

Appel à comm. : AIR, Mai 2007

Les jeudi 3 et vendredi 4 mai 2007, le colloque "Sur un AIR d'*Encyclopédie*" se tiendra à l'Ecole Normale Supérieure de Paris (au 45 de la rue d'Ulm).

Chers amateurs de grand Air,

Si vous ouvrez, virtuellement ou faisant craquer le papier, l'*Encyclopédie* au tome I, quelque part entre les pages 225 et 237, vous trouverez:

"L'air, pris dans cette acception générale, est un des agens les plus considérables & les plus universels qu'il y ait dans la nature, tant pour la conservation de la vie des animaux, que pour la production des plus importants phénomènes qui arrivent sur la terre. Ses propriétés & ses effets ayant été les principaux objets des recherches & des découvertes des Philosophes modernes; ils les ont réduits à des lois & des démonstrations précises qui font partie des branches des Mathématiques qu'on appelle Pneumatique & Aërométrie."

mais aussi

"M. Hales a imaginé depuis peu une machine très-propre à renouveler l'air. Il appelle cette machine le ventilateur. Il en a donné la description dans un ouvrage qui a été traduit en François par M. de Mours, Docteur en Médecine, & imprimé à Paris il y a peu d'années. Voyez Ventilateur."

ou encore

"Battre l'air, parler en l'air, sont des manières de parler usitées même en notre langue, pour dire parler sans jugement, sans intelligence, se fatiguer en vain. Les puissances de l'air, (Ephes. xj. 2.) sont les démons qui exercent principalement leur puissance dans l'air, en y excitant des tempêtes, des vents & des orages"

et enfin

"Si l'on ne sait composer son air & étudier ses manières, on est un mauvais courtisan; & l'on doit s'éloigner de tous les états où l'on est obligé de paroître différent de ce qu'on est."

Si vous voulez en savoir davantage sur les origines, les réécritures, les interactions de ces textes et représentations de l'Air, venez le jeudi 3 mai à partir de 14h et le vendredi entre 9h30 et 18h salle Dussane à l'ENS 45 rue d'Ulm, Paris 5ème. C'est libre, gratuit et lumineux, puisqu'aérien.

Vous trouverez ci-joint le détail du programme, [Voir le programme en format pdf](#), qui ne se limite pas aux branches du savoir évoquées ci-dessus et vous donnera le plaisir de naviguer entre les belles planches de l'*Encyclopédie*. **Résumés des communications en bas de page, au format Pdf.**

Vous pourrez aussi compléter votre collection de RDE ou emporter de quoi faire du prosélytisme encyclopédique.

Il y a au moins 8 articles « Air » dans l'*Encyclopédie* (1751) et 5 dans le *Supplément* (1776): physique, chimie, musique, mais aussi littérature, marine, théologie, peinture, etc. De l'article vedette (plutôt physique) de D'Alembert à celui (plutôt chimique) de Guyton de Morveau dans le *Supplément*, où est introduit le phlogistique (absent de l'édition originale), de l'article de Rousseau à celui de Marmontel, à propos des liens entre poésie et musique, en passant par d'autres sur la qualité et la corruption de l'air, une mise en relation s'impose. Il n'y a entre ces articles ni indépendance, ni hasard, ni liens directs.

Nous proposons une rencontre interdisciplinaire à partir des idées suivantes:

- air: les différents articles de l'*Encyclopédie*, leurs renvois, leurs compléments, leurs désignants, comment ils ont été élaborés
- air: l'article signé (O), comment il a été constitué (Chambers, Musschenbroeck, Formey, D'Alembert, etc.): air, atmosphère et fluides élastiques, liens avec la théorie des fluides, liens avec le son et sa propagation, pourquoi le mot "élastique" plutôt que le moderne "compressible" ? l'élasticité des fluides est-elle de même nature que celle des solides (corps à ressort, différents modèles avancés par D'Alembert ...) ?
- air et gaz, air et chimie, combustion et respiration, au moment des grandes révolutions de la chimie
- les métamorphoses de l'*Encyclopédie*: comment le traitement de l'air évolue-t-il vers le *Dictionnaire de physique* de Brisson et aussi dans les volumes de l'*Encyclopédie Méthodique* consacrés à la physique, à la chimie, etc. ?
- air et art militaire: arquebuse à vent, explosions, poudres et salpêtres
- air: respiration, santé, qualité, corruption et putréfaction de l'air sur terre et en mer
- air, dans la musique et dans ses rapports avec la poésie lyrique
- air, dans le langage courant, ses étymologies, ses synonymes, ses sens figurés...
- air: comment le pasteur Mouchon, dans sa *Table* (1780) a sélectionné les passages dispersés à travers l'*Encyclopédie* en liaison avec ce mot, tant en physique, qu'en physiologie et médecine, qu'en littérature et musique

On suggère donc un mariage d'amour entre l'encyclopédisme du XVIIIe et l'interdisciplinarité à la mode du XXIe.

Les propositions de communications, accompagnées d'un résumé d'une page environ, doivent être envoyées avant le 28 février 2007 à :

Pierre Crépel

Institut Camille Jordan UMR 5208

Université Lyon 1

21 avenue Claude Bernard

69622 VILLEURBANNE Cedex

Mail : crepel@math.univ-lyon1.fr

ou Marie Leca-Tsiomis

Mail : marie.leca@wanadoo.fr

ou Irène Passeron

Mail : irene.passeron@wanadoo.fr

Jeudi 3 mai

Présidence Michel Blay

14h30-15h

Alain Coste, Université de Lyon 1

« Air (O) : the making of »

Nous allons essayer de surprendre D'Alembert au travail lorsqu'il rédige un article de l'Encyclopédie dans une matière qui n'est pas directement de sa spécialité. Nous allons aussi voir comment les articles de la Cyclopaedia de Chambers sont utilisés, transformés (de façon différente selon l'avancée des volumes de l'Encyclopédie).

Nous aborderons le découpage de l'article "air", l'intervention de Formey, les passages tirés de Musschenbroeck et les autres.

