



L'engagement des chercheurs dans la vulgarisation scientifique

Lionel Maillot

► **To cite this version:**

Lionel Maillot. L'engagement des chercheurs dans la vulgarisation scientifique. Journées Hubert Curien de la Culture Scientifique et Technique, Sep 2012, Nancy, France. <hal-01622245>

HAL Id: hal-01622245

<https://hal-univ-bourgogne.archives-ouvertes.fr/hal-01622245>

Submitted on 24 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.

L'engagement des chercheurs dans la vulgarisation scientifique

Lionel Maillot

Doctorant au CIMEOS (EA 4177) et chargé de médiation scientifique, Université de Bourgogne
France

Mots clés :

Chercheurs – Vulgarisation – Enquêtes – Engagement – Obstacles – Préconisations

Introduction – Résumé :

Quelle attitude ont les chercheurs vis-à-vis de la vulgarisation scientifique ? Voilà une question que tout médiateur scientifique est amené à se poser. Elle intéresse aussi les gouvernements et les grandes institutions scientifiques qui incitent les chercheurs à communiquer auprès du grand public et cherchent des solutions pour améliorer cette communication.

Nous avons recherché des études et des enquêtes qui, depuis 1992, auraient proposé des diagnostics sur l'attitude, l'intérêt et surtout l'engagement des chercheurs dans cette pratique de vulgarisation. Notre propos s'articulera autour d'une étude clé, publiée en 2007 par Ellen Poliakoff et Thomas L Webb qui s'intitule : « What Factors Predict Scientific Intention to Participate in Public Engagement of Science Activities ? »¹. Cette étude tord le cou à quelques croyances concernant les obstacles qui contraindraient les chercheurs dans leur supposée volonté de vulgariser. Pour mieux comprendre ce que disent les chercheurs, nous avons regroupé des résultats issus d'enquêtes menées par des chercheurs ou bien commandées par des organismes tels que « The Wellcome Trust » en 2000 ou la Royal Society en 2006 au Royaume-Uni. Nous proposerons de comparer les résultats de ces enquêtes basées sur des déclarations avec les mesures faites par Poliakoff & Webb. Les différences que nous mettrons à jour nous inviterons à proposer un point de vue sur les intérêts et les limites des enquêtes globales. Elles sont justement trop généralistes et présupposent une certaine attitude trop désireuse des chercheurs de faire de la vulgarisation. Pour appuyer notre propos nous ferons un petit détour par une enquête plus spécifique, menée au Japon en 2011 sur l'attitude de scientifiques envers le dialogue avec le public. Étude qui révèle de grandes réticences de la part des chercheurs.

Ces études proposent des préconisations pour mieux inciter les chercheurs à vulgariser. Notre objectif est de mieux comprendre les déclarations des chercheurs. Ainsi nous pourrions reconsidérer les préconisations classiques de ces études, relativiser leur efficacité ou impuissance, faire connaître certaines idées et proposer notre point de vue pour mieux impliquer les chercheurs dans la vulgarisation.

1) L'étude « Poliakoff & Webb » sur les facteurs qui déterminent l'intention des chercheurs à vulgariser

1.1) Une nouvelle approche

En 2007, Ellen Poliakoff et Thomas L Webb s'emparent de cette question : « Qu'est ce qui détermine les chercheurs à s'engager dans la vulgarisation ? ». Les auteurs vont tout d'abord faire un constat : les enquêtes précédentes qui abordent cette question sont basées sur des déclarations de chercheurs et surtout elles ne s'appuient pas sur un modèle théorique. Il en découle que « souvent les personnes interviewées manquent de perspicacité pour comprendre les causes de leur action, sont influencées par des rationalisations a posteriori et des souvenirs biaisés et peuvent même « reconstruire » des événements pour coller à une interprétation particulière ». Pour éviter des biais d'enquêtes déclaratives et chercher à mesurer des corrélations entre des jugements notés par des chercheurs et leur intention de vulgariser, les auteurs ont utilisé la théorie du comportement planifié (TCP).

