



**HAL**  
open science

## Les hémisphères de Magdebourg

Jean-Marc Lévy-Leblond

► **To cite this version:**

| Jean-Marc Lévy-Leblond. Les hémisphères de Magdebourg. 1989, pp.2-4. hal-03363690

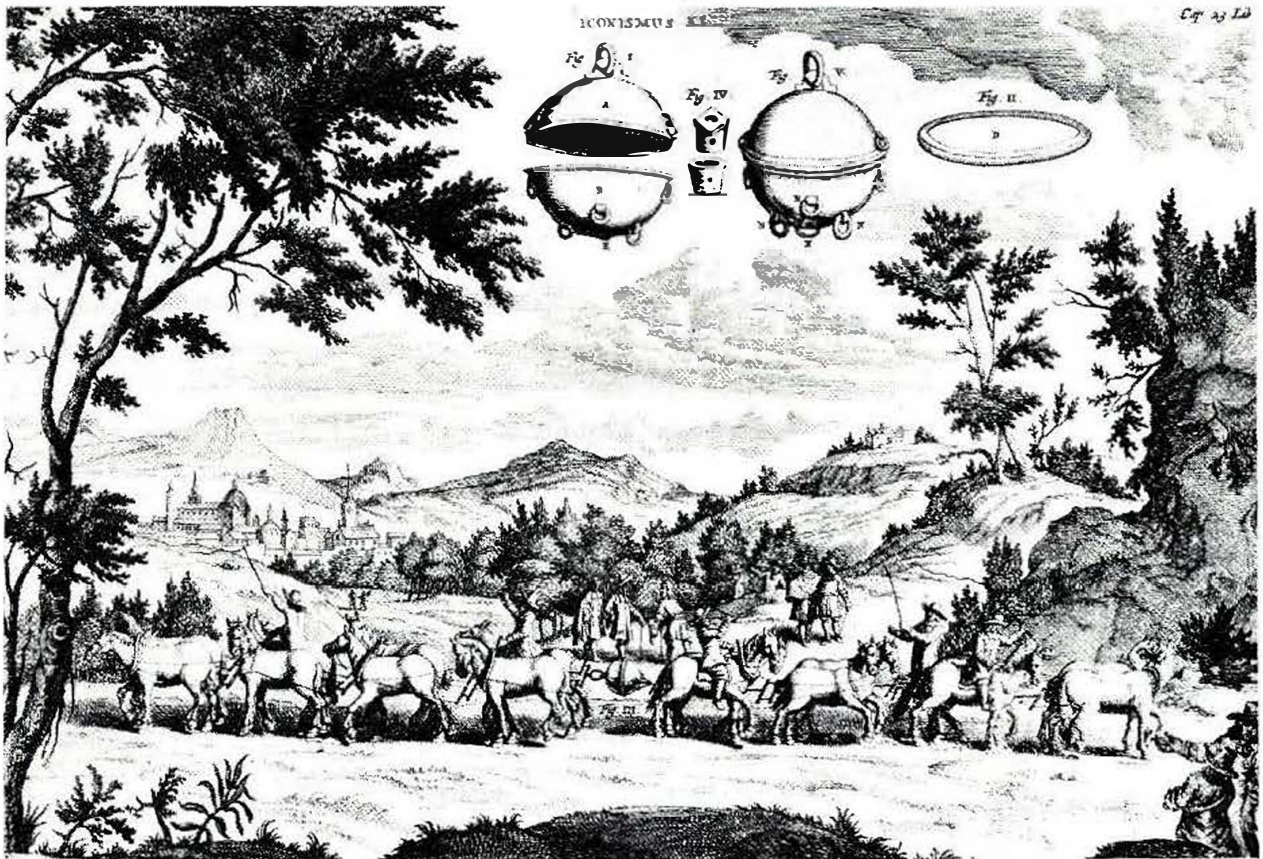
**HAL Id: hal-03363690**

**<https://hal.science/hal-03363690v1>**

Submitted on 20 Oct 2021

**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.



Otto von Guericke, *Experimenta nova Mageburgica de vacuo spatio*, Amsterdam, 1672.

## LES HEMISPHERES DE MAGDEBOURG

En 1654, Otto von Guericke réalisa une spectaculaire expérience, qui fit une vive impression sur ses contemporains — la “Grande Expérience de Magdebourg”. Von Guericke accola deux hémisphères de laiton soigneusement ajustés ; dans la sphère d’environ 80 centimètres de diamètre ainsi formée, il fit le vide à l’aide d’une machine pneumatique de son invention. Les deux hémisphères se trouvèrent alors plaqués l’un contre l’autre avec une telle force qu’un double attelage de 16 chevaux ne put les séparer.

