

## Médiation et valorisation scientifique *Compte rendu*

### **Nécessité de définir des moyens d'action adaptés**

La présentation, en ouverture de la Journée, du film édité par le CNRS sur la création d'une sonde atomique au laboratoire de physique des matériaux de Rouen montre comment un objet peut être re-contextualisé dans l'histoire d'une recherche. Tous observent qu'un tel documentaire, aussi doté soit-il en moyens, ne peut exister que si les travaux scientifiques ont été documentés en amont durant plusieurs années.

Il ressort que l'intérêt d'un travail d'inventaire est de sensibiliser en priorité les différents acteurs de la recherche, dont les équipes de chercheurs, pour qu'ils s'impliquent dans une collecte d'informations (telle la mission PATSTEC – mission nationale d'inventaire du Patrimoine scientifique et technique contemporain, conduite par le CNAM – Musée des Arts et métiers) indispensable à la bonne prise en charge patrimoniale, préalable à la constitution de collections potentiellement muséographiables (critère de choix). Dans cette optique, un objet « muet » perdrait de facto son intérêt intrinsèque.

### **Trois idées ressortent des échanges entre les participants :**

- faire prendre conscience de la constitution d'une histoire humaine, non seulement par la collecte des documents et l'accès au matériel sélectionné, mais aussi par l'implication de correspondants scientifiques ;
- fédérer les ressources financières adaptées à chacun des projets : exemple Air Liquide, ILL, CNRS (exemple de la valorisation du liquéfacteur Weil-Lacaze) ;
- instituer un travail de fond, en créant une relation d'échange à moyen et long terme et un dialogue participatif pour un projet commun.

### **Les actions de l'ACONIT**

ACONIT : malgré des conditions d'exercice parfois précaires, a joué le rôle de pépinière d'idées et de fédérateur de réseau depuis 30 ans. Par l'intermédiaire de son site Internet, développe des outils spécifiques, dont une base de données ouverte aux autres acteurs dans le cadre de la mission nationale PATSTEC. Conduit actuellement les projets MINF (Musée de l'informatique et du numérique en France) et CERVIN (Centre de ressources virtuel sur l'innovation numérique), se prolongeant par l'expérience Mountain Byte

Les partenariats en lien avec le réseau PATSTEC :

*Musée ARHOME* : musée privé de l'entreprise ARaymond, créée en 1865 par l'association d'Albert-Pierre Raymond, Benoît Allègre et Alexandre Guttin, pour réaliser une fixation pour l'industrie du gant de Grenoble. Devenu un siècle plus tard leader mondial de la fixation industrielle et fournisseur exclusif de l'industrie automobile. 20 fiches créées. Le transfert du musée au sein de l'entreprise devient, à partir de 2014, sa préoccupation principale.

*Musée grenoblois des sciences médicales* : musée associatif créé en 1992 par d'anciens chefs de services de l'Hôpital pour la conservation des témoins des activités passées de la médecine hospitalière. A ce jour, 4500 objets conservés, plus d'un millier de documents et une bibliothèque d'étude. 91 fiches et 11 salles de visites virtuelles (Galerie)

*CNRS* : entré dans la mission en 2005 par le CRTBT (Centre de recherche sur les très basses températures, devenu le MCBT de l'Institut Néel en 2007). Plusieurs laboratoires partenaires depuis l'opération de valorisation du premier liquéfacteur d'Hélium français de Louis Weil et Albert Lacaze, parmi lesquels l'ILL (en association avec le CEA) et le LNCMI. Au total, une centaine de fiches créées. A noter : l'action de sauvegarde par les Archives départementales de l'Isère des archives de Noël Félici de l'Institut Néel, avec l'aide du G2e-Lab.