1.2) La méthode utilisée

Cette TCP est connue en psychologie et s'applique à de nombreux comportements humains (par exemple pour cerner les facteurs qui pourraient prédire l'intention d'une personne d'arrêter de fumer). Concernant les chercheurs, la méthode appliquée par Poliakoff et Webb est la suivante : on demande aux chercheurs de noter sur une échelle de 1 à 7 leur accord ou non (1= « fort désaccord » ; 7= « fort accord ») avec des affirmations concernant la vulgarisation scientifique. Ces assertions sont classées en trois catégories : la première liée à leur opinion personnelle sur la vulgarisation ; la deuxième est liée aux « normes » c'est à dire tout ce qui concerne ce que pensent les autres et la troisième regroupe les croyances en la capacité qu'a le chercheur de vulgariser. Cf. encadré ci-dessous pour plus de précisions¹. Enfin, une mesure du comportement passé des chercheurs est faite.

Pour cette étude, 12 items ont été choisis. L'enjeu est de glisser, parmi ces items, des propositions concernant l'intention du chercheur de faire de la vulgarisation.

1000 questionnaires ont été envoyés aux scientifiques de l'Université de Manchester et 169 chercheurs ont répondu. L'analyse consiste ensuite à calculer les corrélations directes entre chaque item et les items concernant l'intention de vulgariser. Si, pour un certain nombre de chercheur, un item est toujours fortement corrélé à son intention de vulgariser, on pourra dire que c'est un facteur déterminant.

1.3) Les résultats

1.3.1) Le comportement passé, l'opinion, la capacité et les « normes descriptives » influencent l'intention

Ce qui influence le plus l'intention d'un chercheur pour vulgariser est son **comportement passé**. Viennent ensuite, dans une même mesure, son **opinion sur la vulgarisation** et la **croyance en la capacité** qu'il a d'en faire. Les derniers facteurs significatifs sont les « **normes descriptives** », qui – rappelons le- mesurent le nombre de personnes de son entourage qui font de la vulgarisation, selon la perception d'un chercheur.

1.3.2) Les autres facteurs ne sont pas prédicteurs d'intention

Des items comme les contraintes (ou facilitations) liées au **temps**, à l'**argent** ou à la **reconnaissance** ne sont pas du tout significatifs. Autrement dit, d'après cette étude, donner plus de temps, d'argent ou de reconnaissance au chercheur n'influencera pas son intention de faire de la vulgarisation !

Des items appelés « **normes morales** » (le devoir de faire de la vulgarisation en tant que citoyen) et qui mesurent la « **peur** » du chercheur (de ne pas être pris au sérieux, des répercussions et de la controverse) ne sont pas non-plus des facteurs qui influencent l'intention des chercheurs.

¹ Précisions sur le classement des « Prédicteurs d'intention » de la TCP.

- « L'opinion »

Il s'agit de ce que la personne pense de l'action et des bénéfices qu'elle pourrait y trouver.

- « Les normes »

Cette catégorie se compose de deux sous-catégories :

Les normes subjectives : il s'agit de ce que pensent les autres, notamment les entourages (professionnel, personnel) et l'institution. Nous y ajoutons des critères moraux : est-ce civique de le faire ? par exemple.

Les normes descriptives : c'est le nombre de personnes dans l'entourage qui font l'action (selon la perception du sujet).

- La croyance en la « capacité »

On y regroupe ce que la personne pense de ses ressources, habilités ou opportunités pour faire l'action. Nous y distinguons aussi les « contraintes environnementales » telles que le temps et l'argent. Enfin, nous incluons dans ce classement, ce qui concerne la peur : peur de répercussions ou de mal faire.

Enfin, les « **normes subjectives** » (ce que pensent les collègues ou la famille et les amis) ne sont pas significatives.

2) Les études précédentes

Pour prendre la mesure de la nouveauté apportée par cette étude, regardons de plus près des résultats liés à l'engagement des chercheurs, issus d'enquêtes² réalisées entre 1997 et 2006. Principalement deux enquêtes menées sur plus de 1400 chercheurs à chaque fois, au Royaume-Uni, par l'institut MORI² (Market & Opinion Research International) en 2000 et la Royal Society³ (RS) en 2006.

