



COMMISSION
EUROPÉENNE

Recherche communautaire

Les boutiques de sciences

→ la connaissance au service de la communauté



EUR 20877



SCIENCE ET SOCIÉTÉ

Table des matières

Avant-propos	3
Rainer Gerold, directeur des services «Science et Société» à la Direction générale Recherche de la Commission européenne, partage ses réflexions sur les boutiques de sciences	
Service à la collectivité	4
Une introduction aux boutiques de sciences	
Derrière le comptoir	5
Les fonctionnements internes des boutiques de sciences	
Les boutiques de sciences en action	6
Une visite dans les coulisses des boutiques de sciences et autres structures similaires en Autriche, au Danemark, en France, en Allemagne, en Italie, en Espagne et au Royaume-Uni	
A propos des boutiques	10
Des experts et des responsables éminents échangent leurs points de vue sur le rôle des boutiques de sciences en Europe et au-delà	
Les récompenses du travail au bénéfice de la collectivité	12
Qu'est-ce qui incite les chercheurs à consacrer du temps et des efforts aux boutiques de sciences?	
L'Europe: source d'inspiration au plan international	13
Regard sur les structures de recherche au service de collectivités aux États-Unis et au Canada, et sur la manière dont les boutiques de sciences européennes ont contribué à modeler leurs homologues d'outre-Atlantique	
Activités financées par la Commission	15
Description des différentes formules de soutien aux boutiques de sciences par la Commission européenne	
Ouvrir une nouvelle boutique de sciences	16
Les nouvelles boutiques de sciences bénéficient souvent de l'aide de leurs homologues déjà établis	
ISSNET et informations utiles	18
Le réseau ISSNET et autres informations utiles	

Les boutiques de sciences

Avant-propos

Le monde d'aujourd'hui compte plus de scientifiques que jamais et nous dépendons de la science et de ses applications dans presque tous les aspects de notre vie. Pourtant, nous ne nous rendons pas toujours compte de l'influence de la science sur notre vie quotidienne.

Bien que les chercheurs réussissent à unir leurs efforts au niveau européen, voire mondial, pour répondre à la complexité croissante des interrogations scientifiques, il semblerait qu'un fossé se soit creusé entre la science et la société en général.

Nombre de gens considèrent les scientifiques comme faisant partie d'un monde parallèle singulier, totalement étranger au leur. C'est ce qui ressort de l'enquête Eurobaromètre à l'échelle de l'UE dans laquelle près de la moitié des Européens prétendent n'être ni intéressés, ni informés au sujet de la science.

On constate un sentiment croissant selon lequel la recherche scientifique viserait une connaissance ou un profit abstrait et ne serait pas suffisamment axée sur les besoins et préoccupations de la société. De toutes les strates de la société et des couloirs de la communauté scientifique, des appels se font entendre en faveur d'une science qui soit plus au service du citoyen. Toutefois, de manière à servir la communauté, la science a besoin de s'en rapprocher.

Le chemin est encore long mais ces dernières années, la science a, lentement mais sûrement, commencé à engager un dialogue avec la société et à répondre à ses besoins. Les scientifiques se montrent plus prompts que jamais à communiquer leurs idées de façon à être compris, et il existe une volonté croissante de partir à l'écoute du monde au-delà de la communauté scientifique.

Dans les pages qui suivent, vous découvrirez le récit de scientifiques dévoués et infatigables qui ont pris le parti de s'installer directement au sein de la société dans le cadre d'organisations de recherche proches des besoins de la collectivité que sont les 'boutiques de sciences'. Ils répondent ainsi aux besoins scientifiques de citoyens et d'ONG, et contribuent à créer une conscience des besoins de la société.

Cette brochure part également à la rencontre d'autres organisations publiques qui complètent le travail des boutiques de sciences et constituent des candidats pour de futurs partenariats de qualité.

L'Union européenne ne se limite pas à la construction d'institutions et au rapprochement d'États membres, elle veille également à rapprocher l'Europe de ses citoyens. Par conséquent, ses programmes de recherche mettent tout en œuvre pour promouvoir les partenariats et la connaissance au bénéfice de la société.

Constatant le rôle crucial joué par les boutiques de sciences au sein de la société pour améliorer l'accès à la science et la conscience de la science, la Commission européenne aide ce mouvement à se développer et à atteindre une masse critique. En réduisant les distances séparant la science de la société, les boutiques de sciences contribuent à faire naître une 'science œuvrant au bénéfice de la société' et 'une société œuvrant pour le bénéfice de la science'.

Rainer Gerold

Directeur de la Direction «Science et société»
Direction générale Recherche
Commission européenne

Les boutiques de sciences

Service à la collectivité

Au cours des trois décennies vécues depuis leur émergence, les boutiques de sciences ont dépassé les frontières de l'Europe pour devenir un phénomène international solidement ancré au sein des collectivités et qui, surtout, sert les besoins locaux.

Les boutiques de sciences sont au carrefour de la science et de la société, elles traitent de problèmes pratiques – par exemple, elles protègent l'emploi local en étudiant les méthodes pouvant être mises en œuvre par une usine pour respecter des normes de pollution ou en découvrant des solutions technologiques qui aident les personnes handicapées à vivre de manière indépendante.

Aujourd'hui, on trouve des boutiques de sciences dans plus d'une douzaine de pays. L'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la France, les Pays-Bas, la Roumanie et le Royaume-Uni sont parmi les pays européens qui ont adopté le concept. Le Canada, Israël et les États-Unis comptent parmi les pays non européens à avoir développé des structures similaires.

Un souffle de jeunesse

Le concept de boutique de la science a vu le jour au sein du mouvement étudiant et contre-culturel du début des années 1970, lorsqu'un groupe d'étudiants en chimie néerlandais a décidé de réunir ses idées pour aider des clients à but non lucratif à résoudre des problèmes scientifiques. Aidés par le personnel de l'université, ils avaient pour but d'accroître l'influence de la société civile

dans les cercles académiques et de constituer de meilleurs liens entre groupes de citoyens et scientifiques, par exemple pour travailler sur la pollution des sols.

En l'espace de dix ans, l'idée s'était étendue à l'ensemble des Pays-Bas depuis Utrecht et Amsterdam où le projet avait démarré sous la forme d'une simple boîte en carton pour glisser des questions. Chaque université néerlandaise institua une ou plusieurs boutiques de sciences en tant que départements universitaires, représentés par du personnel à la fois rémunéré et bénévole. En 1990, le pays en comptait près de 40.

Inspirés par l'expérience néerlandaise, des boutiques de sciences et des structures similaires firent leur apparition dans d'autres pays en deux vagues principales: la première à la fin des années 1970 et la seconde dans les années 1990. À mesure que l'idée s'est diffusée, elle a évolué et s'est adaptée aux conditions et aux besoins locaux.

Mandats locaux

Le développement des boutiques de sciences reflète le succès des actions au service des communautés, mais souligne également le fait que la société civile possède ses propres besoins de recherche que les canaux conventionnels ne sont

pas nécessairement en mesure de satisfaire. Cela fait de ces organismes de recherche à but non lucratif une interface importante pour répondre à la demande sociale croissante de connaissance.