Après un examen de l'état de l'air vers 1750, nous comparerons les évolutions des encyclopédies française et anglaise dans leurs différentes éditions (articles, renvois, etc.) en regard de la science en marche.

15h-15-16h

François Baskevitch

François Baskevitch, ingénieur en traitement du signal audio (Télécoms Lille), a effectué une longue carrière dans le domaine de l'électro-acoustique. Il termine une thèse de doctorat en Histoire des Sciences à l'Université de Nantes sur l'histoire de l'acoustique physique.

« L'air et le son dans l'Encyclopédie »

Dans le très long article consacré à l'air dans l'Encyclopédie, l'auteur (D'Alembert ?) n'évoque que très rarement la propagation du son. Le sujet est alors en pleine gestation et la nature fugitive et invisible du phénomène rend son observation difficile. On sait bien entendu depuis l'antiquité que le son s'accompagne de 'vibrations', et que l'air est le milieu le plus approprié à sa propagation. Le 17^{ème} siècle a été l'ère de l'observation et de l'expérimentation. On sait depuis Mersenne et Galilée que le nombre des vibrations est corrélé à la hauteur de son. On a mesuré la vitesse de propagation dans l'air, au cours d'expériences de comparaisons avec la propagation de la lumière (considérée comme instantanée), en tirant un grand nombre de coups de canon (Accademia del Cimento). On sait depuis Boyle, que la son ne se propage pas dans le vide. On suppose depuis Pardies et Huygens, que le son se propage sous forme d'ondulations de parties d'air. Et depuis Hauksbee que la pression augmente l'intensité du son. Newton a modélisé la propagation du son dans l'air et mis en évidence l'erreur théorique de la vitesse de propagation avec celle qui est mesurée (suivi de près par J. Bernoulli et Euler, puis par Lagrange et enfin Laplace). Ce qu'on ne sait pas, c'est la nature de ces 'ondulations' de l'air, et on invoque alors l'analogie facile des ronds dans l'eau, contestée pourtant par Perrault. Ce qu'on ne sait pas, c'est pourquoi le son se comporte parfois comme la lumière, et on assimile alors sa propagation aux lois de la catoptrique, et pourquoi on entend à travers les obstacles. Bacon et Mersenne se demandent pourquoi il n'y a pas toujours d'écho lorsqu'il y a un obstacle réfléchissant et pourquoi il y en a lorsque la surface réfléchissante est irrégulière. Kircher ne se pose pas tant de questions, il invente la 'phonocamptique' qui obéit, en dépit de l'expérience, aux lois de la catoptrique. Mais surtout, la grande question, c'est comment les sons gardent leurs caractéristiques, malgré leur propagation accidentée. Y aurait-il des figures sonores qui façonnent des corpuscules en mouvement entre les corps sonores et l'oreille ? L'air ne serait-il alors qu'un milieu de transport de ces corpuscules ?

Les encyclopédistes sont bien embarrassés devant ces questions qui devront encore attendre quelques décennies avant de trouver leurs réponses. Le petit paragraphe sur l'air 'inné', qui fait suite au long article est symptomatique de cet embarras, inspiré par la théorie aristotélicienne de l'air enfermé dans le conduit de l'oreille, mais contredit par les observations des anatomistes.

On sait à quel point D'Alembert était préoccupé de ces mouvements d'air (voir sa dissertation sur les vents), et de la détermination par des méthodes mathématiques des variations des états physiques. On est alors à quelques temps de la controverse avec Euler et Bernoulli sur les cordes vibrantes qui apporteront le début d'une solution à cette étude des phénomènes ondulatoires.

pause : 16h-16h20

16h30-17h15

Rémi Franckowiak,

Maître de Conférences en Histoire des Sciences et Epistémologie à l'Université de Lille 1.

Ma thèse de doctorat portait sur le développement des théories du Sel dans la chimie française de la fin du XVII^e siècle à celle du XVIII^e. Mes publications concernent entre autres les rapports entre chimie et mécanisme au tournant des XVII^e et XVIII^e siècles, la réception de Robert Boyle en France, la chimie dans les premières décennies de l'Académie des Sciences, les relations entre chimie et physique, les cours de chimie au XVIII^e siècle, la chimie dans l'*Encyclopédie*, et les travaux de Guillaume-François Rouelle.

« Sur un Air élémentaire de chimie dans l'*Encyclopédie* »