2.1) Comportement passé

Les enquêtes de la Royal Society et celle de Gascoigne & Metcalfe⁴ concluent à une forte corrélation entre le nombre d'activités de vulgarisation fait et l'appréciation des bénéfiques. L'enquête MORI note une corrélation entre formation suivie et engagement des chercheurs. Ces enquêtes suggèrent une influence du comportement passé sur l'engagement des chercheurs dans la vulgarisation, elles ne mesurent pas spécifiquement cette relation.

2.2) Opinion personnelle sur la vulgarisation

Les chercheurs portent un jugement positif sur la vulgarisation. Selon la Royal Society, 63% pensent que « c'est personnellement gratifiant », 7% « non ». Le jugement était le même lors de l'enquête MORI en 2000 puisque 97% déclaraient qu'on peut trouver des bénéfiques à communiquer vers le public. Conscient qu'il y a intérêt à vulgariser pour en faire bénéficier la société, les chercheurs sont moins catégoriques et précis sur les bénéfiques pour eux-mêmes. Quand la question est plus précise « Est-ce que cela peut aider pour la carrière ? » les réponses sont mitigées (38% « oui », 24% « non » (RS)).

2.3) Croyance en la capacité de faire

En 2006, la Royal Society a posé cette question : « Vous sentez-vous bien équipé pour vulgariser ? ». 51% des chercheurs ont répondu « Oui », 46% « Non ». La question n'est donc pas tranchée. L'assurance déclarée étaient plus grande dans l'enquête de MORI : 76% se sentaient capables de communiquer des faits scientifiques (liés à leur spécialité) à des béotiens. Concernant l'impact de ce sentiment de capacité sur l'engagement des chercheurs, il n'est pas mesuré. On ne peut que faire des suppositions. Tout d'abord rappelons que MORI a noté une corrélation entre formation et implication. De plus lorsqu'on leur demande ce qui pourrait inciter les chercheurs à vulgariser plus, ils répondent

² Précisions sur les enquêtes choisies :

- Celle que nous appellerons « MORI » : « The Role of Scientists in Public Debate », menée par l'institut MORI pour « The Wellcome Trust » de décembre 1999 à mars 2000. Une très grande enquête basée sur des entretiens guidés d'un échantillon de 1540 scientifiques. Elle interroge sur l'opinion des chercheurs sur la vulgarisation, sur les bénéfiques et les barrières et sur ce qu'il serait nécessaire de faire pour améliorer la situation.

- Celle que nous appellerons « Royal Society » : « Survey of factors affecting science communication by scientists and engineers » menée par un groupe consultatif conçu par et pour la Royal Society. L'enquête se base sur les réponses de 1485 scientifiques à un questionnaire web et sur 41 entretiens. L'objectif est de compléter l'étude « MORI » en ciblant sur les barrières affectant l'engagement des scientifiques.

- Enfin nous citerons à titre illustratif l'étude de Toss Gascoigne et Jenni Metcalfe « Incentives and Impediments to Scientists Communicating Through the Media » menée en 1997 en Australie. Étude basée sur les déclarations de 178 scientifiques australiens, issues de focus group et d'un questionnaire envoyé par courrier.

en deuxième position : « média training » (MORI, RS et Gascoigne). Selon eux, des chercheurs plus formés, plus « capables » seront plus engagés dans des pratiques de vulgarisation.

À la question de la Royal Society « Qu'est-ce qui vous encouragerait à vous impliquer ? », la première réponse est « Si quelqu'un initie le projet/ Si ça m'est offert » (22% puis 10% « média training », 10% « plus de temps », loin devant les 40 autres items notés en moyenne à 2%). L'apport d'aide ou d'opportunités est donc l'un des facteurs qui, selon les chercheurs, les inciteraient le plus à vulgariser.

