



**HAL**  
open science

## Faiseurs de science : quelle légitimité ?

Laurence Gaillard Gallitre

► **To cite this version:**

Laurence Gaillard Gallitre. Faiseurs de science : quelle légitimité ?. ASLC 2016 Quatrièmes ateliers sur la contradiction, 2016. hal-01597692

**HAL Id: hal-01597692**

**<https://hal.science/hal-01597692>**

Submitted on 28 Sep 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.

# Faiseurs de science : quelle légitimité ?

Laurence GALLITRE

Laboratoire de tribologie et dynamique des systèmes (LTDS), UMR 5513,  
École Centrale de Lyon, laurence.gallitre@ec-lyon.fr

Lorsque deux mondes qualifiés communément de « scientifique » et de « non scientifique » se rencontrent, un nouveau paradigme s'offre au concept de contradiction ; parce qu'ils se juxtaposent, se superposent et entrent ainsi en interaction à un moment donné conjointement, dès lors qu'ils posent leur regard et avancent un questionnement. Ce n'est donc ni *p* ni *non p* qui se contredisent, c'est l'objet qu'ils regardent ensemble soulevant alors des doutes, des tâtonnements, des tensions, des fêlures intempestives fugitives, voire des controverses.

Notre propos consiste à construire une nouvelle approche de la manière de faire des sciences participatives au sein de communautés mixtes mettant ainsi en lumière les processus établis par les acteurs eux-mêmes qui produisent des œuvres scientifiques sans dichotomie entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales, fabriquant du matériel sur de l'immatériel dans le champ des connaissances fondamentales ou appliquées. Le corpus analysé porte sur les sujets de La Boutique des sciences de l'Université de Lyon traités en 2013-2014, 2014-2015, concernant les thématiques de l'environnement ou de la santé à partir d'entretiens conduits, d'une part, auprès de quatre étudiants impliqués dans ces projets, et d'autre part, d'un membre décideur en amont des projets retenus et en aval des résultats obtenus. Nous proposons d'étudier comment une nouvelle voie de politique de modernisation d'une recherche intégrée s'ouvre ainsi sur les enjeux économiques et sociaux.

## **LA RECONNAISSANCE D'UNE EXISTENCE PAR UN CADRE INSTITUTIONNEL SUR UN SITE D'EXCELLENCE**

La définition donnée par Henk A.J. Mulder, coordinateur du projet européen PE-RARES et responsable de la Boutique des sciences de l'Université de Groningen aux Pays-Bas est la suivante : « *Une Boutique des sciences apporte un soutien indépendant et participatif de la recherche en réponse à un besoin exprimé par la société.* »

Ce dispositif labellisé « Boutique des sciences » repose sur un principe simple : des collectifs issus de la société civile tels que des associations, conseils de quartier, groupes de parents d'élèves par exemple, formulent des demandes, qui sont reformulées avec des scientifiques afin de constituer de véritables « sujets de recherche » qui seront proposés à des étudiants de master pour effectuer alors leur stage « en immersion » au sein de ces collectifs dans le cadre de leur cursus.

La Boutique des sciences s'intègre dans ce que l'on nomme « les sciences participatives » qui ont pris leur essor à l'échelle européenne dans les années 1970 aux Pays-Bas sous l'impulsion universitaire, avec dans les années 1980, une demande sociale encore timide en France.

L'intention reposait, à l'origine, sur la notion de service à la collectivité. Entre les années 1990 et 2000, d'autres notions clés émergent telles que l'interactivité, le partage des responsabilités, les initiatives en réseaux pour naître en 2013 comme la mise en place d'une nouvelle forme de recherche, la Boutique des sciences, au sein du service science et société de l'Université de Lyon qui fédère alors 20 universités, grandes écoles et centres de recherche de Lyon et Saint-Étienne. Une organisation fonctionnelle est en place pour jouer le rôle d'interface avec une société civile organisée en associations de loi 1901, conseils de quartier, groupes de parents d'élèves, par exemple.