À partir du début des années 1740, la théorie dominante sur laquelle s'appuient les chimistes français réunis autour de Rouelle est celle des quatre éléments constitutifs de tous les corps (Feu, Air, Eau, Terre auxquels se joint parfois un cinquième, la Terre Mercurielle). Ces éléments ne présentent qu'une vague ressemblance avec ceux de la philosophie antique ; ils s'enracinent davantage dans les pensées chimiques de la fin du XVII^e siècle, en particulier celle de Becher – le fondateur avec Stahl de la chimie moderne suivant Venel dans son article « Chymie » –, et trouvent un écho dans les *Elementa Chymiae* de Boerhaave. L'innovation à la fin de la première moitié du siècle réside dans le rôle purement chimique attribué à l'air élémentaire, pour une grande part sans doute à la suite des travaux de Hales sur l'air contenu dans les végétaux. L'article « Air » de 1751 de l'*Encyclopédie* cite il est vrai Boerhaave et Hales¹, mais reste silencieux sur l'air en tant qu'élément chimique. Ce silence est remarquable puisque, pour les chimistes rouelliens, l'air considéré au niveau d'une de ses parties individuelles est totalement dépourvu de la propriété d'élasticité propre à l'air pris en masse, propriété « distinctive » selon l'article (qui nomme également cet air, air élémentaire). Autrement dit, ces chimistes tendraient à faire passer l'air pour une substance comme les autres lorsque perçue dans sa quantité ; c'est-à-dire selon Venel dans « Chymie » comme un « agrégé » qui est « comme un amas de corpuscules non contigus, disposés à des distances égales » [si l'agrégé est parfait]. Aussi l'air pour ces chimistes doit-il être considéré de deux manières : comme une partie constitutive des corps dotée de propriétés chimiques et comme substance dotée de propriétés physiques, ou comme fixé et comme en expansion, ou encore comme élément des corps et comme instrument naturel des opérations chimiques sur les corps. Cet article « Air » de 1751 témoigne – du fait même de l'absence d'allusion à la théorie chimique² – de la nouveauté de la chimie rouellienne. Au moment où sort le premier tome de l'*Encyclopédie*, Malouin, collaborateur pour les articles de chimie, ne peut faire entendre ici ce point de vue chimique qu'il ne partage pas, pas plus que dans ses propres articles ; sa chimie, plutôt obsolète à cette date, ne réserve à l'air qu'un rôle discret et mécanique (comme on peut le constater dans les deux éditions de 1734 et 1755 de sa *Chimie Médicinale*). On comprend alors aisément, après le retrait de Malouin de l'entreprise encyclopédique, qu'aucun renvoi à « Air » n'apparaît dans des articles sur des sujets chimiques tels que « Gaz », « Esprit », « fixation, fixé » – ni d'ailleurs dans leur reprise dans la Table de Mouchon. Macquer, dans ses *Elémens de Chimie Théorique* de 1749 et dans son *Dictionnaire de Chimie* de 1766 affirme quant à lui parfaitement la nature chimique de l'air (dont l'élémentarité – on peut le préciser – est questionnée dans ce dernier ouvrage paru six ans avant les travaux de Lavoisier sur sa décomposition). Les deux aspects sous lesquels doit être appréhendé pour les chimistes rouelliens l'air représentent du reste un argument particulièrement intéressant pour Venel dans « Chymie » pour justifier de manière objective son partage des tâches entre chimie et physique dans leur investigation sur la nature. On a avec l'air un exemple d'objet d'étude commun entre les deux disciplines, qui met aussi – et surtout – en évidence deux approches scientifiques différentes : en effet selon Venel, la « Physique se borne aux affections des masses », « c'est toujours des masses qu'il est question en Physique »³. Aussi l'article « Air » de 1751 ne peut être qu'insatisfaisant pour Venel puisque incomplet ; il aurait fallu parler de « l'air du Chimiste [qui] est un des

¹ Les autres chimistes cités dans l'article sont déjà très anciens : Boyle, Van Helmont, et indirectement Blaise de Vigenère (mort en 1596) à travers son expérience d'évaporation du sel commun par dissolutions et évaporations répétées. La chimie dans cet article, si elle n'est pas réduite à sa dimension expérimentale, est bien celle du siècle précédent qui voyait en l'air une matrice pouvant accueillir différents corps en son sein.

² On peut s'interroger sur le sentiment de d'Alembert au sujet des quatre éléments des corps avancés par les chimistes puisqu'il n'en parle effectivement pas dans « Air », et dans « Elémens », il les rattache à la philosophie antique en précisant de manière ambiguë que « cette opinion, quoiqu'abandonnée depuis, n'étoit pas si déraisonnable, car il n'y a guère de mixte dans lequel la Chimie ne trouve ces quatre corps, ou du moins quelques-uns d'eux. [...] Aujourd'hui les Philosophes sages reconnoissent [...] qu'on ignore en quoi consistent les éléments des corps ». L'article juste suivant, « Élément ou Premier Principe, (Chimie) », est, lui, vide et renvoie simplement à « Principe ».

³ Venel, dans le désignant de « Chymie » présente la physique comme la science des grands corps, à comprendre aussi comme la science des corps en grand. Au sujet de l'air, Venel écrit ici : « [...] l'air est pour lui <le physicien> un fluide qui se comprime & qui se rétablit aisément, qui se met en équilibre avec les liquides qu'il soutient à de certaines hauteurs, dans de certaines circonstances, dont les courans connus sous le nom de vents, ont telle ou telle vitesse, qui est la matiere des rayons sonores ; en un mot que l'air du Physicien n'est uniquement que l'air de l'atmosphère, & par conséquent de l'air aggrégué ou en masse ».

principes de la composition des corps, surtout des corps solides, s'unissant avec des principes différens selon les lois d'*affinité*, s'en détachant par des moyens chimiques, la chaleur & la précipitation ».

Bien entendu, l'étude de l'air en masse – qui est la forme sous laquelle il se présente au chimiste – n'est pas pour autant négligée dans les articles chimiques de l'*Encyclopédie* comme « Gaz » et « Esprit ». Néanmoins, il faut attendre l'article « Air » du *Supplément* de 1776 de Guyton de Morveau (qui, lui, renvoie à « Air » de 1751) pour que le phénomène de fixation des parties d'air soit évoqué. Mais Guyton de Morveau l'expose d'une manière assez déconcertante puisqu'il en fait le sujet du sous-article « Air fixé » sans le rattacher explicitement à la pensée chimique, sans rappeler les différents airs qui ont été caractérisés à cette date, et sans parler de la décomposition de l'air réalisée par Lavoisier trois ans plus tôt, constatant uniquement que sa nature est encore inconnue. Il profite en tout cas de l'article vedette « Air » pour réaffirmer sa propre position sur le rôle purement mécanique de l'air dans la calcination des corps.

La publication des tomes de l'*Encyclopédie* s'arrête juste au moment où l'élémentarité de l'air est attaquée. L'ouvrage a permis à la chimie de se montrer telle qu'elle est dans son unité en ce milieu du XVIII^e siècle et de définir sa place dans le champ des sciences de la nature. À la fin des années 1760, peut-être à la suite d'une redécouverte des textes de Stahl directement dans ses traductions et celles d'ouvrages d'autres Allemands, les positions de certains chimistes se figent par rapport à celles plus souples des rouelliens, et le phlogistique reçoit un éclairage qu'il n'avait pas auparavant⁴. Le *Supplément* paraît donc, quant à lui, à une période plus ouverte aux polémiques (par exemple, pour ne pas parler de la remise en cause du phlogistique par Lavoisier, celle qui occupa Guyton de Morveau et Roux en 1772 au sujet de la volatilité essentielle du phlogistique, c'est-à-dire d'une pesanteur spécifique plus faible que celle de l'air). Aussi « Air » dans le *Supplément* se présente-t-il plutôt comme un article personnel que comme un article exprimant le sentiment de la communauté des chimistes, (ou alors exprimant implicitement les dissensions dans celle-ci).

