAS			X																					
THRA(S)CIAS																							X	X
VOLTVRNVS				X				X	X		X													
ZEPHYRVS																			X					

Directions des vents sur les roses latines

connaissions pas les écrits de Varron sur les vents et encore moins ceux de Posidonius qu'il faut leur attribuer la paternité de toutes les roses des vents romaines. En particulier l'étude objective et attentive de ces roses fait ressortir l'originalité de Vitruve qui est le seul à proposer une rose à vingt-quatre vents non seulement dans le domaine latin, mais également dans le domaine grec. Ses dénominations sont certes discutables, mais sa méthode géométrique est parfaite.

Université de Caen

Ph. Fleury

SUMMARY

The object of this article is to extract in Latin literature compass cards mentioned with a scientific or technical purpose; then to present them with uniformity and coherence, making a distinction between Latin and Greek tradition. We will study the texts of nine writers: Vitruvius, Manilius, Seneca, Pliny the Elder, Aulus Gellius, Apuleius, Ampelius, Vegetius, Isidorus Hispalensis. The object of compass cards was of course to name each wind according to its direction, but they were also used to determine landmarks on the horizon. That aim was not satisfactorily reached in Roman times: several wind names «move» on the horizon according to writers and times; variations can go from 30 to 60°. Those cards are nevertheless interesting remnants of a meteorological literature which partly came down to us in Greek, but have almost completely disappeared in Latin. In each text there are style conventions, but a precise study reveals that, unlike what has sometimes been said, it is impossible for all those texts to have a common source.