*IUT-1 (UJF)* : depuis les Rencontres PSTC de 2014, quatre départements actifs sur huit ; beaucoup de matériel conservé depuis 45 ans dans les caves du Boulevard Gambetta. Outre 60 fiches produites sous la conduite de l'ACONIT en 2 ans, dont l'inventaire de quatre appareils ou systèmes par les étudiants du département Mesure physique, il faut noter la réalisation de la mise en valeur de vitrines d'objets et d'une turbine Rover au département Génie Thermique et Énergie.

*ENSIEG* : école nationale supérieure d'ingénieurs électriciens de Grenoble (école émanant de l'INPG), aujourd'hui refondue pour faire partie de l'ENSE3 (École nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement). Ont inventorié quelques objets de laboratoire ; une salle à l'état « travaux » dans les Galeries.

*Gipsa lab* (ex Institut de phonétique de Grenoble) ; le laboratoire Grenoble Images Parole Signal Automatique est situé sur le site Ampère de l'Université Stendhal ; il a constitué en ses murs sa propre collection historique d'appareils de recherche en phonétique : 137 fiches créées et 2 salles de la Galerie virtuelle.

*ESTEL* : association lyonnaise regroupant d'anciens salariés d'EDF et de RTE, s'attachant à montrer, à travers ses 891 objets et documents, comment les moyens de télétransmission et de commande à distance sont indispensables à l'exploitation du réseau de production, transport et distribution de l'entreprise. Elle possède une salle de présentation de 120m<sup>2</sup> dans un ancien centre de répartition mise à disposition par EDF. Environ 20 fiches, une salle de la Galerie virtuelle.

*TEDIMAGE 38* : association formée d'anciens salariés de Thalès (ex Thomson-CSF et Trixell) ayant œuvré dans la production de tubes électroniques et de tubes à images. Elle possède depuis un an, au sein de l'entreprise Thales, un espace d'exposition en cours de création. A partir de plusieurs centaines de produits et de documents associés, l'association a créé 20 fiches, une salle de la Galerie virtuelle, ainsi qu'un parcours PSTC s'attachant à retracer l'histoire sociale de ces entreprises. Elle a en outre développé en commun avec ACONIT et E2V un dispositif de médiation pour la fête de la science 2015.

*Lycée DESCARTES à Saint-Genis-Laval* : ce lycée de la banlieue lyonnaise accueille une section CIRA, formant des techniciens du contrôle industriel et de la régulation automatique. Faisant régulièrement appel à des formateurs issus de l'industrie, la section a reçu en don et gère à des fins didactiques une centaine de pièces d'automatismes et de mesure rassemblées par quatre collectionneurs privés. Première année d'activité pour la mission PATSTEC en 2015.

L'ensemble de ces partenaires cumulés représente, en plus de l'ACONIT, 563 fiches machines et 49 fiches documents dans la base régionale. L'ACONIT et ses partenaires ont versé à ce jour 1243 fiches dans la base nationale PATSTEC.

Les partenariats non institutionnalisés dans le cadre du réseau PATSTEC :

L'APHID, qui fédère des historiens spécialistes de l'industrie locale, l'INPG, qui forme des ingénieurs, notamment en informatique, le Rectorat, qui a la charge d'encadrer les enseignants du premier et du deuxième degrés, les Archives départementales, dont la mission est d'assurer la conservation des documents, y compris de la recherche et de l'industrie (sauvegarde des archives de Noël Félici détenues par le laboratoire G2e-Lab du CNRS), le Musée de la chimie, qui organise une programme de mise en valeur des témoins industriels des plateformes chimiques du Pont de Claix et de Jarrie, participent tous, à divers niveaux, au dynamisme de la sauvegarde patrimoniale de l'Isère, voire au-delà. Ils développent des actions conjointes, ou isolées, cristallisées par ces Rencontres, et participent régulièrement à la définition de la politique régionale de l'inventaire en s'associant au COPIL PASTEC régional.

Nous devons par ailleurs associer à la réussite de ces Rencontres et remercier les partenaires institutionnels, au premier rang desquels nous citerons le CNAM, le Département de l'Isère, la Ville de Grenoble et Grenoble-Alpes Métropole, qui continuent de nous soutenir dans nos actions malgré des temps réputés difficiles.