17h15-18h

Arnaud Mayrargue, Paris 7 et IUFM Créteil

« L'air et la matière réfractive »

"Air", "Atmosphère", Matière réfractive", Matière pesante". Plusieurs auteurs, dans la première moitié du XVIII^e siècle, utilisent ces expressions lorsqu'ils s'intéressent à la localisation des astres. On sait qu'une difficulté dans cette localisation provient de la déviation que la lumière issue de l'astre observé subit lors de sa traversée dans l'air. Ce phénomène, appelé réfraction astronomique, est-il donc causé par l'existence d'une "matière réfractive" différente de l'air ? Quelle(s) trace(s) en trouvons-nous dans l'*Encyclopédie* ? On tentera de réondre ici à ces questions.

18h-18h30 : discussion

Vendredi 4 mai

Matin

Présidence Madeleine Pinault-Sorensen

9h30-10h05

Marie LECA-TSIOMIS

17 place d'Aligre 75012 Paris

<mailto:marie.leca@wanadoo.fr>

professeur de littérature française du XVIII^e siècle, à l'Université Paris-10 Nanterre.

rédactrice en chef des Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie.

- auteur d'*Ecrire l'Encyclopédie, Diderot de l'usage des dictionnaires à la grammaire philosophique* (SVEC 1999).

Publications les plus récentes :

- a dirigé le dernier numéro de la revue *Dix-huitième Siècles* sur "Les dictionnaires en Europe" (déc. 2006)

- en collab. avec I. Passeron, le dernier n° de *RDE* sur "Les branches du savoir dans l'*Encyclopédie*" (40-41, octobre 2006)

« Air, Manières »

AIR/Manières est un des premiers articles de "synonymes" que Diderot donna au tome I de l'*Encyclopédie*. Ces "synonymes" auxquels oeuvrèrent aussi plus tard D'Alembert et Jaucourt, et dont la source est souvent dans le traité de l'abbé Girard, constituèrent la première apparition de la langue commune dans ce dictionnaire

⁴ Le rôle de l'air par rapport à celui d'un principe feu dans le phénomène de calcination était déjà discuté « Matière ignée » de l'*Encyclopédie*, signé de Formey et étonnamment non d'un chimiste.

uniquement voué, au départ, aux sciences, aux arts et aux métiers. À partir de cet article Air/manières, on peut soulever bon nombre des questions que pose l'approche synonymique dans l'*Encyclopédie* et en apercevoir certains des enjeux tant éditoriaux que philosophiques.

10h05-10h40

Sylviane ALBERTAN-COPPOLA

Professeur à l'Université de Picardie-Amiens

« Aspect théologique et biblique de la notion d'air »

10h40-11h : Pause

11h-11h35

Béatrice DIDIER

Professeur à l'ENS Paris

« Sur le mot air dans divers dictionnaires de musique au XVIIIe siècle »

L'air dans les dictionnaires de musique du XVIIIe siècle: Après avoir rappelé les très nombreuses acceptions du mot dans les dictionnaires de musique, qu'il s'agisse de la substance de l'air nécessaire pour les instruments comme pour la voix, ou de l'air, forme musicale synonyme de chanson, de danse, et enfin air d'opéra, on fera quelques sondages dans divers dictionnaires, en particulier celui de Brossard, et le *Dictionnaire de musique* de Rousseau, de beaucoup le plus intéressant qui reprend mais en le transformant considérablement l'article qu'il avait donné à l'*Encyclopédie*, et que dans le "Supplément" Marmontel, à son tour, tentera de compléter, en attendant que Suard dans l'*Encyclopédie méthodique.Musique*, entreprenne une critique de l'article du *Dictionnaire* de Rousseau et apporte à son tour des compléments. De 1703 (Brossard) à 1791 (*Encyclopédie méthodique*), on peut en suivant ces divers articles "air", reconstituer une partie de la pensée musicale du XVIIIe siècle.

11h35-12h10

Adrien PASCHOUD

maître de conférences à l'Université de Lausanne et dix-huitiémiste de formation.

<mailto:Adrien.Paschoud@unil.ch>

Savoir et apologétique dans le discours missionnaire jésuite : le monde amérindien vu à travers les « Lettres édifiantes et curieuses » (1702-1776), Studies on Voltaire and the Eighteenth Century, Oxford, The Voltaire Foundation, à paraître en 2008

« Voyage, libertinage et imaginaire matrimonial : À propos d'un chapitre additionnel des *Bijoux indiscrets* (1748) de Diderot », *Études de Lettres. Revue de la Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne*, éd. A. Paschoud et Fr. Tinguely, 3 (2006), p. 87-101.

« 'La beauté de l'ordre' : Espace ordonné et espace représenté dans les réductions jésuites du Paraguay d'après les *Lettres édifiantes et curieuses* (1702-1776) », *Versants* 50 (2005), p. 71-94.

« Les penseurs éclairés et la Compagnie de Jésus : *Sur la destruction des jésuites de France* de D'Alembert », *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century* 7 (2004), p. 123-131.

« Rhétorique scientifique et régime de la preuve dans les articles « Air » de l'*Encyclopédie* et du *Supplément à l'Encyclopédie* ».

