

La science en marche pour tous

— par Anne Blanquer-Maumont et Dominique Morello *



Le Kiosque-Actus, une activité récurrente et graphiquement identifiée proposée par le muséum de Toulouse depuis 2012.

© Anne Blanquer-Maumont

Inscrite dans une démarche qui consiste à rendre accessible à un large public l'activité et le quotidien des laboratoires de recherche, l'animation Kiosque-Actus, développée par le muséum de Toulouse, est conçue comme un lieu de rencontre, de discussion et de partage des questionnements entre les chercheurs et les citoyens.

"Nous devons tous nous engager à rendre la science accessible, pour redonner à cette pratique le statut d'une tradition intellectuelle honorable".

Stephen Jay Gould, *La foire aux dinosaures : réflexions sur l'histoire naturelle*. 1991.

Depuis sa réouverture au public en 2008, le muséum d'Histoire naturelle de Toulouse a choisi d'affirmer son double positionnement de musée et de plateforme culturelle et scientifique ancrée dans son temps. Il s'est donc fixé, outre la valorisation de ses collections, la mission d'offrir au citoyen l'accès à une recherche actualisée pour l'aider dans ses choix face aux défis de son époque. Jouant le rôle d'interface entre scientifiques et publics, le muséum s'est donc fixé comme objectif de créer des situations pertinentes d'interactions, selon une formule de S.-J. Gould il y a déjà presque 25 ans "sans condescendance ni jargon et sans compromis". Les moyens employés pour favoriser ce dialogue sciences et publics ont évolué depuis *La foire aux dinosaures* mais les enjeux sont les mêmes et la demande de participation citoyenne encore plus forte.

Dans ce cadre, nous proposons de détailler une expérience initiée il y a un peu plus de 3 ans en partenariat avec le CNRS : le Kiosque-Actus. Cette animation repose sur l'interactivité entre publics et chercheurs du territoire ; elle permet non seulement aux scientifiques de partager leurs connaissances mais également aux publics de percevoir les différentes facettes d'une recherche dynamique basée sur la pluridisciplinarité et les compétences d'une large diversité d'acteurs (chercheurs, doctorants, techniciens mais aussi associations à vocation naturaliste).

* Anne Blanquer-Maumont est responsable de la programmation au muséum d'Histoire naturelle de Toulouse anne.maumont@mairie-toulouse.fr
Dominique Morello est chercheuse CNRS, mise à disposition auprès du muséum d'Histoire naturelle de Toulouse dominique.morello@gmail.com

Un terreau fertile et une opportunité

Implanté dans un territoire très riche en structures de recherche et d'enseignement supérieur, le muséum de Toulouse bénéficie d'une longue histoire (150 ans) de collaborations avec les scientifiques, d'une expérience approfondie de la relation aux publics et d'un site prestigieux. Pour cela, un partenariat solide et durable a été mis en place entre le muséum (ville de Toulouse) et le CNRS Midi-Pyrénées. Il s'est concrétisé par la mise à disposition d'une chercheuse à temps plein qui permet de créer, en continu, des passerelles entre le monde de la recherche et les publics. L'axe principal de ce partenariat est de valoriser l'actualité scientifique, non pas sous la forme de résultats aboutis et publiés mais en mettant l'accent sur la science en train de se faire, la science en marche près de chez nous ! Montrer un travail local mais de portée internationale renforce l'intérêt et la fierté du public et contribue à son appropriation. La recherche est présentée comme un travail à long terme, en cours d'élaboration et – non comme un résultat spectaculaire – à la une des média.

Le kiosque :
un marché des
sciences.
© Anne
Blanquer-Maumont

Les objectifs sont de différentes natures en fonction des acteurs mais ils sont partagés par les deux partenaires :

- éveiller la curiosité et transmettre des connaissances en suscitant l'intérêt et en favorisant les échanges directs ;
- intéresser les publics au monde de la recherche, à son fonctionnement, à la diversité de ses acteurs et à ses enjeux ;
- faire ainsi émerger des questionnements de la société ;
- susciter ou conforter des vocations ;
- mobiliser un réseau d'acteurs susceptibles d'intervenir au muséum ;
- en tant que musée, chercher des formules évolutives et modulaires permettant d'ancrer notre établissement – plus que centenaire – dans l'actualité scientifique.