2.4) Normes descriptives

Seule l'enquête de la Royal Society demande aux chercheurs d'estimer combien de collègues vulgarisent dans leur entourage. Mais on ne trouve pas de relation faites entre ce nombre et l'intention du chercheur pour s'engager dans la vulgarisation.

2.5) Les contraintes de temps

Toutes les études questionnent les chercheurs sur les obstacles qui les empêchent de vulgariser plus. L'inconvénient principal invoqué est « le manque de temps » : pour 29% en 2006 d'après la Royal Society (2^e item : 27% : pas d'inconvénient, sur 15 items notés à 6,6% en moyenne) ; pour 23% en 2000 (MORI). 60% des chercheurs notent que ce sont les contraintes quotidiennes qui ne leur laissent pas le temps de communiquer. Et toujours dans l'étude MORI, lorsqu'une liste de préconisations pour améliorer l'engagement dans la vulgarisation est proposée, c'est l'item : « les financeurs et instituts doivent nous donner plus de temps » qui l'emporte avec 60% de votes.

2.6) L'argent

Selon les chercheurs, le besoin d'être payé plus pour faire plus de vulgarisation n'est pas signifié. Par contre, la Royal Society choisi comme résultat clé : la plus importante motivation mesurée est « rapporter de l'argent au département » (81%).

2.7) La reconnaissance

La seconde motivation (selon la Royal Society pour la question évoquée supra) serait des « prix de reconnaissance pour le département ». Seul 39% choisissent des « prix individuels ». Même si nous avons vu que l'appréciation des chercheurs était mitigée sur la reconnaissance en terme de carrière, selon la Royal Society, 76% des chercheurs déclarent qu'ils seraient encouragés si faire de la vulgarisation les aidait dans leur propre carrière.

2.8) La morale

À l'affirmation (RS) « les scientifiques ont le devoir moral de vulgariser au regard des implications sociales et éthiques de leur recherches » 20% répondent qu'ils sont « fortement d'accord » (40% d'accord et 14% pas d'accord). Une étude menée par Greenwood⁵ en 2001 décrit la catégorie des « Civic Scientists » qui interviennent dans la société et pratiquent donc la vulgarisation. L'étude conclut que ces chercheurs s'impliquent surtout parce qu'ils se sentent citoyen. Ceci pourrait nous laisser penser que ce devoir citoyen est donc un facteur d'implication important pour une catégorie convaincue de chercheurs. Même si dans les autres études la plupart des chercheurs disent que c'est un devoir (MORI), les questions liées aux obstacles et aux motivations sont plus concrètes ne le laissent pas apparaître de jugements moraux.

2.9) La peur

À la question (RS) « Qu'est ce qui pourrait vous stopper pour vulgariser (plus), moins de 1% des chercheurs cochent l'item « la peur de réactions négatives ». Cependant lorsqu'on leur demande « Quel est l'inconvénient principal ? », 19% répondent : la peur de diffuser de mauvais messages. MORI conclu que l'absence de confiance vis-à-vis des médias est une barrière opposée à l'engagement.

2.10) Les « normes subjectives »

Selon les chercheurs : que pense l'institution de la vulgarisation ?

En 1997, l'enquête de Gascoigne & Metcalfe donne le ton. Voici deux de ses principaux résultats :

- « Les scientifiques pensent que leur management ne soutient pas avec enthousiasme la communication avec les médias ».
- « Cette activité n'est pas vue, ou mal vue pour la promotion ».

Cette perception est confirmée neuf ans plus tard dans l'enquête de la Royal Society « Seule la recherche est évaluée, le reste ne compte pas » ; « Comme cela ne rapporte pas beaucoup d'argent, ce n'est pas considéré comme important par l'institution ».

Et les collègues, que pensent-ils ?

Dans tous les entretiens qualitatifs, le regard des collègues est une préoccupation qui émerge fortement. En 1992, Daniel Kunth rapporte vivement un sentiment négatif : « Les collègues pensent que celui qui fait de la vulgarisation cherche à être flatté, s'approprie un savoir collectif, est moins actif scientifiquement, etc. ». Ajoutant que « les chercheurs qui ne vulgarisent pas sont très critiques sur ceux qui le font »⁶.