Cette communication se propose de rendre compte des enjeux épistémologiques et discursifs qui président à l'expérience scientifique. Dédiés principalement – mais pas exclusivement – aux domaines scientifiques (physique, chimie, physiologie, botanique, métallurgie, médecine, etc.), les articles « Air » de l'*Encyclopédie* et du *Supplément à l'Encyclopédie* font apparaître de nombreux dispositifs expérimentaux dont la nature se révèle être fort hétérogène. De l'affirmation catégorique placée sous l'égide de grandes figures de savants (Boyle, Newton, Halley, etc.) à la spéculation et au doute, la matière textuelle de ces articles offre en effet un vaste éventail de postures savantes. Il s'agira dans un premier temps d'examiner les modalités du récit d'expérience (sources convoquées, exemples choisis, polygraphie, validité de telle ou telle expérience par le biais des renvois à d'autres articles, instance énonciative, etc.) pour ensuite s'interroger sur leur historicité s'agissant notamment du phlogistique. Sans prétendre déceler des ruptures « épistémiques » (la matière textuelle de l'*Encyclopédie* est trop volatile pour cela), il conviendra d'étudier les déplacements, les glissements et les inflexions qui sont liés au récit d'expérience, en tenant compte du fait que celui-ci est toujours destiné à générer des effets de persuasion.

12h10-12h45

Frédéric MAGNIN

Chargé de recherche CNRS

Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléoécologie
Europôle Méditerranéen de l'Arbois
AIX-EN-PROVENCE (FRANCE)
<mailto:frederic.magnin@univ-cezanne.fr>

Né à Marseille en 1960. Géomorphologue de formation, il soutient une thèse de doctorat sur les mollusques continentaux et l'histoire des paysages méditerranéens. Il intègre ensuite le CNRS comme chargé de recherche après avoir enseigné deux ans à l'Université Paul Valéry (Montpellier III). Ses travaux portent sur la biogéographie et l'écologie des environnements méditerranéens actuels et quaternaires. Parallèlement, il enseigne l'épistémologie et l'histoire de l'écologie à l'Université Paul Cézanne (Aix-Marseille III). Une double passion pour l'équitation classique et pour l'histoire des idées est à l'origine d'un ouvrage publié chez L'Harmattan en 2005 : *Mottin de La Balme, cavalier des deux mondes et de la liberté* (Préface de Daniel Roche ; Prix Pégase-ENE 2006). Il s'agit de la biographie d'un écuyer du XVIII^{ème} siècle, auteur de deux traités d'équitation et de cavalerie. Il prépare actuellement une biographie de Dupaty de Clam, autre écuyer et polygraphe du siècle des Lumières.

« AIRS, terme de Manège »

Dans le tome premier de l'*Encyclopédie* comme dans la table de Mouchon, l'article consacré aux AIRS de Manège se trouve après AIRAIN, AIRE et AIRELLE, par conséquent bien loin des articles AIR qui constituent le cœur des préoccupations de ce colloque. Rien ne justifie cependant cette déconnection, si ce n'est l'usage du pluriel qui, quoique habituel dans les dictionnaires tant anciens que modernes, n'est pourtant ni obligatoire ni exclusif des Airs de Manège. Ne dit-on pas « ce cavalier a bien rencontré l'air de ce cheval » ou bien « ce cheval prend l'air des courbettes » tandis qu'on parlera aussi bien, en terme de musique, des « airs de nos Opera » ou des « airs pathétiques » ?

Appliqué à l'art équestre, le terme lui-même présente des origines obscures et une polysémie qui ne le distingue pas, de ce point de vue, des autres sens ou définitions qui lui sont donnés. Ecuyers et spécialistes de la culture équestre se perdent d'ailleurs en conjectures lorsqu'ils tentent, implicitement, de préciser le sens du mot en fonction de ses origines. Ce terme serait-il relatif à l'attitude du cheval, à son apparence dans le mouvement, à son allure, c'est-à-dire à sa manière de se mouvoir ? C'est la signification à la fois la plus évidente et la plus fréquente ; c'est celle que retient, semble-t-il, l'*Encyclopédie* : « tous les mouvements, allures et exercices qu'on apprend au cheval de manège » ; c'est également celle que donnent les écuyers du XX^{ème} siècle : « la stylisation des allures naturelles » (Decarpentry, cité par Diogo de Bragança). Mais bon nombre d'anciens auteurs n'hésitent pas, en restreignant l'usage du terme *air* aux seuls *airs relevés*, à le relier au fluide gazeux, ou du moins à l'espace au-dessus du niveau du sol. Tel Antoine de Pluvinel au début du XVII^{ème} siècle, qui entrevoyait même là une symbolique particulière : « J'aurai bientôt dit mon avis à Votre Majesté, puisque l'air vient du ciel, je ne doute point que le cheval qui va le plus haut en maniant, ne soit celui qui s'en approche le plus : nous disons donc, qu'il va de plus bel air que les autres, et ceux qui plient les jambes de derrière en maniant, ils vont de très bel air, soit à caprioles, soit à un pas un saut, ou à balottade, ou à courbette. » Et de même Delcampe quelques décennies plus tard : « On appelle cette façon de manège *Air*, d'autant que le cheval s'élève en l'air, et celui qui s'élève le plus haut, doit selon ma croyance être dit le plus beau. » On peut enfin pressentir un troisième sens qui nous conduit à évoquer les interrogations de Rousseau, dans son *Dictionnaire de Musique*, à propos du mot latin *æra* qui désignait originellement le nombre ou la mesure du chant avant de désigner le chant même, et d'où est venu le mot français *Air* et le mot italien *Aria*. Les écuyers de l'époque classique ne se privent pas de rapprocher musique et art équestre. « Quiconque n'a l'esprit à la musique ne sera jamais bon cavalier, d'autant qu'un cheval bien dressé va aussi juste et garde aussi bien ses temps qu'aucun musicien saurait faire » affirme le duc de Newcastle. Ces liens entre la musique et les airs relevés de l'équitation ancienne ont été analysés récemment par la musicologue E. LeGuin.