Éléments de discussion :

Claus HABFAST, vice-président de Grenoble Métropole, est venu entendre ce que les acteurs disent de leur action patrimoniale, afin d'envisager comment un projet commun pourrait émerger de leur activité de terrain, notamment sur le patrimoine informatique. Il invite les participants à poursuivre leurs travaux d'inventaire et de mise en sécurité des collections PSTC, dans la perspective de nourrir un projet ultérieur qui pourrait prendre place en lien avec la refonte de l'Université Grenoble-Alpes.

Des propositions ont été faites par les acteurs concernant l'IDEX en cours d'élaboration.

Selon la vision portée par Claus Habfast, deux mondes jusque-là séparés commencent à interagir : la culture et la recherche. Mais il observe que les moyens régionaux vont plutôt vers l'innovation et la recherche (FEDER), et non vers la culture. L'université va prendre à sa charge la culture dans le cadre de l'IDEX, la Métropole devenant un acteur culturel pour la part concernant le patrimoine.

Question : l'argent qui vient du « robinet » de la Culture doit-il – et peut-il – financer un réseau tel que celui qui se constitue aujourd'hui ?

## LES ATELIERS

1/ Muséographie ; atelier animé par Cécilia DUCLOS, chargée des collections sciences et techniques, musée des Confluences, Lyon :

L'atelier est divisé en deux temps.

Le premier a consisté en un énoncé assez détaillé de la structure du programme scientifique et culturel de l'exposition permanente du musée, ouvert depuis un an seulement.

Constat : le patrimoine scientifique et technique est assez difficile à exposer : lisibilité, accessibilité, fonctionnement, foisonnement de la discipline.

215 objets sélectionnés répartis en quatre thématiques :

- 1/ les origines : évolution de la perception et de la mesure ;
- 2/ les espaces : cette section questionne l'homme et sa représentation ;
- 3/ les sociétés : réflexion sur les territoires et les échanges ;
- 4/ les objets en développement transversaux (pêche, navigation).

Dans un deuxième temps, Cécilia Duclos répond aux questions et rebondit sur les remarques de l'auditoire.

- sa perception personnelle a été guidée par sa fascination pour l'objet en fonctionnement ;
- l'équipe a tenté de rendre compte de la richesse de l'information relative à chaque objet ;
- l'axe chronologique reste une donnée fiable pour rendre une scénographie parlante ;
- la réception des publics a été variable quant au parti-pris de l'objet présenté en accès libre ;
- la confrontation entre la vision des scénographes et de l'équipe muséale a montré les limites d'une approche transversale basée sur l'esthétique ;
- la mise en place de dispositifs à plusieurs niveaux de lecture (Musée grenoblois des sciences médicales) assoupli les approches trop rigides pour le public ;
- le rôle des comités scientifiques, absents en première intention et réintroduits récemment, a été discuté ;
- la relative absence de l'histoire des sciences lyonnaise et de l'industrie locale est souvent mal ressentie par le visiteur de proximité, alors que la volonté d'ancrage est réelle ; les expositions temporaires chercheront à développer ces aspects ;
- même au sein de l'équipe du musée, les sciences et techniques sont encore difficilement perçues.

En conclusion : le Musée des Confluence est avant tout un musée de société intégrant de la technologie ; la démarche intellectuelle qui a présidé à l'élaboration de son contenu reste justifiée pour l'équipe muséale. Les institutions plus modestes qui œuvrent au quotidien à partir de collections contextualisées proposent une approche différente et complémentaire.