Visibilité et accessibilité : la nécessité d'une offre régulière et ouverte à un large public

Le premier Kiosque-Actus a vu le jour en janvier 2012. Sa conception relève du constat suivant : il existe peu de cadres ou de situations dans lesquels les échanges entre publics et scientifiques sont faciles. Certes, il y a les conférences, mais elles sont pour la plupart consacrées à un sujet spécifique et le temps de parole donné au public est relativement court. Il existe aussi des événements tels que les journées portes ouvertes, La Fête de la Science ou La Nuit des Chercheurs qui sont conçues dans le même esprit d'une large ouverture vers le public. Mais ce sont des occasions rares et dont la mise en œuvre est lourde. Le Kiosque-Actus tente de relever le défi en étant tout à la fois un lieu de diffusion de connaissances scientifiques, d'observations et de participation active du public. C'est une structure légère et régulière positionnée dans un lieu

où le public est habitué à se rendre. Il a lieu 5 fois par an un dimanche de gratuité afin de toucher le public le plus large possible, sans *a priori* sur ses connaissances. C'est un marché des sciences où chacun vient découvrir, échanger et s'approprier ce qui l'intéresse.



Crédibilité et pertinence : des "mini-labos" qui font écho à la programmation du muséum

Le choix des thématiques repose sur trois exigences. La première est celle de couvrir un large domaine afin de mettre en avant la pluridisciplinarité inhérente à la démarche scientifique. Ainsi, un large échantillonnage de laboratoires aussi bien de sciences "dures" que de sciences humaines et sociales est invité à contribuer à chacun des Kiosques-Actus. Un laboratoire de recherche est une petite entreprise dans laquelle interagissent divers acteurs : chercheur-e-s, ingénieur-e-s, étudiant-e-s, post-doctorant-e-s, technicien-ne-s, enseignant-e-s-chercheur-e-s, administratifs... Des représentants de ces différents métiers sont conviés aux Kiosques afin que le public saisisse le fonctionnement d'un laboratoire de recherche. Pour les doctorants en particulier, c'est une occasion très rare de présenter leurs travaux sans sanction ni honneur, avec pour seul objectif de partager dans un langage simple et précis leur enthousiasme sur leur sujet de thèse.

La deuxième exigence est de faire écho à une programmation spécifique du muséum ou à une actualité scientifique (inter)nationale en rapport avec la ligne éditoriale de l'établissement. Ainsi le premier Kiosque a-t-il rendu hommage à Jules Hoffmann et ses collègues récipiendaires du Prix Nobel de Médecine en décembre 2011 pour leurs travaux en immunologie ; de même, le Kiosque de février 2014 a été consacré à la cristallographie, année internationale de la cristallographie oblige. Entre les deux, un Kiosque sur le patrimoine culturel immatériel en décembre 2012 et, en décembre 2013, un sur la faune sauvage pour prolonger l'exposition temporaire *Ours, mythes et réalités*. La liste complète des Kiosques et la justification du choix des thématiques sont présentées dans le tableau ci-contre.

Titres	Prétexte international (I), national (N), régional (R)	Dates
Prix Nobel à l'immunité et... la drosophile	Prix Nobel de Médecine ou physiologie	8/01/2012
Une sélection des découvertes scientifiques 2011	Palmarès 2011	5/02/2012
Les bactéries, pour le meilleur et pour le pire	Journée mondiale de lutte contre la tuberculose	4/03/2012
Histoires scientifiques insolites ou canulars ?	Jeu à l'occasion du 1 ^{er} avril	1/04/2012
Rio + 20 (journal sans animation)	Conférence mondiale sur le développement durable	20/06/2012
Les péripéties de l'eau sur Terre	Exposition temporaire sur l'eau	2/09/2012
Le patrimoine culturel immatériel de l'humanité	7 ^e session UNESCO (3-7/12)	2/12/2012
L'eau et la vie, ici et ailleurs	Prolongation expo Eau. 6 mois du rover Curiosity sur Mars	3/02/2013
Cerveau et modèles animaux	Semaine du cerveau	3/03/2013
Alimentation, santé et bien-être	Quinzaine du goût	2/06/2013
Les insectes c'est fou !	Fête de la nature aux jardins du muséum (JDM)	1/09/2013
Faune sauvage sous surveillance	Exposition temporaire Ours, mythes et réalités	1/12/2013
Un siècle de cristallographie	Année internationale de la cristallographie	2/02/2014
Cerveau et mouvements	Semaine du cerveau	2/03/2014
Bestiaires, gargouilles et autres chimères	Fête aux JDM	6/07/2014
Plantes et jardins médicinaux	Fête de la nature aux JDM	7/09/2014
Sciences et handicaps	5 ^e rencontre ville & handicap	7/12/2014
Vieillesse naturelle ou perpétuelle jeunesse : quels choix pour demain ?	Sujet d'actualité récurrent sur les cellules souches	1/02/2015