On essaye d'étudier ici l'article *Airs* proposé par Eidous en 1751, ainsi que ses différents renvois. Avec la collaboration nouvelle de Bourgelat, en 1756, la compilation le cède temporairement à l'analyse savante et détaillée d'un expert. Mais bientôt le zèle de Bourgelat écuyer semble s'éteindre au profit d'un certain utilitarisme. Les superbes planches de Harguinier, Professeur à l'Ecole royale de Dessin, témoignent en partie d'un temps déjà révolu, si l'on en croit Dupaty de Clam, auteur, en 1776, de *La Science et l'Art de l'Equitation* : « On exerce les chevaux aux airs relevés plutôt pour la curiosité que pour une utilité réelle. Les anciens aimaient ce genre de manège : aujourd'hui il est très négligé en France. » L'*Encyclopédie méthodique* (1786) supprimera délibérément un grand nombre de planches qui « ont paru n'être que de luxe ». Elle optera, dans un article AIRS d'une vingtaine de pages, pour une compilation assumée et intelligente des meilleurs auteurs qui, de La Guérinière à Thiroux, ont marqué l'équitation des Lumières.

13h-14h30 : Déjeuner pour les conférenciers et présidents de séance à la cantine de l'ENS (contremarques distribuées en fin de séance)

Vendredi après-midi Présidence : Véronique Le Ru

14h45-15h30

Pedro PARDO JIMÉNEZ, Université de Cádiz.

Universidad de Cádiz
Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Filología Francesa e Inglesa
Avd. Gómez Ulla, s/n Cádiz 11003
Tfno.: 956 01 55 22 Fax: 956 01 55 01
E-mail: pedro.pardo@uca.es

Axes de recherche:

Théorie littéraire, et plus précisément Narratologie, appliquée à des auteurs du XIXe et XXe (Gautier, La Fontaine, Jean Cocteau, Marcel Aymé, Albert Cohen, Michel Tournier...). Genres brefs. La lecture littéraire. Quelques publications :

- *Thèse : Transgressions de la narration : parabase et métalepse dans les nouvelles de Marcel Aymé, Université de Cádiz, 1994.*

- *Oeuvres Romanesques complètes de Marcel Aymé, tome II, Paris, Gallimard, "Bibliothèque de la Pléiade", 1998. Établissement du texte du roman Le nain, notice, notes et variantes.*

Depuis quelques années, de plus en plus intéressé au XVIIIe siècle. Quelques publications :

Sur Voltaire :

- *"Cartes sur table. Note sur le voyage de Candide en Espagne et sur le réalisme de Voltaire", Studies on Voltaire and The Eighteenth Century, Oxford, Voltaire Foundation, 2006 :06, pp. 305-319.*

- *"La toponimia española en Cándido o el optimismo" (La toponymie espagnole dans Candide ou l'optimisme)" dans PALACIOS BERNAL, C. (éd.) Literatura de viajes y traducción, Editorial Comares, sous presse. (Sur les traductions espagnoles de Candide).*

Sur Diderot :

- *"Discours rapporté et récit de fiction", dans LÓPEZ MUÑOZ, Juan Manuel ; MARNETTE, Sophie y ROSIER, Laurence (coords.) Dans la jungle des discours. Genres de discours et discours rapporté, Universidad de Cádiz, 2005, pp. 95-102.*

« L'air du tableau. De l'Encyclopédie aux Salons »

Rédigé par Paul Landois –signé donc (R)–, l'article « Air » que l'*Encyclopédie* consacre à la peinture retient au total quatre emplois du mot qui recouvrent respectivement trois domaines différents de l'art pictural:

- l'effet (acception 1) : « Air se dit *en Peinture* de l'impression que fait un tableau, à la vûe duquel on semble réellement respirer l'*air* qui regne dans la nature suivant les différentes heures du jour »

- le technique (acception 2) : « On dit encore qu'il y a de l'*air* dans un tableau, pour exprimer que la couleur du fond & des objets y est diminuée selon les divers degrés de leur éloignement: cette diminution s'appelle la *perspective aérienne*. »

- le thématique (acceptions 3 et 4) : « On dit aussi *air de tête*: tel fait de beaux *airs* de tête. On dit encore attraper, saisir l'*air* d'un visage, c'est-à-dire le faire parfaitement ressembler »

A un premier moment, et dans le but de rendre compte de la nouveauté et de la teneur de l'article, nous nous proposons d'étudier ces quatre acceptions sur trois axes principaux, à savoir la signification de leur présence même par rapport à d'autres dictionnaires antérieurs et postérieurs, leur contenu sémantique, et leur emploi effectif dans les textes sur la peinture, plus particulièrement dans les *Salons* de Diderot. Cette première opération montre déjà quelques différences intéressantes. Si les acceptions 3 et 4, moins techniques, se caractérisent par une présence systématique et un sens stable, il n'en va pas de même des deux premières. L'acception 1, dont l'apparition est parfaitement épisodique –on ne la retrouve sur aucun autre texte–, constitue une incorporation très originale mais difficile à saisir, surtout parce qu'elle ne renvoie à aucune expression linguistique précise. L'acception 2, qui n'apparaît qu'irrégulièrement au XVIIIe –avant de disparaître des dictionnaires au milieu du XIXe–, est à coup sûr la plus complexe, car elle recouvre plusieurs aspects : l'air comme élément thématique du tableau, associé à l'isotopie générale de l'atmosphérique (vapeurs, exhalations, ciel, mais aussi lumière, transparence...); l'air comme élément physique qui conditionne la perception visuelle et qui exige une technique picturale spécifique (la perspective aérienne), enfin l'air comme expression métonymique d'un critère de qualité servant à prononcer un jugement esthétique. Sur ce point, les *Salons* se révèlent un corpus particulièrement riche, car non seulement ils illustrent chacun de ces aspects, mais encore ils apportent des emplois nouveaux où le mot « air », en vertu d'un phénomène de glissement sémantique, finit par désigner en même temps le technique (la perspective aérienne, mais aussi le clair-obscur et le coloris, qui

permettent de « faire circuler l'air entre les objet ») et l'expressif (la présence de l'air dans le tableau comme élément de dynamisation de l'espace de la représentation picturale). Curieusement, ce dernier glissement permet de relire l'acception 1 de Landois comme l'interprétation de 2, c'est-à-dire comme l'expression d'un idéal esthétique nouveau fondé sur la participation –sensorielle, affective– du spectateur à la réalité représentée dans le tableau.