2/ Scénographie ; atelier animé par Thomas LEMOT, graphiste, et Peggy ROTHEVAL, scénographe : A travers quelques exemples (exposition au Musée Grenoblois des Sciences médicales MGSM, exposition à l'éco-musée de Pellafol) plusieurs idées-force apparaissent : nécessité d'associer un parcours aux expositions dont la conception exige une interaction entre graphistes et spécialistes (bien illustrée au MGSM) Comment établir une hiérarchie de l'information sachant que plusieurs niveaux de lecture existent ? Comment intégrer les besoins des spectateurs, (visiteurs) dans la conception et la mise en scène des expositions ?

Il n'y a pas de réponse unique. Au MGSM un panneau générique se trouvait à l'entrée de chaque salle, mais les visiteurs pouvaient le « zapper » sans perdre d'information, car chaque objet était suffisamment documenté par un cartel.

On peut aussi concevoir des expositions plus interactives, comme dans l'expo Zanim, consacrée à la faune des villes, où le public doit rechercher les différents animaux.

Dans tous les cas, conception et réalisation restent du domaine d'acteurs professionnels compétents, ce qui signifie... des budgets appropriés.

3/ Médiation en milieu scolaire ; atelier animé par Jean-Christophe LARBAUD, IPR Physique-Chimie Académie de Grenoble, et Patrick ARNAUD, ingénieur de formation, Maison pour la science Alpes Dauphiné (MPLSAD).

L'objectif de l'atelier est de donner quelques pistes sur les types d'actions qu'on peut mettre en place et les correspondants à contacter.

Les actions à mener en milieu scolaire peuvent être divisées en trois groupes, selon le public visé :

1) élèves : => contacter les établissements

- actions locales dans les établissements ou géographie restreinte (contraintes de déplacement particulières à Grenoble)
- actions dans des enseignements ou l'autonomie et l'initiative sont favorisées
- travail collaboratif, mode projet

2) enseignants : ce type d'action est plus encouragé par le Rectorat, parce qu'elle permet de toucher plus d'élèves. => contacter directement la DAAC (Délégation Académique aux Arts et à la Culture <http://www.ac-grenoble.fr/action.culturelle/blogWP/la-daac/>).

Différents types d'actions :

- MPLSAD : formation en sciences pour les enseignants (école, collège) ( <https://www.maisons-pour-la-science.org/alpes-dauphine>)
- Dispositif ASUR : articulation 2nd degré - université. Solliciter les correspondants.

3) Enseignants + élèves :

- dispositif 100 parrains-100 classes : travail sur une thématique particulière, pour élèves collège-lycée
- concours scientifiques avec CCSTI
- création de mallettes scientifiques avec MPLS
- expositions itinérantes : possible formation MPLS pour sensibiliser et s'appropriier le contenu

\* Il est ressorti l'idée que les actions à proposer doivent mettre en avant l'importance de la formation en sciences, pour intéresser même les enseignants sans formation scientifique : la formation scientifique éveille l'esprit critique, et l'intérêt et dans l'approche intellectuelle et la démarche et méthode scientifiques.

\* Il est proposé de créer une liste de partenaires PATSTEC à fournir à la DAAC, ainsi que de récupérer une liste de contacts à distribuer aux partenaires.

## SYNTHESE GENERALE formulée par Catherine Gauthier à l'issue de la Journée

### LES CONSTATS :

#### I-Un réseau n'est utile que si

a. il a été défini au préalable qui fait quoi, pour que la chaîne soit complète et stable sur plusieurs années :

**Identifier avec précision les acteurs** : ASTEP, AZUR..., rôle des associations : qui assure la vigilance (dans un esprit « label ») ; corollaire : quelles institutions doivent s'impliquer (prise en charge du matériel inventorié : labos ? musées ? Archives... ?) et instauration de pratiques éprouvées sur le long terme (ex : archives) ;

**Proposition: Instauration des fiches de « Bonnes pratiques » et « Informations communes »**, à mettre à la disposition de tout le réseau sur un site largement accessible (exemple des causeries de Tedimage38) ;

**Normer en amont la collecte** : rôle de la Mission PATSTEC pour la part qui lui incombe ; une redéfinition plus large ou plus spécifiquement régionale peut être envisagée ;

b. il faut que chacun travaille à la visibilité du réseau, comme ce qui se fait autour des *Musées des Techniques et Cultures Comtoise (MTCC)*, quitte à ce que cela se cristallise sous la houlette d'un directoire constitué.