Quelques critères légitiment le dispositif Boutique des sciences :

- une identité graphique portée par l'Université de Lyon, communauté d'établissements universitaires et d'écoles d'ingénieurs (COMUE) qui en fait le label ;
- un financement par la mise en œuvre de la convention PALSE qui préfigure le label de site d'excellence de l'Université de Lyon, Saint-Étienne dans les domaines de « santé globale et société » et « science et énergie du développement durable » ;
- un dispositif qui offre un brassage interculturel par le rôle d'un comité scientifique, composé de scientifiques, d'associations, de membres du secteur privé, de collectivités, qui fonctionne en mode projet avec une analyse, une sélection des demandes sociétales et une réponse concrétisée par des livrables ;
- une réponse scientifique d'intérêt général sous la houlette de la société civile avec une maîtrise d'œuvre partagée sans interférer ni dans les enjeux financiers ni dans les engagements politiques, tout en permettant d'objectiver la demande et son traitement ;

- 
- une restitution des résultats sous des formats et une écriture différenciés selon les destinataires : organisme financeur, société civile associative, établissement universitaire, citoyens.

Le processus respecte cinq étapes en constante évolution :

- la soumission du problème par le commanditaire : la société civile ;
- la sélection des sujets par la Boutique des sciences ;
- la préparation amont des projets par la Boutique des sciences ;
- la réalisation de l'étude par l'étudiant ;
- la remise des résultats et préconisations en retour à la société civile.

D'autres critères légitiment le processus :

- le respect d'un calendrier conformément au stage universitaire depuis le recrutement de l'étudiant jusqu'aux livrables ;
- inscrit dans un cursus académique en 2e année de Master, l'étudiant chercheur déjà sensibilisé à une démarche de pensée scientifique, endosse le costume de médiateur et manager au cœur du processus de gestion de projet ;
- le déroulement du projet respecte, selon le type du projet retenu, un protocole de recherche et l'outillage scientifique adéquat (enquête exploratoire, recherches bibliographiques, appareils de mesure, etc.) ;
- l'accès pour l'étudiant à une formation pédagogique à la médiation favorise le dialogue interculturel, prend en compte les perceptions et représentations différentes du monde associatif, d'une part et du milieu de l'enseignement et de la recherche, d'autre part, sur des sujets qui recoupent trois champs disciplinaires : la santé, l'environnement, le social.

## **UN DISPOSITIF DE RECHERCHE DE TYPE *BOTTOM-UP* CENTRÉ SUR L'ÉTUDIANT - CHERCHEUR - MÉDIATEUR**

La posture de l'étudiant au cœur d'un système ouvert et inclusif l'oblige à osciller entre être ou ne pas être un étudiant (car chercheur en devenir et médiateur par le jeu de transfert relationnel) être ou ne pas être chercheur (car encore étudiant et médiateur) être ou ne pas être médiateur (car à la fois étudiant et chercheur en devenir). Ainsi, l'approche scientifico-citoyenne qu'il conduit au cours du déve-

loppement du projet comporte des risques au nom de la confrontation de plusieurs collectifs qui se rencontrent.

En effet, premièrement, cette légitimité peut se trouver mise à mal par des enjeux de pouvoir, de sphères d'influence, de croyances et de savoirs, aussi bien dès l'orientation de la demande que dans l'appropriation du sujet. Par conséquent, l'étudiant ouvre la voie d'une recherche-action en quatre temps :

MÉTA-ANALYSE > DISTANCIATION > COHÉRENCE > ACTION

La posture de l'étudiant médiateur, déconnecté de toute appartenance à une structure en propre, seul face à ses interrogations et les difficultés qu'il traverse, consiste à trouver un point d'équilibre entre le jeu des risques et bénéfices pour ces deux mondes, celui de la science et celui de la société, en décryptant les aspirations, les intérêts individuels parfois masqués sous le label du collectif et les résultats attendus. Ainsi, l'étudiant se trouve légitimé, dès lors qu'il s'immisce dans le milieu social pour mieux s'en extraire, c'est-à-dire dans le seul but de dénouer – par la posture neutre et objective qu'il doit adopter – les fils des croyances, des savoirs et des pouvoirs des co-acteurs du projet.

Lorsque Vincent qui a travaillé sur les raisons de la mortalité des abeilles en pays roannais confie : « *Ce qui a été difficile, je trouve, c'est de traduire, de s'approprier le matériau profane des apiculteurs qui étaient vraiment sur le terrain, qui avaient vraiment énormément de connaissances et le traduire de manière scientifique, d'en faire un matériau exploitable. C'était un vrai défi, c'était vraiment difficile et je pense que c'était intéressant quand même* ». <sup>1</sup> Le problème pour Vincent se pose par rapport à la posture de l'étudiant : servir un point de vue extérieur ou servir une cause ? Il exprime, lors de l'entretien que nous avons eu, le fait que la question de la légitimité à ses yeux fait référence non pas au dispositif de la Boutique des sciences mais au sujet en tant que tel. Ce constat oblige à poser la question du paradigme d'une nouvelle forme de recherche qui se cherche à l'endroit où les acteurs formulent des questions qui passent par des filtres de traduction dans le « dit » et dans le « non-dit » de la demande initiale, puis de repasser les formes du discours au filtre des connaissances scientifiques pour réinjecter le « substrat » dans le circuit de la société civile. Deuxièmement, cette légitimité peut aussi être controversée dans la mesure où la problématique scientifique doit rejoindre le problème posé initialement par des « non scientifiques » ce qui vient limiter le fait de creuser plus loin sur le front des nouvelles avancées scientifiques fondamentales ou appliquées, obligeant à éclater la bulle dans laquelle se réfugie tout chercheur et donc de s'extraire du « vivier fécond » garant de l'univers de la recherche et de son professionnalisme.