En dépit de leur présence mondiale, les boutiques de sciences sont essentiellement des organisations locales, travaillant dans des environnements locaux pour satisfaire des besoins locaux. Dans leur recherche de solutions à des problèmes de base, elles dépassent les clivages sociaux, disciplinaires et de genre.

En dépit du large éventail d'approches nécessaire, les boutiques de sciences se sont avérées constituer, avec une remarquable constance, un outil particulièrement efficace pour permettre à la société d'accéder à la recherche.

La dimension européenne

Avec l'aide de la Commission européenne, les boutiques de sciences ont réussi à s'organiser en un réseau global à l'échelle européenne à travers lequel ils peuvent partager études, savoir-faire et expertise.

Cela leur a non seulement permis de tirer le meilleur parti d'une capacité de recherche limitée, mais également de créer de nouvelles boutiques de sciences. De surcroît, des réseaux internationaux de boutiques de sciences peuvent influencer l'agenda de la recherche en soi en se faisant l'écho des besoins de la société auprès de la communauté scientifique.

Cet élan renouvelé a également pour effet d'engendrer de nombreuses demandes auxquelles certaines boutiques ont du mal à répondre.

Les boutiques de sciences

Derrière le comptoir

Les boutiques de sciences sont aussi hétérogènes que les communautés avec lesquelles elles collaborent. Bien qu'elles soient présentes dans le monde entier, il ne s'agit pas de grandes chaînes au format unique standardisé. En fait, il ne s'agit pas de boutiques au sens commercial du terme.

Les boutiques de sciences partagent deux éléments communs: elles sont au service de clients issus de la société civile ou d'une communauté locale, et elles n'ont pas de but lucratif. La plupart offrent leurs services gratuitement; certaines demandent des montants symboliques pour couvrir une partie de leurs frais.

«Les boutiques de sciences adoptent toute une variété de formes et de dimensions, mais elles partagent un désir commun d'étendre le soutien de la recherche aux groupes socialement marginalisés», explique un rapport spécial de l'UE en la matière¹. Afin de limiter les coûts, une majorité s'appuie sur des chercheurs bénévoles et ne dispose que d'une petite permanence d'employés rémunérés. Les boutiques de sciences d'universités décernent habituellement des points de crédit aux étudiants qui mènent les recherches dans le cadre de leurs études académiques.

Bien qu'il n'y ait pas de modèle unique, les boutiques de sciences peuvent être catégorisées en fonction de leur mode de constitution - attachés à une université ou à des ONG distinctes - ou de leur fonction - en menant des recherches originales et indépendantes, en fournissant elles-mêmes

des expertises ou en agissant comme intermédiaires reliant société civile et scientifiques. Les boutiques de sciences interprètent le mot science dans son acception la plus large.

Leurs activités couvrent des disciplines comme les sciences sociales et humaines ainsi que la physique, l'ingénierie, la chimie et la biologie. Afin de répondre aux demandes sociales complexes auxquelles elles sont confrontées, les recherches menées par les boutiques de sciences dépassent souvent les clivages académiques traditionnels.

L'un des éléments clés distinguant les boutiques de sciences d'autres mécanismes de transfert de connaissance est leur démarche ascendante. Elles sont construites autour du concept de participation. Elles contribuent à identifier les besoins de la société civile en expertise et en connaissance, et à trouver conjointement le meilleur moyen d'y répondre.

Personnaliser le savoir

Habituellement, les boutiques de sciences reçoivent une demande d'un client. Elles réalisent un audit pour vérifier si l'information existe. Si elles trouvent l'information, elles la communiquent à

leur client; sinon, il se peut qu'elles mènent elles-mêmes la recherche ou la fassent mener pour le compte du client.

La constitution en réseau d'entraide international - dans le cadre d'ISSNET, soutenu par l'UE - facilite l'échange d'information et d'expertise entre les boutiques de sciences. Au terme du processus, la connaissance, axée sur les besoins de la société civile, est produite. Cette connaissance peut prendre la forme d'un savoir nouveau ou recomposé. Mais le rôle des boutiques de sciences ne s'arrête pas là. Elles aident les citoyens et ONG - leurs clients - à tirer le meilleur parti des résultats.

À mesure que les boutiques de sciences ont vu leurs activités grandir, elles se sont inscrites davantage dans la norme scientifique. Leur constitution en réseau est de plus en plus marquée et elles collaborent plus étroitement avec les institutions de la recherche et de la politique. Depuis les années 1970, elles ont axé leurs efforts sur une gamme de questions à caractère social et humanitaire. Elles mènent des recherches dans des domaines tels que l'analyse des effets de la pollution atmosphérique et sonore, et étudient des problèmes sociaux et environnementaux.

En plus de leur rôle de recherche, les boutiques de sciences organisent parfois des programmes de formation et d'animation spéciaux à l'attention d'organisations de la société civile ou de la collectivité. ■

¹ Study and conference on improving public access to science through science shop (SCIPAS - Étude et conférence sur l'amélioration de l'accès public à la science par l'intermédiaire des boutiques de sciences). Pour lire le rapport, rendez-vous à l'adresse <http://www.scienceshops.org/reports.html>

Les boutiques de sciences

... en action

Chaque boutique de la science est unique et elles diffèrent d'un pays à l'autre. Cette section dresse le profil d'un certain nombre de boutiques de sciences et d'autres structures similaires dans différentes situations afin d'offrir un panorama succinct de la variété des travaux réalisés et de la diversité des approches mises en œuvre.

Le service à la collectivité

Depuis sa fondation il y a 15 ans, la boutique de la science de la Queen's University de Belfast (Royaume-Uni) a gagné un ancrage solide en reliant l'université à la communauté environnante. Constatant ce rôle important, l'université a repris le financement de la boutique à son compte, après qu'il ait été assuré jusqu'en 1995 par la Nuffield Foundation, une fondation de bienfaisance. Pour marquer son engagement permanent envers la dimension sociale de la boutique de sciences, l'université a récemment nommé un vice-recteur chargé de la communauté et des communications. Gerry McCormac, qui a endossé cette importante fonction, déclare: «La boutique de la science joue un rôle clé dans l'établissement d'un lien fort entre l'université et la communauté dans son ensemble. Elle fait appel aux ressources de l'université pour aider à satisfaire les besoins de la collectivité et des associations de bienfaisance sur l'ensemble du territoire de l'Irlande du Nord.»

L'expansion de ses activités – un autre siège a été constitué à la Ulster University en 1996 – témoigne du succès avec lequel la boutique remplit sa mission. Rien qu'au cours des cinq dernières années,

la boutique a œuvré sur plus de 400 projets de recherche destinés à plus de 200 organismes communautaires, en mettant en œuvre les talents de quelque 300 étudiants en recherche.

Le comptoir scientifique mène des études sur une large gamme de sujets, à la fois de sciences de base et de sciences humaines. Des études sociales, psychologiques, sanitaires, légales, environnementales, informatiques, artistiques, commerciales et d'histoire locale ont été réalisées.

