

---

# Histoire des technicalités d'Internet : la vie administrative des équipements informatiques

Camille Paloque-Bergès\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Histoire des technosciences en société (HT2S) – Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) – HT2S-Cnam, Case 1LAB10, 2 rue Conté, 75003 Paris, France

## Résumé

Dans les histoires scientifiques d'Internet, où se raconte comment les réseaux informatiques ont été forgés dans des laboratoires de R&D à but de partage de ressources et de communication entre spécialistes, on tend à oublier que l'informatique a été vite intégrée et diffusée dans des équipements techniques généralistes, via l'électronique puis l'intégration du numérique dans les équipements de la télécommunication à partir des années 1970. Pour expliquer le développement d'Internet, on tend alors à mettre l'accent sur le modèle tout-numérique de l'Arpanet – un ensemble logiciel et matériel de protocoles et liaisons dédiés devenus des standards. Les récits qui les alimentent sont toutefois marqués par la figure récurrente du pragmatisme pour expliquer l'adoption généralisée de ce modèle : standard *de facto*, adopté *ad hoc*, porté par une rationalisation de l'efficacité, de l'opérationnalité et de l'ouverture technique (Russell, 2014). Toutefois, ce modèle ne suffit pas à expliquer le "ça marche" de l'Internet. Dans les pas de François Waquet (2015, 2022) qui a dirigé notre regard non seulement sur les instruments et équipements des laboratoires, mais aussi sur les dimensions invisibles – ou invisibilisées – du travail savant, on regardera des aspects triviaux des réseaux révélés comme cruciaux dans leur mise en œuvre. À travers plusieurs exemples tirés de mes recherches sur la participation d'une communauté technicienne, les utilisateurs du système Unix, au développement international d'Internet dans les années 1980 à partir du milieu académique, j'éclairerai la distance existante entre le modèle et la réalité du terrain au-delà du trope de la rationalité opérationnelle. En particulier, je montrerai une série de gestes administratifs – fréquemment cités par les protagonistes comme le repoussoir d'une bureaucratie triviale et ignorante de leurs raisons techniques, sont en fait des conditions obligées des réseaux aux temps de leur genèse. Ils peuvent être observés à l'échelle d'une convergence pratique entre modèles numériques de réseau de données informatiques et infrastructures de télécommunications, dans les opérations nécessaires pour "se brancher" aux autres et effectivement communiquer : facturation des abonnements, du trafic de données, câblages expérimentaux, utilisation des ordinateurs hors temps de travail... Avec des exemples pris dans le monde entier, je montrerai que la mythologie hacker des premiers temps de l'Internet doit être repensée à l'aune d'un bricolage du quotidien conditionné par la "vie administrative" des équipements informatiques, et ceci à chaque fois selon les contraintes et possibilités locales. Cela permet de repenser les logiques de conditionnement de technologies pour leur diffusion – à savoir la manière dont elles sont travaillées pour répondre à des normes – à travers la notion de "technicalité". Cet anglicisme assumé qui désigne des opérations de détails mais néanmoins utiles, parfois de manière périphérique à la technique elle-même, éclaire par le bas et de côté les conditions de l'innovation numérique.

---

\*Intervenant

**Mots-Clés:** administration, télécommunication, numérique, internet, réseaux, R&D