Les différents kiosques et le contexte de programmation

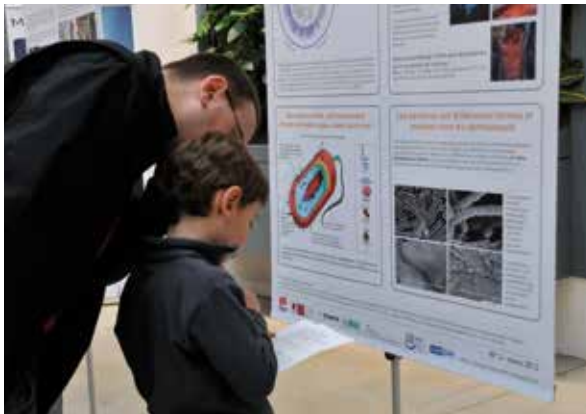
La troisième exigence concerne la façon dont les sujets sont abordés : ils doivent être accessibles à un large public et être traités d'une manière pluridisciplinaire, favorisant ainsi les échanges entre les générations et les disciplines.

Kiosque : mode d'emploi

À partir du thème choisi, la première étape consiste à établir la liste des laboratoires toulousains et de la région Midi-Pyrénées ayant une expertise reconnue dans le domaine et... les convaincre de participer, tâche difficile quand on connaît l'emploi du temps des scientifiques et des autres acteurs engagés (associations, acteurs culturels...). Il faut alors organiser quelques réunions pour définir la contribution de chacun, identifier les angles d'attaque propres à chaque discipline et, enfin, choisir le matériel ou les expériences qui appuieront les propos développés à chaque stand, d'une manière accessible à

tous et si possible ludique. Il est *a priori* plus facile de montrer des insectes pour illustrer un Kiosque sur les insectes que de mettre en scène le patrimoine culturel immatériel mais c'est affaire de point de vue et de compétences. Dans cet exemple, la Maison des compagnons et le Centre Occitan des Musiques et Danses Traditionnelles proches du muséum ont apporté leurs savoir-faire. Plus que des vidéos ou des images défilant sur des écrans de portable, des observations et des expériences mettant à contribution le public sont privilégiées. Les plus jeunes ne sont pas oubliés puisqu'un atelier de dessin ou de confection d'objets leur est destiné. Par exemple, un atelier de fabrication de bactériophage en papier, animé par une doctorante en fin de thèse, incitait les jeunes participants à se poser des questions bien légitimes : "Mais qu'est-ce qu'on est en train de faire ? Vous découpez un virus de bactéries. Mais alors un virus, c'est pas une

Lecture trans-générationnelle du journal et du quizz.
© Anne Blanquer-Maumont



bactérie ? Et pourquoi n'utilise-t-on pas les bactériophages pour tuer les bactéries ?". Bien joué les jeunes : la phagothérapie a longtemps été décriée dans les pays occidentaux mais elle regagne du terrain avec le développement inquiétant des maladies nosocomiales et des résistances aux antibiotiques !

Le journal du kiosque

L'interactivité est aussi stimulée par la distribution, à l'entrée du Kiosque, d'un "journal", récapitulant les principales informations à glaner sur les stands, et d'un quizz. Entre la lecture du journal, souvent intergénérationnelle, et la visite des stands, les réponses au quizz sont généralement vite trouvées. Un passage à la table "Retour de quizz" permet de vérifier l'exactitude des réponses et de récolter des informations supplémentaires et parfois... un petit bonus. Confectionner un cristal de sel de cuisine avec des cure-dents et des billes en flocon de maïs et se souvenir ainsi du kiosque sur la cristallographie, c'est simple et ça marche !

Au delà de la journée même du dimanche, la mise en ligne des journaux et des quizz sur le site du muséum et sur celui du quotidien *La Dépêche*, en version gratuite pour tablettes ("hors séries offerts"), est une autre façon de diffuser le Kiosque et ses contenus.

Bilan

Depuis le 8 Janvier 2012, date du premier Kiosque-Actus jusqu'en décembre 2014, 17 journaux et quizz ont été rédigés et mis en ligne (l'intégrale est disponible sur le site du muséum) et 14 Kiosques se sont déroulés au sein du muséum ou dans ses jardins. Ils ont été animés chacun, en moyenne, par une vingtaine de participants, non seulement acteurs de la recherche publique ou privée, mais aussi compagnons, membres d'associations culturelles et scientifiques, volontaires ou statutaires du muséum (responsables de collection, de la photothèque, médiateurs...), des personnels de la DRAC Midi-Pyrénées, de Toulouse Métropole, consacrant tous bénévolement leur dimanche à ces rencontres avec les sciences. Plus d'une trentaine de laboratoires ou structures de l'université Fédérale de Toulouse (université Paul Sabatier,

université Le Mirail/Jean Jaurès, Maison pour la Science) et dépendant de différents organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM, INP, CNES, INA...) ou d'écoles d'ingénieurs (INSA, ENSIACET) ou de l'école vétérinaire (ENVT) sont intervenus devant un public familial et nombreux (en moyenne, environ 700 personnes avec des pics à plus de 1 200 personnes pour les kiosques associés à la semaine du cerveau). De quoi enrichir les esprits et créer des liens entre publics et scientifiques et entre scientifiques venant d'horizons différents.