Outre l'offre gratuite d'études de qualité aux organismes communautaires, «ce type de travail est très profitable aux étudiants, car il leur permet non seulement de mettre leurs aptitudes au service de la communauté, mais aussi de poursuivre le développement de ces aptitudes», explique Karen Trew, professeur de psychologie étroitement impliquée dans la boutique scientifique.

Un projet récent supervisé par le Dr Trew a évalué l'efficacité des cours de formation donnés aux ouvriers statuaires entrés en contact avec des victimes de violence familiale.

Margaret Gallagher de Foyle Women's Aid, l'organisme ayant commandé l'étude, fait l'éloge du résultat: «Nous sommes ravis de ce travail. Sans

cette ressource, nous n'aurions pas pu mener cette étude vitale tant pour notre développement propre que pour la recherche de financements pour de futures formations.»

Un autre projet récent était consacré à l'isolement social parmi les hommes âgés. Olaf Hvattum du North Belfast Senior Citizens Forum, estime que l'étude finalisée «a apporté de nouvelles perspectives sur le problème épineux de l'insertion d'hommes plus âgés et isolés dans notre travail».

Pour sa part, la boutique de la science de la Queen's University de Belfast souhaite continuer à promouvoir son rôle auprès des partenaires de la collectivité.

Améliorer la vie dans la ville

Bien que les boutiques de sciences soient un concept relativement nouveau et ignoré en Espagne, Séville compte deux de ces organismes travaillant activement à l'amélioration de la vie dans la capitale andalouse: une boutique privée, Pax Mediterranea, et une boutique d'université, Arquitectura y Compromiso Social.

L'organisation indépendante, Pax Mediterranea, est ce que ses organisateurs appellent une



boutique de la science 'à temps partiel'. Ceci est dû au fait qu'en plus des activités de recherche traditionnelles, elle propose des services de conseil. Pax Mediterranea est un exemple de concept de recherche en milieu communautaire avec une «entorse commerciale», explique Alain Labatut, project manager chez Pax Mediterranea. «Cela donne aux ONG une plus grande confiance lorsqu'elles nous sollicitent pour un conseil.»

«[Les ONG] peuvent avoir l'impression d'être traitées comme n'importe quel client d'une société de conseil, à la différence près qu'elles devront déboursier moins d'argent pour le même travail», ajoute Teresa Rojo, directrice de Pax Mediterranea. Les clients de Pax Mediterranea comprennent plusieurs organisations environnementales locales dont le but est de découvrir quelles sont les attentes des citoyens à l'égard des défis environnementaux posés à Séville.

Avec l'aide de l'université de Séville, la boutique de la science indépendante a été en mesure de mettre en œuvre une approche participative pour formuler des plans écologiques pour la ville. «Cela a permis aux associations écologiques locales d'être impliquées dans le débat sur l'avenir environnemental de la ville», explique Rojo.

Arquitectura y Compromiso Social collabore avec des ONG pour améliorer la qualité de la vie dans des quartiers de Séville moins favorisés à travers des solutions architecturales et d'ingénierie civile créatives. L'un de ses travaux a consisté en une étude architecturale pour une communauté locale de tziganes.

L'organisation, qui s'inscrit dans l'école d'architecture technique de l'université de Séville, mène également des projets de formation de voisinage et favorise l'organisation de programmes directeurs

en recherche et action participative. «Nous créons des expériences éducatives pour [des étudiants qui] prennent ainsi conscience de leurs responsabilités professionnelles et des besoins différents des clients», explique Esteban de Manuel, professeur d'architecture.

Bien que la boutique de sciences bénéficie déjà de liens étroits avec l'université, elle œuvre actuellement à une reconnaissance complète au sein de la charte de l'université afin que les étudiants puissent s'engager dans ses activités de recherche dans le cadre de leur cursus.

Signaux d'alarme précoces

Science Shop Vienna est l'une des quatre institutions de ce genre en Autriche, chacune ayant ses propres domaines d'expertise. La boutique de Vienne est inhabituelle dans ce sens qu'elle ne fait pas appel à des étudiants pour la majorité de ses activités de recherche, mais emploie des chercheurs professionnels.

Son personnel compte trois chercheurs spécialisés qui offrent toute une panoplie de services de recherche à des organisations à but non lucratif. «Ils réalisent des projets de recherche, récupèrent des informations à partir de bases de données, organisent des ateliers, fournissent des avis et conseils éclairés dans des domaines scientifiques», indique Christine Urban, membre de l'équipe de Vienne.

Bien que les chercheurs à temps plein du centre se spécialisent dans les sciences humaines et sociales, il peut être fait appel à d'autres experts si nécessaire.

Afin d'être aussi proches que possible des ONG clientes, les bureaux de la boutique sont situés dans un centre social et culturel viennois bien connu qui fut jadis une usine de locomotives. Selon

une évaluation indépendante récente, la boutique viennoise colle parfaitement à la demande avec ses activités et a atteint ses objectifs avec une «efficacité exceptionnelle».

Michael Strähle, membre de l'équipe, déclare que les connexions de sa

boutique de la science avec la collectivité «donnent des signaux d'alarme précoces quant aux problèmes à venir» et lui ont permis d'être pionnier dans des voies de recherche adoptées ensuite par des institutions plus importantes.

On peut citer l'exemple d'une mère célibataire qui était sur le point d'abandonner ses études universitaires car elle ne pouvait concilier les exigences de son cursus avec les besoins liés à la maternité. Cela a incité la boutique à lancer une enquête sur les conditions des mères célibataires dans les universités de Vienne.

«L'étude a montré que des centres de soins pour enfants étendus, un soutien financier élargi et des horaires adaptés étaient nécessaires dans les universités pour répondre aux besoins des [mères] étudiantes», ajoute Regina Reimer, membre de l'équipe. Ces constatations ont incité la mise en place de mesures visant à améliorer la situation des mères étudiantes célibataires et ont engendré une série d'études connexes à travers le pays.

Ouvrir les portes de la science

L'expérience danoise des boutiques de sciences remonte à il y a presque deux décennies, en 1985. Aujourd'hui, on dénombre trois boutiques, →



à l'université technique du Danemark, à l'université de Roskilde et à l'université de Copenhague.

Les boutiques de sciences font office de porte ouverte pour la société civile sur les facilités de recherche des universités. Elles axent essentiellement leurs activités sur le soutien de la coopération entre citoyens, collectivités, ONG et universités. Les boutiques de sciences danoises traitent principalement des demandes environnementales et sociales, qu'elles étudient gratuitement.

«Les besoins de connaissance des clients relèvent typiquement d'analyses de problèmes sociaux et environnementaux rencontrés par les citoyens, et d'analyses ainsi que de développement ultérieur d'initiatives prises par les citoyens en faveur d'une meilleure aide sociale et d'un développement plus durable», explique Michael Jørgensen, qui dirige la boutique de la science à l'université technique.