Les entretiens effectués par la Royal Society confirment, dans un premier temps, ce sentiment : « Ces activités sont vues par les pairs comme mauvaises pour la carrière. Elles sont le fait de personnes qui ne sont pas assez bonnes pour faire une carrière académique. C'est vu comme "léger", etc. »

Dans la même enquête, cette perception est plus modérée lorsque l'affirmation « Les scientifiques qui s'engagent auprès du grand public sont moins bien considérés par les autres scientifiques » est proposée dans le questionnaire : 20% des chercheurs disent « oui », 54% « non » et 3% mentionnent la pression des pairs comme une barrière à leur engagement. Au fil des questions, on ressent cette modération : 38% disent que les collègues soutiennent ceux qui vulgarisent, 30% ne savent pas ce que pensent les autres scientifiques, ou encore seuls 1% disent « la vulgarisation me fera mal-voir par mes collègues ». Par contre, les résultats clés de la Royal Society mettent en avant des déclarations rapportant des jugements négatifs de la part des pairs. On peut penser que les déclarations véhémentes peuvent éclipser les sentiments plus modérés ou tout simplement le fait que les chercheurs ne savent pas vraiment ce que pensent les autres sur ce point.

3) Les divergences entre l'étude « Poliakoff & Webb » et les précédentes

3.1) Le « manque de temps »

Selon les enquêtes déclaratives, le manque de temps est l'obstacle principal pour vulgariser. Au contraire, Poliakoff et Webb mesurent que « les contraintes de temps » ne sont pas des facteurs qui influencent l'intention d'un chercheur à vulgariser. Pour expliquer cette divergence frappante, ces auteurs ont observé que ceux qui invoquent cette contrainte sont ceux qui ont les moins bons scores sur leur « opinion personnelle » de la vulgarisation et sur « les normes subjectives ». Pour ces scientifiques questionnés, selon eux-mêmes et selon leur entourage, la vulgarisation n'est pas une activité si importante. Se basant sur des résultats similaires lors d'autres applications de la théorie du comportement planifié, Poliakoff et Webb concluent que l'argument lié au temps est bien une excuse. Cette excuse révèle le fait que le chercheur n'a pas exprimé d'autres raisons ou que les études ne lui ont pas permis de mettre à jour ces raisons. Par exemple, il n'avait peut être tout simplement pas envie de vulgariser.

3.2) La reconnaissance institutionnelle ou financière

Selon les enquêtes, pour inciter les chercheurs, il faut de la reconnaissance et/ou de l'argent pour le laboratoire. Poliakoff et Webb mesurent que ceci ne les incitera pas dans leur intention. Ils pensent que les personnes qui s'engagent dans la vulgarisation le font souvent pour des raisons personnelles, sans penser à leur carrière. Les personnes de ce profil ne seraient donc pas sensibles à des arguments stratégiques pour s'engager plus dans la vulgarisation.

3.3) Les « normes subjectives »

Le regard des collègues ou de l'entourage n'est pas prédictif d'intention. Poliakoff et Webb observent que les scientifiques se fient plus à leur propre jugement qu'à celui des autres pour s'impliquer ou non dans la vulgarisation. La divergence avec les études précédentes n'est finalement pas si flagrante car, comme nous l'avons mentionné, ces études ont tendances à surexposer la perception des jugements négatifs.

3.4) Les « normes descriptives »

La perception qu'un chercheur a du nombre de ses collègues actifs dans la vulgarisation, influence positivement son intention à communiquer vers le grand public. Autrement dit : « plus il ressent que les autres le font, plus il voudra le faire » ! Cette mesure n'est pas en contradiction avec les résultats d'enquêtes précédentes, tout simplement parce qu'elle est nouvelle. Elle mérite d'être mentionnée car elle peut jouer un rôle pour renforcer les préconisations d'incitations pour les chercheurs à vulgariser.