Un document récapitulatif a été édité *L'intégrale des kiosques*, consultable sous forme d'un fluide book accessible sur les sites du muséum et du CNRS. Ces contenus sont directement utilisables comme ressources d'information, d'enseignement ou de contacts. (www.museum.toulouse.fr/les-kiosques-actus).



Pour rentrer en 3D à l'intérieur de la termitière. © Anne Blanquer-Maumont

Et maintenant ?

Après une période de tests et d'ajustements, le Kiosque-Actus, proposé 5 fois par an, a atteint son régime de croisière. C'est un lieu de rencontres, d'échanges, de discussions parfois très animées, dont chacun tire profit à sa mesure, qui donne à voir, toucher, participer sans restriction de temps dans un cadre agréable. La présence de chercheurs est un gage de crédibilité, son format un gage d'accessibilité au plus grand nombre. Les publics sont réellement variés, incluant tout aussi bien des personnalités mobilisées pour le kiosque que des publics d'opportunité. Son succès résulte davantage de l'énergie, de l'inventivité et de l'implication complète des scientifiques que du caractère innovant des outils mis en place. Il repose aussi sur l'efficacité et la coordination de différents acteurs de la communication – incluant les médias locaux – de la médiation et de la logistique du muséum. Cet article est l'occasion de remercier chaleureusement tous les maillons de la chaîne.

Mais qui dit régime de croisière ne veut pas dire qu'il n'y a pas d'améliorations possibles. Parmi elles, le plus grand "challenge" est d'attirer aux Kiosques les adolescents, collégiens et lycéens, pour leur faire découvrir la richesse du monde de la recherche, leur faire comprendre que nos connaissances et notre quotidien ne seraient rien sans elle et, pourquoi pas, susciter des vocations scientifiques. Enfin, si faute d'infrastructures adaptées au muséum et de disponibilité des chercheurs le Kiosque-Actus est par définition éphémère, rien n'empêche la diffusion de son concept "hors les murs" et son bourgeonnement dans d'autres villes bénéficiant d'un puissant tissu scientifique ou cherchant à intégrer des modes pluriels de diffusion et de partage de la culture scientifique. 🍷

Des participants et un public conquis

Les doctorants

"Je tiens à vous remercier de votre invitation. Ce kiosque nous a permis de partager notre travail avec le grand public, ce que nous avons rarement l'occasion de faire. L'intérêt des visiteurs pour nos sujets de recherche m'a personnellement donné une motivation supplémentaire pour devenir chercheur".

"C'est nous qui sommes le mieux à même de raconter ce que nous faisons. Ces rencontres nous donnent aussi des contacts avec des labos du même domaine avec qui nous ne travaillons pas forcément. Et puis en tant que chercheur "fondamental", j'entends des questions cliniques très surprenantes. Cela ancre dans le réel de la vie quotidienne".

"Les gens ne se rendent pas compte de l'avancée de nos connaissances".

Les publics

"Je suis venu pour voir l'exposition temporaire avec mes enfants et suis tombée par hasard sur le kiosque. C'est une chance car les expériences sont bien pensées pour les enfants et nous parents pouvons aussi poser toutes les questions. Je ne serais pas venue exprès car j'aurais pensé que ce n'était pas pour nous. Mais en fait on se régale. Merci pour cette initiative".

"Je suis venue parce que je connaissais un chercheur qui intervenait mais je ne savais pas que le muséum faisait ce genre de choses. Le muséum c'était pour moi des animaux empaillés. Je n'étais encore jamais venu depuis sa réouverture. Je reviendrai. C'est formidable".

"Le muséum est un lieu de diffusion, un lieu public... c'est plus facile pour nous que d'aller à la fac".

"J'ai un TPE ; je vais pouvoir répondre à toutes les questions que je me pose".

Les chercheurs

"C'est une occasion unique de parler de notre travail aux publics. Trouver les mots et expliquer le sens de nos recherches contribuent à mettre notre travail dans une perspective de société. Cela nourrit et donne de l'enthousiasme...".

"J'ai rencontré aujourd'hui tout un groupe d'acteurs des autres laboratoires que je ne connaissais pas, c'est une opportunité de s'ouvrir aux autres disciplines présentes et de connaître le réseau toulousain".

"C'est une occasion unique de partager des connaissances avec tous. Ces expériences sont toujours pour moi de grands moments de partage et de bonheur, extrêmement enrichissants !".