Parmi les succès récemment engrangés par le réseau, on note des projets visant à aider des handicapés à mener une vie plus satisfaisante et plus autonome, ou encore des projets ayant pour objectif l'amélioration de la qualité de la vie en ville à travers le développement de meilleurs systèmes de gestion des déchets dans les zones résidentielles. Au cours des trois dernières années, le Centre d'énergie et d'environnement de Copenhague (CEEC) a transformé trois projets d'étude réalisés par les boutiques de sciences en centres de triage des déchets. «Nous avons reçu un retour très important sur la manière dont le tri fonctionne dans la pratique et comment il peut être amélioré: un savoir qui nous [sera] d'une grande aide dans la mise en œuvre future de systèmes de gestion des déchets», observe Jørgen Martinus, conseiller en gestion des déchets au CEEC.

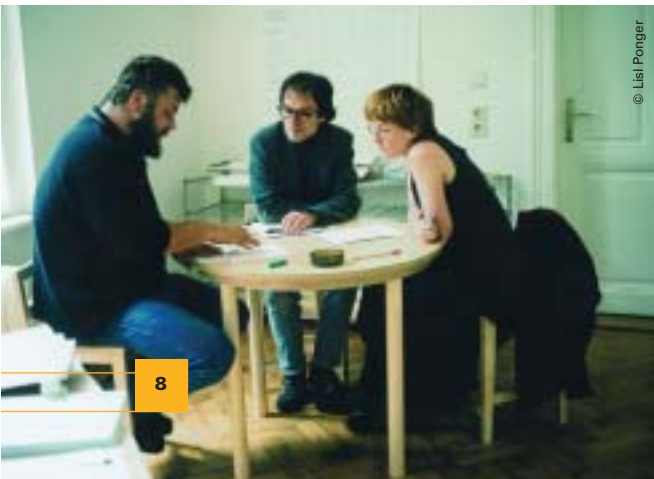
Comme la majorité des boutiques de sciences à travers le monde, les représentants danois ne font pas exception à la règle de l'utilisation du travail bénévole. «[La majorité] des projets de recherche sont menés par des étudiants dans le cadre de leurs études», remarque Jørgensen. Selon lui, bien que les universités financent l'infrastructure, l'actif principal des boutiques de sciences est «le temps consacré par les étudiants et leurs superviseurs».

Médiation dynamique

La boutique de sciences de Bonn fonctionne depuis deux décennies comme une organisation indépendante dans l'ancienne capitale de l'Allemagne de l'Ouest. Constituée en 1984 par des étudiants soucieux d'environnement, elle est rapidement devenue un centre professionnel favorisant l'implication du citoyen dans le transfert de connaissance.

Avec son équipe de 25 personnes, la boutique de Bonn axe son travail sur le rôle de la société civile, l'environnement et la santé, ainsi que le marché du travail. Elle coopère avec des ONG, des universités et des instances gouvernementales tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ville.

Cette boutique ne reçoit aucun subside ou soutien financier permanent. Outre des subventions allouées pour des projets spécifiques, l'essentiel de ses travaux est financé par les recettes tirées des publications et des services rémunérés, ainsi que par les activités de formation proposées par son centre éducatif. ■



© Lisi Pongier

NOUVELLES AVENUES DE LA SCIENCE

La Città della Scienza à Naples met en place des activités visant à promouvoir une culture de la science et de l'innovation dans la partie méridionale de l'Italie. Elle s'efforce également de trouver et de proposer de nouvelles pistes de développement. Les activités de la Città della Scienza sont réparties dans deux départements principaux: un centre de la science et un centre de l'innovation commerciale.

Le centre de l'innovation commerciale favorise l'innovation, l'esprit d'entreprise et le développement durable à travers le soutien au démarrage et à la croissance d'entreprises innovantes dans la communauté. Il mène également campagne en faveur de la participation de la société civile dans le processus décisionnel.

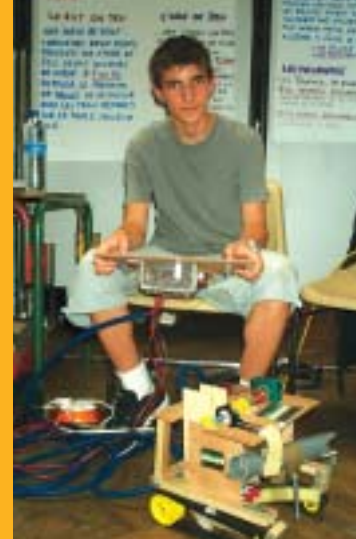


Le centre de la science est membre du European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions (ECSITE – un réseau européen de musées scientifique), et œuvre à l'amplification de la conscience et de la culture scientifiques dans la communauté environnante. La communauté locale le considère comme un forum de discussion où la société civile peut rencontrer des décideurs et des membres la communauté scientifique pour discuter de thèmes d'aujourd'hui.

LES CLUBS DE CULTURE SCIENTIFIQUE

Il y a près d'un quart de siècle, quelques universités locales, centres de recherche et autres instances françaises lançaient une initiative qui selon les espoirs nourris à l'époque, contribuerait à soutenir un intérêt public fléchissant pour la science et aiderait à mieux intégrer des sujets scientifiques dans la culture populaire. En 1979, le premier Centre de culture scientifique technique & industrielle (CCSTI) était constitué à Grenoble. Aujourd'hui, la France compte plus de 30 de ces centres répartis à travers l'ensemble de l'hexagone. «Notre mission principale consiste à promouvoir une culture scientifique à la fois technique et industrielle auprès du grand public», déclare Laurent Chicoineau, directeur

général du CCSTI de Grenoble. Interactivité est le maître mot au CCSTI de Grenoble. «Le public doit être en mesure d'expérimenter les dernières technologies», souligne Chicoineau. Le centre organise des expositions interactives, des ateliers de découverte scientifique et des rencontres publiques avec des scientifiques et chercheurs. Parmi ses événements phares, on note la Fête de la science et la Fête de l'internet. «Une autre préoccupation importante du CCSTI de Grenoble tient dans la promotion de carrières scientifiques et technologiques auprès des jeunes», signale Chicoineau. Les efforts du centre en vue d'attiser la curiosité scientifique des jeunes consistent notamment à aider ceux-ci à produire leurs propres projets scientifiques, ainsi qu'à inviter d'éminents scientifiques à entrer dans les classes et à intervenir dans d'autres structures publiques de la ville. Le CCSTI a élargi son public cible traditionnel de la société civile pour inclure la communauté scientifique, favorisant ainsi un flux bidirectionnel entre les deux groupes. «Traditionnellement, nous nous sommes concentrés sur la compréhension de la science par le public. Aujourd'hui, nous travaillons également dans l'autre sens: en favorisant la compréhension par les scientifiques du public – une préoccupation également partagée par les boutiques de sciences.»



Le CCSTI de Grenoble a organisé un atelier de robotique, dont les produits ont été présentés dans le principal musée de la ville.

Les boutiques de sciences

À propos des boutiques

Gagner la reconnaissance politique

Les boutiques de sciences ont acquis une bonne réputation et gagné plusieurs partisans influents. Elles ont gagné un intérêt croissant de la part des autorités locales, régionales et nationales, qui apprécient le rôle important joué par ces organisations dans l'assurance d'un meilleur service de la science à la collectivité.