4) Discussion sur les enquêtes déclaratives

4.1) Le désir de vulgariser est postulé et la connaissance des chercheurs est peu mesurée

Dans la construction même des enquêtes – et plus visiblement celle de la Royal Society – il ne fait pas de doute que les chercheurs ont envie de faire de la vulgarisation. Les questions sont agencées de manière à mettre à jour les barrières freinant cette envie, sans trop la questionner au préalable.

La question « souhaitez-vous faire plus de vulgarisation ? » est rarement posée. Lorsque celle-ci est abordée (liées aux contraintes de temps, dans l'étude de la Royal Society), le résultat ne transpire pas le désir : 45% disent qu'ils voudraient passer plus de temps, 41% disent que c'est suffisant comme cela.

Les conclusions de ces études semblent aussi sous-estimer les indices qui relativisent l'importance attribuée à la vulgarisation par les chercheurs. Par exemple, le résultat cité précédemment est présenté de manière positive : « la moitié des chercheurs souhaitent faire plus de vulgarisation ».

De plus, au fil des questionnaires, les mentions « je ne sais pas » et les réponses évasives nous interrogent sur la connaissance plus ou moins précise qu'ont les chercheurs des pratiques et des champs d'application de la vulgarisation. Mises à part quelques questions du type « connaissez-vous les services de communications de votre organisme », peu de questions précises sont mises en place dans les enquêtes globales pour mesurer cette connaissance des chercheurs. Il pourrait être intéressant de le faire et de le mettre en relation avec leur comportement.

4.2) Une vision globale qui ne prend pas en compte la « situation » de communication

Dans les enquêtes MORI et Royal Society, les pratiques de vulgarisation sont présentées de manière globale et ne sont pas analysées. Bien que ces enquêtes distinguent, dans un premier temps, différents types d'activités de vulgarisation, toutes les questions qui concernent le comportement et les intentions des chercheurs restent sur une appréhension générale. On parle d'intention de communiquer, de frein à la communication vers le public, de positionnement vis-à-vis des « Public Engagement Activities ». Ces positionnements globaux peuvent renforcer le sentiment qu'il existe des barrières intrinsèques au métier de chercheurs, qui empêcheraient de faire de la vulgarisation. Si ces barrières perçues sont dues à la situation de communication elle-même, ces études ne le mesurent pas.

Pour illustrer cette dernière idée, analysons une étude récente menée au Japon (Mizumachi⁷ 2011). Nous pensons que les barrières fortes mises à jour par cette étude sont dues à la situation de vulgarisation proposée et non pas, aux chercheurs ou à leur métier. L'étude s'intitule : « L'opinion des scientifiques sur le dialogue avec le public : une étude basée sur les cafés des sciences ». La conclusion de cette étude est que les chercheurs expriment une grande réticence à participer à des cafés des sciences. Cinq raisons principales sont exprimées :

- 1) ça prend trop de temps et c'est pénible
- 2) avoir la responsabilité de représenter sa science est pesant
- 3) c'est en dehors de leur travail
- 4) pas de bénéfices perçus
- 5) peur du dialogue avec le public

Il pourrait être tentant (et le titre y invite) de généraliser ces opinions de chercheurs pour tout type de café des sciences, voir plus largement pour la vulgarisation basée sur le dialogue. On pourrait considérer les cinq jugements ci-dessus comme vrais en général, comme des barrières communes qui empêchent les chercheurs de vulgariser.

Mais si on va plus loin dans l'analyse de l'étude, on peut comprendre comment sont conçus ces cafés des sciences. Les organisateurs proposent à des jeunes chercheurs de dialoguer avec du public, autour de thèmes concernant leur discipline. Le dispositif est bien pensé : petits groupes et temps de discussion défini.

Ce dispositif ressemble à l'Experimentarium⁸ de l'Université de Bourgogne qui, depuis 2001 propose ce type de dialogue. Le fonctionnement logistique est très similaire. Seulement, la plupart des témoignages de chercheurs de l'Experimentarium mentionnent exactement l'inverse des cinq réticences déclarées par les chercheurs japonais. On pourrait trouver quelques explications culturelles, une moins grande importance de la vulgarisation au Japon, etc. Mais la différence essentielle réside en quelque sorte dans le « contrat » passé avec les chercheurs.