---

1 VINCENT L., *Mortalité hivernale des abeilles*, stage de fin d'études, ENTPE, durée 3 mois, 2013-2014.

Troisièmement, il nous semble que cette légitimité structurelle et fonctionnelle n'est effectivement viable que par la médiation – qui inclut la vulgarisation. À ce titre, Arnaud Zohou cite Baudouin Jurdant<sup>2</sup> « *Vulgariser, c'est non seulement «transposer à l'usage de tous ce qui a été conçu et élaboré dans le langage de quelques-uns, à savoir celui des scientifiques, mais aussi transformer la différence savoir / non savoir en un rapport social».* Ainsi, si le respect des relations en équilibre fragile n'est pas tenu – notamment quand le sujet prête à controverses – des risques de désappropriation ou d'instrumentalisation par les acteurs en interaction peuvent se produire.

## UNE RECHERCHE ÉPISTÉMOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE : DE LA CRÉDIBILITÉ À LA FAISABILITÉ

Tout l'enjeu de la question de la crédibilité repose, par conséquent, depuis la demande initiale à la restitution d'accepter de traduire les modes de pensée et les discours avec leurs codes et leurs messages pour parvenir à une forme d'acculturation, résultat d'un langage commun dont l'étudiant parvient - peu ou prou - à écrire la grammaire. Tel est le cas, par exemple, pour le projet de la pratique du vélo en ville<sup>3</sup> ci-dessous :

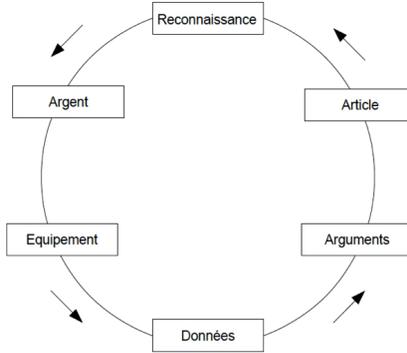
### PRATIQUE DU VÉLO EN VILLE COMPARAISON TERMINOLOGIQUE

Formulation initiale non scientifique	Reformulation scientifique
Pratique du vélo en ville, impact sur la santé et cohabitation avec les autres modes de déplacement	Pratique du vélo en ville, étude des bénéfiques et risques dans un contexte de coexistence avec les autres modes de transport
« pratique du vélo en ville » « avec les autres modes »	« pratique du vélo en ville » « avec les autres modes »
↓	↓
Il s'agit de mesurer les effets d'une pratique dans le domaine de la santé avec pour angle de vue une orientation de politique urbaine.	Il s'agit d'une étude sur une pratique dans un contexte identifié avec pour angle de vue le rapport bénéfiques / risques et le respect de la neutralité / objectivité.
« cohabitation »	« étude », « contexte », « bénéfiques / risques », « coexistence »

2 JURDANT Baudouin, 1973, *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*. Thèse de doctorat de troisième cycle en psychologie, département de sciences du comportement et de l'environnement, Université Louis Pasteur de Strasbourg, Archives contemporaines éditions, 2009.

3 Projet 2014-2015, PIERRE-CHANEL H.

La question de l'aspect fonctionnel de la recherche au sein de la sphère sociale peut toutefois mettre en péril l'apport attendu de la part des chercheurs et par conséquent venir bloquer le cycle de crédibilité, prôné par Bruno Latour du milieu scientifique dans sa globalité et les disciplines qu'il représente.



*Du cycle de la crédibilité de Bruno Latour*  
JOAN SCHNEIDER MASTER 1 DE SOCIOLOGIE 2011-2012

Pour Claire, qui a travaillé sur la question de la pollution dans les jardins urbains et péri urbains collectifs, les croyances prédominent alors sur les faits, les résultats d'analyse : « *Certains jardiniers pensent que l'action de jardiner est de toutes façons plus importante que le produit qu'on mange* »<sup>4</sup>.