Finalement, si l'on considère les acceptions de Landois du point de vue de leur ordre d'apparition dans l'article (celui exposé plus haut), on constate que le parcours effet-technique-thématique, qui obéit en principe à un critère logique allant du général au particulier, traduit fidèlement la hiérarchie qui est en train de s'établir dans l'évolution esthétique du Diderot salonnier et, plus largement, dans les doctrines sur la peinture au cours du XVIII^e siècle.

15h30-16h

Elizabeth Lavezzi

MCF de littérature française à Paris 3

elisabeth.lavezzi@univ-paris3.fr

Elizabeth Lavezzi

adresse personnelle 9 , rue Dupuis 75003 Paris

01 42 71 34 41

adresse professionnelle :Université de Paris III

UFR LLFL / ILF Centre Censier , Rue Santeuil 75005 Paris

« L'air en peinture . La perspective aérienne dans l' *Encyclopédie* et son articulation esquissée à l'analyse de Pair . »

La perspective aérienne dans l' *Encyclopédie* : Parmi les articles « air » celui qui concerne « air en peinture » présente un cas singulier : car , alors que , dans cet art , « air » possède plusieurs sens , l'un d'eux , qui concerne la perspective aérienne , fait l'objet d'autres définitions dans l' *Encyclopédie* . L'article « air en peinture » est écrit par Landois (Tome I , 1751) :

« On dit encore qu' il y a de l' *air* dans un tableau , pour exprimer que la couleur du fond et des objets y est diminuée selon les divers degrés de leur éloignement : cette diminution s'appelle la *perspective aérienne* . [...]» (sans renvoi) * tome I , p. 237

De plus , on trouve d'autres articles consacrés à la perspective aérienne .

D'abord , dans « Perspective » (tome XII , 1765) , à l'entrée « perspective aérienne » ,

dont il ne précise pas le classement, le chevalier de Jaucourt écrit les passages suivants : PERSPECTIVE AERIENNE , est celle qui représente les corps diminués et dans un moindre jour à proportion de leur éloignement .

La perspective aérienne dépend surtout de la teinte des objets que l'on fait ± forte , ou ± claire , selon qu'on veut représenter l'objet + proche. Voyez COULEUR et CLAIR-OBSCUR . Cette méthode est fondée sur ce que + est longue la colonne d'air à travers laquelle on voit cet objet + est faible le rayon visuel que l'objet envoie à l'oeil . Voyez VISION .

Dans « PERSPECTIVE (*Peinture*) » , il ajoute au début de son article :

[...] la *perspective* est l'art de représenter les objets qui sont sur un plan selon la différence que l'éloignement y apporte , soit pour la figure , soit pour la couleur ; elle est fondée sur la grandeur des angles optiques et des images qu'ils portent à différentes distances

On distingue donc deux sortes de *perspectives* , la linéaire et l'aérienne . La *perspective* linéaire consiste dans le juste raccourcissement des lignes ; l'aérienne , dans une juste dégradation des couleurs ; car dégrader , c'est en terme , ménager le fort et le faible des jours , des ombres et des teintes , selon les divers degrés d'éloignement . [...]

Un peu plus loin , il explique que « la perspective de la couleur a peut-être été plus longtemps à s'établir » pour deux raisons, les peintres n'en auraient pas eu les moyens, et les spectateurs , qui n'en auraient pas eu l'habitude, auraient été dérouterés .

Ensuite , dans le *Supplément* (tome I 1776) , de Castillon père qui est aussi auteur de l'article sur la gnomonique compose l'article « AERIENNE , (PERSPECTIVE) Optique » et définit la perspective aérienne dans les termes suivants : « Illusion d'optique qui change l'apparence des couleurs , des jours et des ombres dans les objets suivant les différents degrés de leur éloignement. » Puis il cite un passage d'un ouvrage d'Algarotti (*Saggio sopra la Pittura* éd. de ses *OEuvres* , 1764) qui concerne la chambre obscure.

Enfin . dans la *Table* , au tome I (1780), l'article « Aérienne » signale : « Aérienne , perspective (Optique) description de cette sorte d'illusion optique Suppl. I , 178 , a . Aérienne , perspective aérienne . XII , 436 , a. Télescope aérien XVI,40,b. » Le tome II de la *Table* (1780) présente à « Perspective » plusieurs entrées ; parmi lesquelles , une en mathématique et -optique , une à « perspective aérienne » qui renvoie au tome XII , une à « Perspective » classée en peinture qui résume l'article de de Jaucourt , et encore une à « *Perspective* aérienne » qui renvoie au *Supplément* (I , 178) , à :

Dégradation des lumières dans cette perspective . IV . 1052. a. Règle de perspective sur les lointains. IX. 678.b. Tableau en perspective. XV. 805.b. Les terrains aident beaucoup à la perspective d'un paysage. XVI. 183.b.

Les contenus complexes

Ces définitions et ces explications¹ montrent que l'expression « perspective aérienne » désigne deux réalités distinctes , d'une part un phénomène optique (l'éloignement de l'objet par rapport à l'oeil entraîne des déformations de couleur , de netteté et de clarté) et d'autre part la représentation picturale de ce phénomène (la perspective aérienne est une « partie » de la peinture, au même titre que la perspective linéaire , les attitudes , le clair-obscur *etc.*) C'est pourquoi tantôt elle est classée dans la peinture (Landois, 1751) tantôt dans l'optique (Castillon, 1776, Suppl.) tantôt encore elle n'est pas classée , comme dans l'article de De Jaucourt , 1765 , XII).