À l'Experimentarium, on demande aux chercheurs de parler d'eux. Les chercheurs sont entraînés et accompagnés. Ils débutent avec des enfants ou des jeunes, en sécurité. Lors d'événements grand public, l'accent n'est pas mis sur les sujets d'actualité : il est proposé au public de rencontrer des jeunes chercheurs intéressants, de découvrir leurs outils, manipulations ou tests, en famille par exemple.

Lors des bars des sciences japonais, on a demandé à des chercheurs de représenter leur science, en quelque sorte de « défendre » leur communauté, face à face directement avec un public intéressé par des thématiques socialement vives. Les chercheurs ont donc été mis en difficulté.

Selon nous, les réticences dévoilées par cette étude ne sont que les conséquences de cette mauvaise appréciation des organisateurs et de cette mise en difficulté.

Les préconisations de l'étude de Muzimachi corroborent cette analyse puisqu'il est proposé de mettre en place des formations qui entraîneraient les chercheurs dans des situations plaisantes qui constitueraient des premiers pas pour ensuite se confronter à des dialogues impliquant des questions sociales plus profondes.

Cet exemple montre à quel point une analyse précise de la situation de vulgarisation peut permettre de cerner la ou les raisons pour lesquels les chercheurs déclarent des réticences. Les barrières ne sont pas intrinsèques aux chercheurs, ni à la vulgarisation en général. Elles peuvent dépendre de la situation, de la position du chercheur, de la forme de communication, des sujets ou encore du public.

L'enquête de la Royal Society propose dans ses conclusions de mieux définir les « Public Engagement Activities » et d'évaluer « ce qui marche et ce qui ne marche pas » dans ces pratiques.

5) Discussion sur quelques préconisations

5.1) Accompagner les incitations institutionnelles par des récits d'expériences

Les enquêtes déclaratives préconisent de renforcer la reconnaissance institutionnelle de la vulgarisation et de financer les départements. L'étude de Poliakoff & Webb montre que ces facteurs n'influencent pas les chercheurs dans leur intention de vulgariser. Cependant, il ne faut déduire de cette dernière étude que les institutions doivent arrêter leurs efforts. Tout d'abord, ces efforts et prérogatives (l'inscription de la vulgarisation dans les missions, les programmes incitatifs, les validations d'heures, les parts de financement dans des grants, etc.) protègent les chercheurs qui s'engagent. Cette reconnaissance peut les rassurer, légitimer leur engagement et les inciter à poursuivre et partager leur action. Ensuite, pour améliorer le potentiel incitatif de ces prérogatives, il conviendrait de les associer à une démarche de communication ciblée. C'est le résultat concernant le potentiel incitateur des « normes descriptives » qui nous conduit à cette proposition. On peut miser sur la « conscience ou la connaissance » qu'à un chercheur du fait que ses collègues ont répondu à un appel ou profité d'une aide. Dans la construction même de l'incitation, l'institution peut prévoir une démarche d'information auprès de la communauté scientifique sur ce qui a déjà été fait par certains chercheurs. Prenons l'exemple des Work Packages « dissémination des résultats de la recherche », proposés et financés dans le cadre de programmes européens. Des récits de certaines expériences menées par des chercheurs peuvent être fournis à leurs collègues, plus généralement à certaines communautés de chercheurs en plus de sites web qui diffusent les appels à projets. Ces informations spécifiques doivent être pensées « à l'usage » des chercheurs, reprenant la démarche d'une préconisation forte de Poliakoff et Webb qui vise à faciliter l'action. Ces auteurs s'appuient sur des recherches et expérimentations plus générales liées à la théorie du comportement planifié qui misent sur l'augmentation de l'information sur la participation des collègues, renforcée par des facilitations de