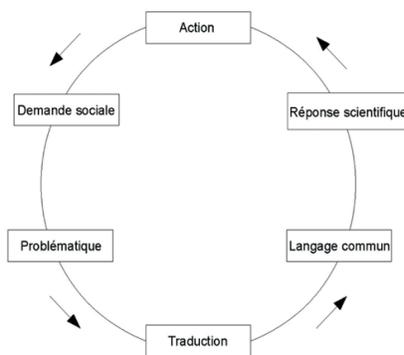
Il s'agit – somme toute – d'une science ou de sciences appliquées au terrain au service du public, à la recherche de l'amélioration ou de la prévention des risques du cadre de notre vie, de la prise en compte de la relation à l'autre que soi.

L'étudiant apprenti chercheur entraîne avec lui une dynamique, médiateur, porteur d'une discipline – parfois opaque aux yeux des profanes – architecte du projet, faisant preuve d'investissement, de maturité et d'autonomie. Le fait même de produire des résultats sous la forme de préconisations et de présenter des solutions de re-médiation n'est possible que par réajustements permanents des objectifs individuels orientés dans un langage commun au nom d'un dispositif collectif pour une demande collective. Cette légitimité s'inscrit alors dans une dynamique dont les rouages se lubrifient au nom de la tolérance et de l'esprit d'ouverture. Il s'agit, comme l'explique Marlène, qui a travaillé sur le sujet du jeu dans l'organisation du travail comme outil managérial, de traduire des codes lexicaux et des messages syntaxiques appropriés. Elle évoque l'exemple concret d'un terme qui n'avait pas la même signification pour le référent scientifique et pour le référent associatif.

4 Claire M., projet 2013-2014, *Étude d'un projet multidisciplinaire sur la pollution de jardins collectifs*, master 2 professionnel SADL, Université Lyon II.

*« Pour le référent scientifique, le “cadre ludique” signifie “les règles du jeu” et les adaptations faites, les transpositions entre la partie jeu et le travail, le débat, le fait d’imposer un jeu. Le “cadre ludique” peut être vu comme le cadre de d’une expérimentation. Pour le référent associatif le “cadre ludique” aide les professionnels à organiser leurs espaces de jeu. Ce cadre a pour objectif de permettre l’autonomie de l’enfant tout en lui procurant une sécurité physique et affective. »*

Pour Claire, le vocable utilisé se retrouve dans la formulation même de la question initiale. En effet, elle exprime, lors de notre entretien que la question du sujet en tant que tel était déjà induite par plusieurs acteurs. Claire dit : *« Je n’ai pas pu me l’approprier. Ce n’était pas une question de reformulation, c’était une question d’induire déjà la question. Le problème, c’est que le sujet brut était déjà induit. »* Pour la partie civile, un diagnostic devait être établi, alors que la posture scientifique nécessitait d’employer une méthode comparative avec des paramètres adaptés. En effet, le terme de « pollution » renvoie à des représentations mentales et à des vécus qui orientent le traitement de la problématique scientifique et les choix méthodologiques qui en découlent. Ce constat met en évidence le phénomène d’acculturation, lequel, par deux mondes proches, se connaissant mal ou peu mis en culture – la science d’une part, la société d’autre part – se retrouvent immergés en contact dynamique tout au long du projet. Il en résulte la mise au jour de différences d’approche, voire de tiraillements internes, risquant de susciter un sentiment de confusion quant à l’appropriation ou la désappropriation du sujet de la part de l’étudiant. Toutefois, en fin et après le stage, les étudiants interrogés constatent l’impact des prises de conscience, des modifications comportementales réflexives des uns et des autres. Ainsi, ce phénomène d’acculturation nous invite à proposer le schéma suivant du cycle de faisabilité.



*Au cycle de faisabilité  
Laurence Gallitre, 2016*

Ce cycle de faisabilité nous conduit à repenser une nouvelle forme de légitimité conditionnelle, c'est-à-dire, orientée vers le cadre de communication qui permet de poser les règles du jeu, de trouver un objectif commun, de faire l'effort de se concentrer sur ce qui réunit malgré les contours diffus, les préjugés, les frictions disciplinaires, les prises de position. Le fil conducteur étant de comprendre pour se faire comprendre et - surtout - de se sentir compris, accordant, de ce fait, une légitimité par la considération humaine et la valorisation de valeurs partagées.