«**D**ans une société de la connaissance qui entend être davantage qu'une économie de la connaissance, les boutiques de sciences assurent une place particulière», explique Maria van der Hoeven, ministre néerlandais de l'Éducation, de la Culture et de la Science. Le ministre néerlandais est particulièrement sensible à la «démarche ascendante» spécifique aux boutiques de sciences.

«En soutenant les citoyens dans leur quête de savoir, on leur permet de se responsabiliser d'avantage dans l'encadrement de leur existence et de leur cadre de vie», explique-t-elle. «Les demandes de connaissance des citoyens fournissent également d'importantes données pour la recherche qui s'ajoutent aux autres méthodes de traitement des objets de recherche, qu'ils soient scientifiques ou à but commercial.»

Un nombre croissant de responsables locaux considèrent les boutiques de sciences comme un atout pour leur ville et leur région. «La ville de Vienne (Autriche) a lancé un grand nombre de mesures pour protéger le capital intellectuel», déclare le maire de la capitale autrichienne, Michael Häupl, qui précise que «la boutique de la science de Vienne contribue à faire de la ville non seulement une capitale culturelle, mais aussi une capitale haute en couleur de science et de recherche.» «Il s'agit d'une institution importante dont le travail oscille en permanence entre la création et la diffusion de savoir», explique Hubert Christian Ehalt, responsable du département viennois de Science et de Recherche.

Les boutiques de sciences et les autres structures similaires sont également considérées comme des moteurs de créativité qui contribuent à promouvoir une culture scientifique. «L'innovation est le fonde-

ment de notre développement depuis plus d'un siècle. [Elle] est non seulement technologique, mais aussi sociétale», remarque Michel Destot, le maire de Grenoble (France), qui ajoute que ces organisations «diffusent une véritable culture d'innovation et de science».

«Cela permet de relever le défi de la construction d'une société de connaissance... et de soutenir le développement d'une science responsable, proche du citoyen et partagée par chacun d'entre nous», ajoute-t-il.

Deviner l'avenir

Les boutiques de sciences trouvent de nouvelles forces dans leurs échanges. La constitution en réseau et l'intégration plus étroite de leurs activités sont annonciatrices d'un bel avenir. «À mesure que les boutiques de sciences gagnent en puissance en tant qu'organismes, elles peuvent améliorer la





© Guy Ackermans



L'Association néerlandaise de sports sous-marins a fait appel aux services de la boutique de Wageningen pour l'aider à améliorer la qualité de l'eau d'un lac récréatif utilisé par des plongeurs.

qualité de leur travail», affirme Caspar De Bok, coordinateur de *Improving Science Shop Networking* (ISSNET), un réseau international dirigé par un consortium de treize organismes de recherche proches des besoins de la collectivité issus de neuf pays.

«D'autres scientifiques considèrent souvent les boutiques de sciences comme des structures manquant de fondement scientifique ou de sérieux. Nous devons aborder le problème de reconnaissance qui rend une étude soi-disant moins importante, simplement parce qu'elle ne paraît pas dans une revue scientifique réputée», ajoute De Bok.

La communauté scientifique a de bonnes raisons de s'inspirer du rôle important que jouent les boutiques de sciences dans la société. «Les boutiques de sciences sont les meilleurs ambassadeurs des sciences et de la technologie car elles sont altruistes», insiste Jan Staman, directeur de l'institut Rathenau (Pays-Bas). «Elles constituent également une manière extrêmement efficace de connaître les problèmes des gens et d'y apporter des solutions.»

Le rôle de l'Union européenne consistera à poursuivre ces efforts afin de jeter les bases d'une aide aux boutiques de sciences qui leur permettra de fonctionner avec davantage d'efficacité. «Le soutien de l'UE est essentiel pour faciliter la coopération [transnationale] entre boutiques de sciences», affirme De Bok. «Le rôle de l'UE n'est pas de soutenir des projets individuels au niveau local, cela est trop ponctuel. Elle doit soutenir les projets d'infrastructure entre boutiques de sciences.»

L'un des objectifs de la promotion du travail en réseau sera de créer une synergie et des liens complémentaires entre réseaux existants et nouveaux, par exemple entre les réseaux de boutiques de sciences et ceux des musées scientifiques. ■

Les boutiques de sciences

Les récompenses du travail au bénéfice de la collectivité

L'enthousiasme et la motivation sont les éléments moteurs des boutiques de sciences. Les chercheurs affirment être attirés par les boutiques de sciences pour l'expérience enrichissante que représente le travail en relation étroite avec une collectivité.

«**J**e savais que je n'avais pas l'ambition de travailler dans un laboratoire – je préférais un emploi qui apporterait directement davantage à la société», explique Annet Beukema, biologiste néerlandaise qui avait été étudiante en recherche dans la boutique de sciences à Utrecht. Beukema, qui avait mené une étude pour le compte d'un groupe de patients sur l'efficacité des médecines alternatives dans le traitement du cancer, relaie l'opinion de bon nombre de chercheurs actifs au sein de boutiques de sciences, selon laquelle le rapprochement de la science auprès de citoyens ordinaires donne à leur travail un sentiment d'utilité.

Partager des passions

La recherche proche des besoins de la collectivité implique également des difficultés propres. Notamment, un roulement élevé du personnel, entraînant une perte d'expertise et de savoir-faire tacite. Mais les étudiants en recherche – qui interviennent dans environ 70% des études menées par les boutiques de sciences, selon une étude récente – apportent énergie et enthousiasme.

Céline Darmon, qui fut bénévole au CCSTI de Grenoble (France) pendant qu'elle travaillait à son doctorat, a par exemple était amenée à explorer le monde complexe de la génétique avec des adolescents de la région.

«Expliquer la réalité de la recherche scientifique à des étudiants de l'enseignement secondaire était un réel défi», se souvient Darmon, qui travaille aujourd'hui à l'Institut national français de la santé et de la recherche médicale. «C'est une question de partage de la passion que l'on a pour la science.»

Une expérience d'apprentissage unique

Au sein des boutiques de sciences, on prend aujourd'hui davantage conscience du besoin de fournir aux étudiants d'autres incitants que l'altruisme. «Dans un grand nombre de boutiques de sciences, les étudiants obtiennent des crédits de cours pour leur travail», signale Henk Mulder, vice-président de la boutique de la science du *Groningen Chemistry Shop* (Groningue, Pays-Bas). «Proposer à des étudiants de travailler sur nos projets dans le cadre de leurs études, sous la supervision régulière du personnel, accroît considérablement la capacité des boutiques de sciences...

En outre, cette formule offre aux étudiants une expérience d'apprentissage unique», ajoute-t-il.

Tremplins scientifiques

Certains bénévoles trouvent que le temps consacré dans une boutique de la science peut leur ouvrir des possibilités d'emploi et les aider à structurer leur future carrière professionnelle. Beukema a découvert que son travail sur la médecine alternative dans la boutique d'Utrecht a servi à préparer un projet similaire – dont elle entendit parler par l'intermédiaire d'un ancien étudiant – dans une organisation néerlandaise de défense des consommateurs. «J'ai posé ma candidature, décroché l'emploi et, aujourd'hui, je travaille toujours au *Consumentenbond*», remarque-t-elle.