Date , Tome	Auteur , Entrée , classement	Renvoi	Résumé
1751 Tome I	Landois . « Air » dans peinture		Diminution de la couleur du fond et des objets Selon l'éloignement
1765 Tome XII	De Jaucourt « Perspective aérienne » pas de classement	Couleur Clair-obscur Vision	- moindre jour et teinte selon l'éloignement - rapport entre colonne d'air et rayon visuel
idem	Perspective peinture		- angle optique - dégradation fort/faible
1776 Supplément (1)	Castillon père Aérienne (perspective) Dans Optique		- Algarotti , chambre obscure
1780 Table (tome I)	Mouchoir	- persp aérienne (Suppl) - aérienne . XII - télescope aérien , XVI	
1780 Table (tome II)	Mouchoir	- XII - Suppl I - Dégradation IV - Lointains IX - Tableau XV - Terreins XVI	

Pourtant c'est de Jaucourt qui , dans son propos , fait de la perspective aérienne la représentation picturale du phénomène optique ; elle « représente les corps [...] dans un moindre jour » et le moyen de cette représentation est la couleur : elle « dépend surtout de la teinte des objets que l'on fait plus ou moins forte , ou plus ou moins claire , selon qu'on veut représenter l'objet plus ou moins proche. » ; de plus la cause du phénomène est de nature optique : « Cette méthode est fondée sur ce que plus est longue la colonne d'air à travers laquelle on voit cet objet , plus est faible le rayon visuel » . Cette double orientation est confirmée par les renvois qui dirigent le lecteur tant vers l'optique avec « vision » que vers la peinture avec « couleur » et « clair-obscur »

Bien que l'article de de Jaucourt demeure modeste et ne décrive pas explicitement les étapes de l'analyse qui est menée , sa langue est assez rigoureuse pour se référer clairement à trois catégories . la représentation , le moyen de la représentation et l'explication du phénomène représenté . En revanche , l'article de Landois est beaucoup plus pauvre car il ne désigne que le moyen de la représentation picturale : « la couleur du fond et des objets y est diminuée selon les divers degrés de leur éloignement » Or , l'article « Air » très détaillé qui précède « en peinture » livre de nombreuses informations qui auraient pu être utilisées pour expliquer au moins en partie les causes physiques du phénomène optique .

Il s'agit donc de réfléchir à cet effleurement de la physique (et plus largement de l'analyse scientifique) et de la peinture : quelle est la part donnée à une explication scientifique du phénomène physique, optique etc. et selon quelle mode l'est-elle ? Symétriquement quelle est la place laissée aux moyens auxquels a recours cette partie de la peinture ? Pourquoi l'articulation de l'analyse du phénomène aux moyens de la représentation ne se réalise-t-elle que de façon embryonnaire ?

Pour répondre à ces questions , deux moyens seront utilisés, premièrement , les renvois entreront en ligne de compte ainsi que les indications de la table, deuxièmement , l'article « Air » , que Watelet a écrit pour ce qui devait être son *Dictionnaire de peinture ...* , fournira un viatique . Ce texte montre la relation paradoxale qui , dans la perspective aérienne , est entretenue par l'explication scientifique du phénomène et le moyen utilisé dans cette partie de la peinture . Cette lecture du texte de Watelet agira comme un verre grossissant : il montre jusqu'où l'observation et l'analyse scientifiques peuvent être poussées par le peintre autant qu'il met en évidence la frontière que la spécificité picturale trace entre le modèle (l'objet à peindre) et sa représentation .

Une fois établie cette mise en tension du « fondement » scientifique sur lequel repose le phénomène à représenter et du moyen pictural spécifique mis en oeuvre pour mener à bien la représentation , nous

reviendrons aux textes de l' *Encyclopédie* (articles, renvois, indications de la table) pour y repérer les embryons de ce paradoxe et nous irons chercher dans des ouvrages antérieurs des raisons qui éclairent la résistance autant que la tentation que des auteurs éprouvent à asseoir la perspective aérienne sur un socle scientifique.

Pause : 16h-16h15

16h15-17h

Irène Passeron, chargée de recherches CNRS en histoire des sciences, coordinatrice des *Œuvres complètes D'Alembert*, prochain volume à sortir dont elle est responsable avec Anne-Marie Chouillet et Jean-Daniel Candaux : « *Inventaire raisonné de la correspondance 1741-1783* » ; trésorière de la Société Diderot

adr. pers : 49, Bd St Marcel 75013 Paris

adr. prof. : Groupe D'Alembert 45 rue d'ulm 75005 Paris

irene.passeron@wanadoo.fr

Site du Groupe D'Alembert

<http://dalembert.univ-lyon1.fr>

Site de la Société Diderot

<http://www.univ-paris7.fr/diderot/>

et de la Revue Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie

<http://rde.revues.org/>

« Trou d'air : où est passé l'aérologie ? »

L'air comme « élément » est une définition que l'*Encyclopédie* récuse, lui préférant celle de « corps » ou de « milieu », sans toutefois vouloir le distinguer de l'éther. De ce fait, l'air est conceptuellement lié à nombre de représentations physiques, mécanique des fluides, optique, acoustique, chimie, astronomie aussi bien que médecine, mais omniprésent également dans de multiples usages linguistiques. Comment s'articulent les sciences dont l'étude nécessite celle de l'air et existe-t-il une science de l'air ? Plus précisément, comment l'*Encyclopédie* intègre-t-elle l'air dans les branches du savoir et distribue-t-elle ses propriétés, sa description, ses effets et les applications de son étude via l'architecture des renvois et le « Système figuré » ou arbre des connaissances ? C'est sur la relation complexe, voire irrésolublement contradictoire, entre « Système figure » et définition de ses éléments que portera cette communication, afin de montrer une facette de la richesse et de l'ouverture de cette réorganisation des savoirs qu'est le *Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*.

17h-17h45

Madeleine Pinault-Sorensen, Musée du Louvre, Paris

Chargée d'études au département des arts graphiques du musée du Louvre

travaille sur le dessin scientifique au XVIIIe siècle et sur l'Encyclopédie notamment et plus précisément sur les volumes de planches.

« L'air dans les Planches de l'Encyclopédie »

La communication portera dans sa première partie sur les planches de l'Encyclopédie qui concernent directement les divers articles AIR, les chapitres dans lesquels l'Air est mentionné comme partie intégrante de ce chapitre, ceux dans lesquels l'air n'est pas forcément cité mais où celui est indispensable comme les Forges ou les salines.

la deuxième partie portera sur les figures citées dans les articles de renvois à l'article AIR ; la troisième aux instruments scientifiques concernant l'air.

17h45-18h : Discussion finale