## CONCLUSION

En conclusion, la question de la légitimité des faiseurs de science se justifie dans la mesure où le dispositif s'adresse à des spécialistes d'une expertise de nature distincte : une expertise d'œuvre pour la partie scientifique qui suppose des pré-requis, des connaissances théoriques par rapport à l'état de l'art d'une question d'une discipline (voire plusieurs) et une expertise d'usage pour la partie civile relative aux connaissances appliquées au terrain au quotidien. La démarche du projet devient en ce cas conforme au modèle de la recherche action.

Le légitime se niche également dans l'évolution du projet inscrit dans un système à la fois formel et informel, car se «faisant en cheminant» qui repose sur une intention commune. Le légitime «se désocialise» dans la mesure où il n'est pas dans ce que dit la loi, mais dans ce qui se co-construit et fait force de loi. Toutes les parties en cause sont concernées par la notion de service public et sont sensibles à l'amélioration du cadre de vie et de la relation à l'autre que soi. C'est sans doute ce qui sous-tend toute méta recherche responsable, c'est-à-dire résolument ouverte sur le monde qui nous entoure.

Ainsi, pouvons-nous conclure sur le fait qu'une autre forme de légitimité ne repose pas sur une reconnaissance académique établie par les pairs par la critique, l'affiliation à une discipline, à une structure de recherche, à un statut, à un taux de publication mais sur la fabrique de valeurs : le respect, le partage, la tolérance, la confiance, l'envie d'associer des savoir-faire, des savoirs et des interrogations sur la chose connue et la chose à connaître, de faire se rencontrer des mondes qui s'ignorent tout en étant si proches : le chercheur intrinsèquement citoyen et le citoyen potentiellement chercheur. Ce sont eux les «faiseurs» d'un avenir meilleur.

## Remerciements

*Florence Belaën*, directrice Service Sciences et Société, *Robin Eppe*, chargé de mission de la Boutique des sciences de l'Université de Lyon, *Marlène*, *Claire*, *Pierre-Chanel*, *Vincent*, porteurs des projets analysés.

---

## Bibliographie

- BORRAZ, Olivier, *La science est-elle une sociologie ? À propos des travaux de B. Latour et M. Callon*, in *Politix*, vol. 3, n° 10-11, 1990, p. 135-144
- Boutique des sciences, université de Lyon, 1<sup>er</sup> déc. 2015, *Bilan du 1<sup>er</sup> forum de la Boutique des sciences de l'Université de Lyon*, disponible sur : <http://boutiquedes sciences.universite-lyon.fr/actus/bilan-du-1er-forum-de-la-boutique-des-sciences-de-l-universite-de-lyon-327862.kjsp?RH=BDS> (consulté le 29 mars 2016).
- CASSIN, Barbara, 6 mai 2014, *Plaidoyer contre l'évaluation permanente*, disponible sur <https://lejournal.cnrs.fr/billets/plaidoyer-contre-levaluation-permanente>, (consulté le 28 janvier 2016).
- FAURY, Mélodie, 2012, *Recherches participatives : petit tour d'horizon*, disponible sur : <http://infuso.ir.hypotheses.org/2683>, consulté le 5 novembre 2015).
- GENELOT, Dominique et AVENIER, Marie-José (dir.), *Agir et penser en complexité avec Jean-Louis Le Moigne – Témoignages de mises en actes*, L'Harmattan, Paris, 2012.
- HOULLIER, François, *Les sciences participatives en France, État des lieux & méthodes*, livret 1, *Bonnes pratiques pour les porteurs de projet*, livret 2, Disponible sur : [<http://Mission sciences participatives>] Mission sciences participatives, [Consulté le 20 mars 2016 ]
- JANKOWSKI, Frédérique, LE MAREC Joëlle, « Légitimation des savoirs environnementaux dans un programme de recherche participative au Sénégal. », *Natures Sciences Sociétés* 1/2014 (Vol.22), p.15-22, URL : [www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2014-1page-15.htm](http://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2014-1page-15.htm)
- LATOUR, Bruno et WOGLAR, Steve, *La vie de laboratoire – La production des faits scientifiques*, La Découverte, Paris, 1988
- RAMADIER, Thierry, *L'interdisciplinarité au service de la complexité*, *Articulo – Journal of Urban Research* [Online], Book Reviews, 2011, Online since 11 January 2011, connection on 29 October 2015, URL : <http://articulo.revues.org/1731>.
- ZOHOU, Arnaud, *La médiation scientifique*, Presses des mines, Libres opinions, Saint-Étienne, 2015.