Les boutiques de sciences sont «un tremplin inestimable permettant à l'étudiant non qualifié de devenir, à terme, quelqu'un capable de concevoir, de gérer et de mener à bien une étude», souligne Andy Kirkcaldy d'Interchange, un 'courtage' en recherche de Liverpool (Royaume-Uni). ■



Les boutiques de sciences

L'Europe: source d'inspiration au plan international

Cette section explore les mouvements de recherche de collectivité aux États-unis et au Canada, et la manière dont les boutiques de sciences européennes ont contribué à modeler leurs homologues d'outre-Atlantique.

L'équation de la recherche reformulée



Les États-unis investissent massivement dans la recherche et développement. Toutefois, la recherche axée spécifiquement sur les besoins de la collectivité a parfois été négligée. Inspirés par l'expérience des boutiques de sciences de l'autre côté de l'Atlantique, des chercheurs américains actifs dans des communautés locales ont regroupé leurs différentes initiatives pour constituer un mouvement.

Un article de Richard Sclove, de l'Institut Loka, un organisme de recherche et de défense d'intérêts à but non lucratif, paru en 1995, a pour la première fois attiré l'attention d'un large public sur les boutiques de sciences européennes.

Une vague d'intérêt s'ensuivit avec plus de 200 organisations du pays tout entier réagissant favorablement à l'article – Sclove avait manifestement mis le doigt sur un besoin profondément enraciné. Les organismes de recherche actifs dans des communautés locales aux États-Unis profitèrent de l'occasion pour se réunir et faire entendre leur voix.

«Nous envoyons des hommes sur la Lune», affirme l'institut Loka dans un rapport spécial sur le sujet. «Pourquoi ne pouvons-nous habilitier des communautés et groupes en détresse à comprendre et à aborder leurs propres problèmes ?»

Le rapport poursuit: «Nous n'investissons pas correctement des ressources pourtant disponibles pour construire l'infrastructure sociale qui rendrait l'habilitation par l'apprentissage mutuel accessible de manière universelle.»

Pour répondre à cette lacune, l'Institut Loka a été l'instigateur du *Community Research Network* (CRN – réseau de recherche en milieu communautaire) pour accroître la capacité des centres de recherche en milieu communautaire. Depuis sa constitution il y a huit ans, le réseau a remporté une série de succès. Il a créé une plate-forme – similaire à ce qui se pratique en Europe – permettant aux centres implantés aux États-Unis de partager expertise et expériences. Il a également noué des liens avec d'autres réseaux à travers le monde, et notamment en Europe.

Toutefois, une brèche transatlantique subsiste. «Par habitant, les Néerlandais investissent 15 fois plus que les États-unis dans la recherche en milieu communautaire», estime Loka. «[Il existe] une inégalité frappante entre l'agenda conventionnel de R&D, qui est généreusement doté des États-Unis, et les besoins urgents d'innombrables communautés à travers le pays.»

L'institut propose une solution simple à cette situation: détourner une partie des dépenses de R&D conventionnelles. «La création d'un système de recherche en milieu communautaire susceptible d'offrir un service aussi complet et accessible que le système néerlandais coûterait quelque \$450 millions annuellement... [soit] moins de 0,3% des dépenses totales en R&D consenties par les États-Unis .»

Progression au Canada



Le Canada progresse ces dernières années avec une série de programmes visant à mieux faire correspondre recherche scientifique et société. La recherche en milieu communautaire a fait son entrée dans le domaine public par la grande porte il y a cinq ans lorsque le gouvernement fédéral s'est rendu compte de l'importance de ce type de recherches et a commencé à en assurer un financement direct.

«La recherche communautaire universitaire est désormais considérée comme une activité essentielle et constitue un élément central de la stratégie visant à soutenir l'excellence dans la recherche», explique Peter Lévesque, haut fonctionnaire au Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), l'une des deux agences soutenues par le gouvernement qui canalise les fonds destinés aux activités de recherche en milieu communautaire.

Les programmes *Community-University Research Alliances* (CURA) et *Community Alliances for Health Research* (CAHR) ont été créés spécifiquement pour soutenir des partenariats entre chercheurs universitaires et organismes en milieu communautaire.

En concevant ces deux instruments, les Canadiens se sont non seulement inspirés des expériences nationales, mais ont aussi jeté un

œil outre-Atlantique pour tirer les leçons de l'expérience européenne.

«Le mouvement des boutiques de sciences en Europe et ailleurs a considérablement influencé la réflexion qui a mené à la création de ces programmes», a remarqué Lévesque. Et d'expliquer que des responsables canadiens ont rendu plusieurs visites de haut niveau à des boutiques de sciences néerlandaises et que «les leçons apprises en Europe ont été combinées à la longue tradition des universités nord-américaines d'«apprentissage de service», de «recherche d'action» et de «services à la collectivité».

Le CRSH prévoit de faire de la recherche en communauté locale un élément plus important de ses activités. L'organisme abandonne progressivement son rôle de «conseil subventionnant» et se repositionne comme un «conseil de savoir» spécialisé dans la «mobilisation de la connaissance». «[Cela] en vue de trouver les meilleures méthodes de mobilisation des résultats de la recherche, afin que les personnes qui ont besoin des résultats – [les groupes communautaires], les décideurs, les dirigeants d'entreprise, les fournisseurs de services, les enseignants, les médias – puissent profiter des résultats lorsqu'ils en ont besoin, sous une forme exploitable», explique Lévesque. ■



Les boutiques de sciences



Activités financées par la Commission

À mesure que le développement scientifique prend de la vitesse, la Commission européenne a de plus en plus pris en compte l'idée que le progrès scientifique devait être mieux orienté au service de la société

Dans son Plan d'action «Science et Société», la Commission a identifié les boutiques de sciences comme l'un des instruments susceptibles de réduire la fracture entre les citoyens européens et la communauté scientifique.

La Commission contribue à soutenir le rôle important des boutiques de sciences comme moyen d'améliorer l'accessibilité de la science et de la technologie auprès du public, ainsi que la prise de conscience de leur rôle dans la société.

Le soutien proposé par la Commission prend diverses formes, notamment le financement d'études approfondies – *SCIPAS* et *Interacts* – afin de découvrir comment soutenir au mieux ces organismes de recherche indépendants.

«D'un point de vue européen, les boutiques de sciences peuvent contribuer à élargir la participation à des études scientifiques et les bénéfices qu'en tirent tous les niveaux et segments de la société, en contribuant ainsi à la justice sociale, à l'intégration sociale et civique, à l'entente mutuelle, à la collaboration et au bénéfice de chacun», a conclu l'étude *SCIPAS*.

Mise en place de connexions

La Commission a récemment contribué à la création d'un réseau international de boutiques de sciences (intitulé *ISSNET**). Dans un esprit qui n'est pas sans rappeler le nouvel Espace européen de la recherche (EER) de l'Union européenne, *ISSNET* s'efforce d'intégrer des structures locales, régionales et nationales dans un réseau paneuropéen qui contribuera à donner vie à la connaissance pour les citoyens ordinaires.