type « if-then plans » et de conseils pratiques et simples : où ? comment ? etc. Bien sûr de nombreux guides et brochures existent et des conseils particulièrement limpides sont promulgués par les structures d'aides européennes, nationales ou locales (pour maximiser ses chances de bien communiquer par exemple), mais d'une part, des informations seront lues par ceux qui ont déjà fait la démarche de se les procurer, d'autre-part elles citent peu d'exemples concrets qui seraient « racontés ». Dans ses conclusions, l'enquête MORI propose de travailler à l'émergence d'une culture de la communication au sein des organismes insistant sur l'influence de l'enthousiasme. Il ressort de cette enquête que les chercheurs pensent avoir une image négative dans la société et donc ne sont finalement pas si désireux de rencontrer le public. Les institutions et les organisateurs doivent rassurer les chercheurs par la mise en avant d'actions réussies et la publication sur différents supports de récits de celles-ci mêlant des informations pratiques et surtout quelques traces de bénéfices comme par exemple le plaisir qu'ont pu prendre les chercheurs. Encore faut-il que l'action soit bénéfique !

5.2) Construire des actions qui sont aussi bénéfiques aux chercheurs

Pour faciliter l'engagement des chercheurs, il faut les informer et leur faciliter la tâche, mais il faut aussi construire des programmes de vulgarisation qui soient bénéfiques pour eux. Dans les formations « media training » des propositions sont faites pour que l'impact soit travaillé. Une étude s'attache par exemple à montrer comment des chercheurs travaillent leurs relations aux médias en fonction de la prise de conscience de bénéfices qu'ils peuvent en tirer, notamment en terme d'influence⁹.

Vis-à-vis d'actions de rencontres avec le public, la question des effets des pratiques de vulgarisation sur les chercheurs eux-mêmes est moins travaillée. Rappelons que d'après les enquêtes, les chercheurs font de la vulgarisation pour informer, changer l'image ou éduquer le public. Nous sommes dans une vision « émetteur- récepteur » qui ne prend guère conscience des retours possibles. Un travail est donc à faire pour cerner et comprendre quels peuvent être ces effets pour le chercheur. Il est aussi nécessaire, dans la mise en place de chaque action de vulgarisation, de penser à ces enjeux pour les chercheurs. Et ainsi construire ou adapter la situation en fonction de ces enjeux : le mettre en sécurité, l'aider à s'améliorer, à réussir (et prendre plaisir à bien communiquer), générer des contacts, valoriser son travail, faire fructifier la communication auprès des institutions, etc.

Pour que les chercheurs considèrent que leur engagement dans la vulgarisation n'est plus un devoir, mais un enrichissement.

Remerciements :

Cette communication est un développement de la conférence donnée par Elsa Poupardin (Université de Strasbourg) lors des journées d'études « La vulgarisation scientifique, quels effets pour le chercheur »³ à Dijon en mai 2011.

Merci à Stéphane Chevalier (Centre de documentation, OCIM) pour l'obtention des études.

¹ Poliakoff, E., Webb, T. L., « What Factors Predict Scientists' Intentions to Participate in Public

² MORI, « *The Role of Scientists in Public Debate* », 2000

³ Royal Society, « *Survey of factors affecting science communication by scientists and engineers* », 2006

⁴ Gascoigne, T., Metcalfe, J. « Incentives and Impediments to Scientists Communicating Through the Media », *Science Communication*, March 1997

⁵ Greenwood, M.R.C., Riordan D., « Civic Scientist/Civic Duty », *Science Communication*, Sept. 2001

⁶ Kunth, D. dir., « *La place du chercheur dans la vulgarisation scientifique* », 1992

⁷ Mizumachi, E. and al., « Scientists' attitudes toward a dialogue with the public: a study using "science cafes" », *Journal of science communication*, Nov. 2011

⁸ Maillot, L., Desmarchelier, J-F « Interfaces Chercheurs-Publics : les soirées de l'atheneum et l'Experimentarium », *U-Culture*, 2007

⁹ Tsfati, Y and al., « The Influence of Presumed Media Influence on News About Science and Scientists », *Science Communication*, Sept. 2010

³ <http://www.ocim.fr/spip.php?page=journees-vulgarisation-mai2011>