#### II-Que faut-il garder ? Comment trier ?

1) Tout jeter serait le niveau zéro de la réflexion. Pour évaluer ce qu'il faut garder, il faut d'abord être en mesure de définir des critères de tri ; et cela n'est possible qu'en ayant accumulé de la connaissance et pris le temps du recul nécessaire ; ce qui suggère un deuxième niveau d'action, hors de la mission PATSTEC par exemple.

- La proximité avec l'objet et sa sphère d'utilisation est indispensable selon Sylvie Bretagnon.
- Le « numérique » n'est pas la finalité, c'est un outil. Mais ACONIT souligne qu'il reste potentiellement le plus performant pour l'avenir d'un travail d'inventaire et de mise en valeur de grande envergure.
- Même si le patrimoine est ressenti comme un retour en arrière insupportable pour certains, il doit être porté comme lieu de Conscience par le réseau (Musée du CHU, dixit Alain Nemoz)
- S'appuyer sur des exemples de valorisation concrets, tels ceux mis en place par l'IUT-1 Génie Thermique et Énergie, ou sur les outils existants, tels ceux développés par l'ACONIT.

2) A l'inverse, tout garder serait faire preuve d'une profonde méconnaissance de la réalité du terrain, et donc une erreur : se constituer en réseau permet de conserver les éléments n'existant nulle part ailleurs. Tout conserver n'aurait pas de sens (par exemple, légitimité de la question : « est-il indispensable de conserver des objets qui figurent dans d'autres collections ? ») Mais une telle approche remet-elle en cause la notion initiale de contextualisation ? Pas forcément, si les deux temps inventaire/patrimonialisation sont bien différenciés.

### 3) L'urgence ne s'improvise pas

- Faire preuve d'une réelle anticipation intellectuelle des fonds (archivistiques, matériels...) est indispensable. Il faut partir du constat qu'il est impossible de préserver ce que l'on ne connaît pas ; d'où l'indispensable implication des acteurs « scientifiques » du territoire.
- ne pas éluder la question de la méthode ni celle de la propriété.

### **III-Intérêt de développer des sites internet :**

leur intérêt primordial est de faire savoir, en partageant à la fois la démarche et le fruit de la collecte et en permettant d'organiser et de rendre accessible la connaissance (même si un site est peu consulté, il reste intéressant car il constitue des « annales », comme en possèdent les sociétés savantes).

### **IV-Avant d'entamer une action, il faut se poser des questions préalables :**

pour le profit de qui l'action est-elle engagée ?

l'action va-t-elle témoigner d'une entreprise ou d'une aventure clairement identifiée ?

L'énergie déployée en amont sera-t-elle efficace ? par exemple : en mettant en lumière des recherches non publiées, en favorisant la migration des données vers les publics concernés.

## **LES PROPOSITIONS POUR L'AVENIR SOYONS FOUS...**

Est-ce vraiment fou d'espérer un jour une grande institution qui accueillerait tous ces patrimoines, institution animée par tous les acteurs eux-mêmes ?

Est-il insensé d'imaginer sa prochaine préfiguration sous la forme d'une (ou plusieurs) exposition(s) communes ?

Est-ce que les projets en cours, qui sont l'émanation de ce qui se passe concrètement sur le terrain, ne pourraient pas être enrichis par l'action de ce réseau ? Par exemple, par l'intermédiaire de la Maison pour la Science ?

Quelle place pour les usagers peut-elle être définie en amont ?

Ce qui interpelle tous les participants aux Rencontres PSTC : l'absence d'action institutionnelle en direction de ce patrimoine au sein d'un territoire qui revendique pourtant son identité scientifique est un manque qui constitue une lacune préjudiciable.