Le réseau entend fournir de la valeur ajoutée à ses membres en favorisant l'échange d'études, de savoir, d'idées et de bonnes pratiques. Le réseau améliorera la collaboration entre boutiques de sciences, en les aidant à tirer le meilleur parti de leurs ressources limitées.

Il permettra également au mouvement de retrouver le chemin de l'expansion après les turbulences rencontrées durant les années 1990. À travers un mécanisme fort de parrainage, de nouvelles boutiques de sciences seront en mesure de raccourcir leur courbe d'apprentissage et de réduire les risques associés au démarrage.

* Voir page 18 pour de plus amples informations sur Improving Science Shop Networking (*ISSNET*)

À la découverte de nouvelles options

Dans le contexte de son sixième programme-cadre pour la recherche, la Commission européenne étudie actuellement une série de nouvelles méthodes de renforcement et de promotion du rôle des boutiques de sciences. En juin, elle est arrivée au terme d'un processus particulier de 'manifestations d'intérêt' visant à solliciter les boutiques de sciences quant à des idées de projet.

Sur la base de ces manifestations d'intérêt, la Commission, dans son programme de travail «Science et Société» pour l'année 2004, a décidé de lancer des appels à propositions concernant la mise en réseau de boutiques de sciences avec des organisations équivalentes, ainsi que des activités de communication pilotes innovantes.

Ce faisant, la Commission vise à promouvoir et à permettre la création de nouvelles boutiques de sciences, la production en ligne d'informations, de matériel de formation, de lignes de conduite, etc. Elle prévoit également de renforcer la dimension européenne des boutiques de sciences en soutenant les activités de diffusion et en créant des outils spécifiques de communication de l'expertise et des conseils scientifiques.

Les boutiques de sciences

Ouvrir une nouvelle boutique de la science

Les instituts ou personnes intéressés par la création d'une boutique de la science ne doivent pas partir de zéro. À mesure que les boutiques de sciences nouent des contacts plus étroits à travers les réseaux, les personnes désireuses de créer de nouvelles enseignes peuvent tirer parti des expériences passées ou en cours, et profiter de l'expertise disponible.

Les nouvelles boutiques de sciences peuvent bénéficier de modèles existants et tirer les leçons de l'expérience de confrères dans d'autres régions. Nombreux sont les exemples de nouvelles boutiques recevant aide et encouragements de partenaires plus expérimentés dans d'autres pays et régions.

Les boutiques de sciences doivent éviter de reproduire la copie conforme d'un modèle mis en œuvre ailleurs. «Il n'y a pas une méthode unique pour démarrer avec succès une boutique de la science; les circonstances locales jouent un rôle essentiel et conditionnent la manière dont une boutique sera constituée», souligne le rapport *SCIPAS*.

Résurgence belge

Les boutiques de sciences avaient quasiment disparu en Belgique jusqu'en décembre dernier, qui a vu naître deux nouvelles enseignes sur les campus universitaires de Bruxelles et Anvers. «Les citoyens sont pour l'instant privés de canaux qui leur permettraient de poser des questions aux

scientifiques. La création d'un comptoir scientifique en Flandre semblait être une bonne occasion de combler ce vide», a déclaré Dirk Van Mechelen, ministre flamand chargé de la Science et de l'Innovation technologique. «Le gouvernement [régional] peut jouer un rôle essentiel de stimulation dans ce contexte.»

L'expérience belge prouve que les boutiques de sciences peuvent également s'entraider. «Depuis la phase initiale, nous avons noué des contacts étroits avec des comptoirs situés aux Pays-Bas», explique Sofie Van Den Bossche de la boutique de la science à la *Vrije Universiteit Brussel* (VUB). Les nouvelles boutiques belges ont pu profiter de trente ans d'expérience de boutiques de sciences existantes. «[Les Néerlandais] nous ont aidés dans la mise au point du concept et nous ont conseillés quant à l'organisation pratique», explique-t-elle.

Le modèle en usage aux Pays-Bas ne pouvait pas toutefois pas être reproduit simplement de l'autre côté de la frontière. «Les cultures d'enseignement et de recherche sont assez différentes», remarque

Van Den Bossche. «Les boutiques de sciences néerlandaises ont évolué essentiellement à partir d'associations d'étudiants, tandis qu'en Belgique, la demande... provenait des directions d'université et du gouvernement.»

Les boutiques de sciences ont créé une base de données d'activités de recherche permanente pour mieux répondre à des questions de recherche urgentes. Elles ont également mené une analyse de besoins auprès des ONG locales pour connaître leurs attentes et exigences futures en matière de recherche. «Nous avons demandé l'opinion de quelque 3 000 [associations]. Parmi 586 associations répondantes, 44% sont aux prises avec des questions et problèmes sociétaux qui pourraient aboutir à la création d'un dossier pour la boutique de la science», affirme Van Den Bossche.

Élargissement et tutorat

L'expérience roumaine en matière de boutiques de sciences commence par une question simple et aboutit à une véritable chaîne de boutiques présente à l'échelle nationale; une réussite rendue possible grâce à un mélange de tutorat néerlandais et de partenariat local proactif.

En 1997, une ONG environnementale locale se renseigne auprès d'une boutique de la science néerlandaise afin d'examiner si le concept peut



être transposé au pays d'Europe de l'Est. «Six ans et huit boutiques de sciences plus tard, la réponse à la question peut assurément être 'oui'», affirme Henk Mulder, vice-président du Groningen Chemistry Shop (Pays-Bas). Conjointement avec deux autres boutiques de sciences et une société de conseils, Groningue est parvenu à obtenir un financement du Ministère des Affaires étrangères néerlandais. L'une des raisons ayant incité le Ministère à prendre cette décision est que le développement de nouvelles démocraties en Europe centrale et de l'Est s'en trouverait favorisé en donnant à la société civile davantage de moyens de façonner son avenir. L'équipe néerlandaise décida d'aider à la création de quatre boutiques de sciences dans la région de Moldavie, qui se concentrerait sur les problèmes environnementaux urgents les plus importants de Roumanie. «Nous avons utilisé les réseaux des universités et des ONG pour trouver du personnel actif dans diverses universités... [et] nous avons approché les directions des universités pour obtenir leur soutien», ajoute Mulder.

Adaptations locales

Bien que les boutiques de sciences roumaines s'inspirent de l'approche décentralisée, elles devaient quand même être adaptées aux conditions locales. Cela a nécessité une coopération intensive et étroite entre Néerlandais, avec leur

expérience des boutiques de sciences, et les scientifiques roumains, avec leur expertise locale et leur engagement en faveur de la modernisation et de la création d'une force d'impulsion propre. «La coopération entre les Pays-Bas et la Roumanie peut être considérée comme un bon exemple de 'tutorat'», remarque Mulder. «Les meilleures pratiques sont transmises et les boutiques de sciences expérimentées offrent leur soutien, en gardant les différences de situations locales à l'esprit et en s'y adaptant.»