La sphère humaine aujourd’hui est ainsi faite. Ses deux faces, celles de la domination, celle de la connaissance, se sont rapprochées et le vide entre elles est devenu si parfait que plus rien ne peut les séparer. Entre le sociopolitique et le technoscientifique, désormais, plus de distance: le financement, la gestion, l’orientation des institutions scientifiques relèvent directement des instances politiques <sup>(1)</sup> ; les applications et implications de la recherche sont immédiatement de nature sociale, politique, économique, militaire. Le couplage direct du savoir et du pouvoir a éliminé les médiations complexes, les causalités réciproques les relais multiples qui permettraient d’agir sur leurs relations : plus d’espace, plus même de failles par où pourraient s’introduire des forces capables de modifier ce dispositif global. Décisions collectives délibérées ou influences sociales contingentes, rien ne semble en mesure pour l’instant d’ébranler l’autonomie apparente d’un complexe politico-industriale-technico-scientifique qui achève d’asseoir son hégémonie sur la planète. L’emprise de la rationalité productiviste s’étend maintenant aux Second et Tiers Mondes. N’y échappent pas plus les contre-mouvements utopistes : le vert de l’alternative écologique devient rapidement la couleur symbolique et publicitaire du redéploiement industriel (“you can make cash out of trash” dit-on outre-atlantique depuis longtemps)...

(1) Faut-il noter que — signe prémonitoire ? — le physicien Otto von Guericke était bourgmestre de Magdebourg et que sa Grande Expérience se déroula solennellement devant les députés de la Diète de Ratisbonne ?

L'universalité du système et sa flexibilité garantissent sa solidité, fondée sur la coexistence résignée et confortable des libertés individuelles et de l'incompétence collective. Le despotisme éclairé fut un mode d'organisation sociale remarquable d'efficacité et de stabilité. Son symétrique, la démocratie éteinte, ne l'est pas moins. Pris entre un pouvoir et un savoir soudés l'un à l'autre, dans cette sphère vidée et opaque, notre souffle se fait un peu court et notre vision s'étrécit. Passé le temps des illusions sur la conquête du pouvoir et la maîtrise du savoir, ne pouvons-nous au moins desserrer leur étreinte ? Donner du jeu aux hémisphères de Magdebourg, n'est-ce pas le moyen d'y faire entrer l'air, de rétablir la pression et de permettre le mouvement ? Ce jeu, cet air, ce mouvement appelons-les *culture* <sup>(2)</sup>. Et comprenons, sous ce mot, le temps de l'histoire, pour que le présent apparemment inéluctable du développement technoscientifique révèle sa contingence entre passé et futur ; la diversité des modes d'agir et de penser, pour que l'hégémonie de la tradition occidentale n'appauvrisse pas sans retour le patrimoine pluriel des civilisations ; la confrontation des œuvres humaines, dans le respect de leur altérité : ce sont leurs différences, et non leurs illusives convergences, qui font le prix des arts et des sciences.

Nous comprenons le monde, de mieux en mieux, grâce à la science et le transformons, de plus en plus, grâce (?) à la technique. Il n'est pas sûr que nous comprenions et transformions assez la science et la technique. Nous manquons à leur égard de la prise de champ, du décalage oblique, de la salubre ironie par quoi le réel cesse de sembler naturel. Les scientifiques, les techniciens ont un besoin vital, dont il ne faudrait pas attendre qu'il devienne désespéré, du regard et de la parole des *autres* -et d'abord des créateurs de mots, d'images, d'idées. Écrivains, peintres, musiciens, philosophes bien sûr, pour peu qu'ils en soient préoccupés ou intéressés, ont à dire et à montrer, des sciences et techniques, le sens, la valeur, les limites -et pas seulement à leur emprunter formes et outils. La vigilance critique, comment ne rejoindrait-elle pas l'exigence esthétique (ce refus de l'anesthésie...). Oserons-nous penser une *poétique* de la science ? A l'horizon, un *gai savoir*...

Jean-Marc Lévy-Leblond

(2) Au singulier et sans épithètes/étiquettes. La "culture scientifique et technique" n'est qu'une fiction commode. La culture est une et indivisible... A la science et à la technique d'y trouver leur place.