La réussite de l'expérience a incité le Ministère des Affaires étrangères néerlandais à ajouter €400 000 de financement. Un réseau national de boutiques de sciences, *InterMediuNet Romania*, est maintenant sur pied et sa première présidente, Carmen Teodosiu, participe à des activités de boutiques de sciences financées par l'Union européenne. «Le réseau entend renforcer les boutiques individuelles, tant en ce qui concerne leur rôle au sein des universités que leur portée au sein des organisations de la société civile», explique-t-elle. «La poursuite des activités des boutiques de sciences à Iași, Galati et Bacau, même après l'interruption du financement principal en provenance des Pays-Bas, a été rendue possible par le développement de nouvelles initiatives de projet et la participation dans des projets financés par l'Union européenne», conclue-t-elle. ■

ÉMULATION

La mise en réseau soutenue par l'Union européenne a amené le concept de boutique de la science dans la partie francophone de la Belgique.

Lors de réunions consacrées aux relations «Science et Société» à la Commission européenne, Scité – un réseau de centres de diffusion scientifique réunissant cinq universités wallonnes – est entré en contact avec des boutiques de sciences. Ces contacts ont incité les membres de Scité à ajouter le développement d'activités de recherche au sein de communautés locales à leur mandat actuel qui consiste principalement à améliorer les relations entre science et société à travers des activités de communication innovantes.

«Nous prévoyons d'étendre notre offre de services aux communautés locales autour de nos centres en leur fournissant une capacité de recherche», explique Dominique Saintraint. «Outre la source d'inspiration qu'ils ont constituée pour nous, nos collègues des boutiques de sciences nous ont permis de comprendre à travers ces rencontres que tirer parti de leur expérience simplifiera la tâche que nous nous sommes assignée.»

FRENCH CONNECTION

Grâce au réseau ISSNET, les boutiques de sciences refont leur apparition sur le sol français. À l'issue d'une réunion avec des membres de boutiques de sciences néerlandaises et canadiennes, des étudiants de l'école normale supérieure de Cachan – soutenus par la Fondation sciences citoyennes – ont créé une nouvelle boutique de la science. «Nous espérons que l'initiative donnera une nouvelle vie aux boutiques de sciences en France», a déclaré Claudia Neubauer de la Fondation sciences citoyennes.

«En plus d'offrir aux citoyens des projets scientifiques utiles, la boutique sera un outil intéressant pour les étudiants souhaitant mener des recherches davantage orientées vers la société et pour les enseignants en quête de nouveaux sujets de recherche intéressants», a expliqué Fabien Amiot, l'étudiant de l'école responsable de la création de la boutique de la science avec dix autres étudiants et deux professeurs.

Les boutiques de sciences

ISSNET



Le réseau Improving Science Shop Networking (ISSNET) a été lancé officiellement en février 2003 – doté de €400 000 de financement de la Commission – pour permettre aux boutiques de sciences en Europe et au-delà de partager leur expertise et leur savoir-faire, avec pour objectif l'amélioration de l'accès du citoyen à la connaissance scientifique.

ISSNET définit un comptoir scientifique comme «une unité fournissant un soutien de recherche participatif indépendant en réponse à des préoccupations vécues par la société civile». Selon le réseau, la mission des boutiques de sciences est de:

- Contribuer à améliorer la qualité de la vie des gens à travers la recherche
- Fournir un service abordable
- Promouvoir et soutenir l'accès du public à la science et à la technologie et son influence sur celles-ci
- Améliorer la compréhension qu'ont les décideurs et la communauté scientifique de la société civile

ISSNET, dirigé par l'université d'Utrecht (Pays-Bas), publie un bulletin d'information appelé *Living Knowledge* trois fois par an pour aider les membres du réseau à partager leur connaissance et leur expertise. Le réseau est constitué de 13 partenaires:

- Science Shop for Biology, université d'Utrecht (Pays-Bas)
- Centre for Social Scientific Research, Education and Information FBI, Innsbruck (Autriche)

- Science Shop Vienna (Autriche)
- Science Shop Technical University of Denmark (Danemark)
- The Co-operation and Consulting Centre for Environmental Questions (KUBUS), université technique de Berlin (Allemagne)
- Wissenschaftsladen Bonn (Allemagne)
- Pax Mediterranea, Séville (Espagne)
- Fondation sciences citoyennes, Paris (France)
- Chemistry Shop, université de Groningue (Pays-Bas)
- Science Shop, Queen's University, Belfast (Royaume-Uni)
- Interchange, Department of Sociology, Liverpool University (Royaume-Uni)
- InterMEDIU Information, Consultancy and ODL Department, Université technique de Iași (Roumanie)
- Centre for Urban Research and Learning, Loyola University Chicago (États-Unis)
- Le réseau international des boutiques de sciences, ISSNET:
<http://www.scienceshops.org/>

Informations supplémentaires

Pour des informations supplémentaires, toute question au sujet du contenu de cette brochure ou si vous souhaitez créer une boutique de la science, contactez:

- Commission européenne
Direction générale Recherche
Direction Science et Société
Unité «Connaissances de la science par le public; jeunes et science»

Contact: Georges Vlandas, Jette Gents
E-mail: georges.vlandas@cec.eu.int;
jette.gents@cec.eu.int
B-1049 Bruxelles

Tél: (32-2) 29-99909
Fax: (32-2) 29-58220

Intéressé(e) par la recherche européenne ?

RDT info est notre magazine trimestriel qui vous tient au courant des principaux développements (résultats, programmes, événements, etc.).

Il est disponible en français, anglais et allemand. Un spécimen gratuit ou un abonnement gratuit peuvent être obtenus auprès de:

L'Unité d'information et de communication

Direction générale Recherche

Commission européenne

B-1049 Bruxelles – Belgique

Fax: (+32-2) 29-58220

E-mail: research@cec.eu.int

Internet:

http://europa.eu.int/comm/research/rtdinfo_fr.html

Commission européenne

EUR 20877 — Les boutiques de sciences - La connaissance au service de la communauté

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

2004 — 20 pp. — 25,0 x 15,6 cm

ISBN 92-894-6247-7

**Europe Direct est un service destiné à vous aider à trouver des réponses
aux questions que vous vous posez sur l'Union européenne**

Un nouveau numéro unique gratuit:

00 800 6 7 8 9 10 11

AVERTISSEMENT:

Ni la Commission européenne, ni aucune personne agissant au nom de la Commission n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations ci-après.

Les opinions exprimées dans la présente publication n'engagent que l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position de la Commission européenne.

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2004

ISBN 92-894-6247-7

© Commission européenne, 2003

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source

Printed in Belgium

IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

Les boutiques de sciences – organisations de recherche proches des besoins de la collectivité – sont les interfaces indispensables entre les scientifiques et les citoyens, qui répondent de manière directe, à travers une démarche ascendante de la recherche, aux besoins scientifiques des collectivités de l'Europe entière. Au carrefour de la science et de la société, leur alliance de local et de paneuropéen fait des boutiques de sciences les candidats à un soutien de l'UE. En réduisant les marges séparant la science de la société, ils contribuent à faire naître une 'science œuvrant au bénéfice de la société'.



Office des publications

Publications.eu.int

ISBN 92-894-6247-7



9 789289 462471 >