Journée thématique Sciences participatives

Centre des colloques du Campus Pierre et Marie Curie, Paris 5ème

Le 13 novembre 2018

DIVERSITE DES SCIENCES PARTICIPATIVES AU SEIN DE L'ALLIANCE SORBONNE UNIVERSITE

Gwenaëlle Boulic-Michanol, Alliance Sorbonne Université

L'Alliance Sorbonne Université reprend à son compte la définition des sciences participatives retenue par la charte signée en mars 2017 et mentionnée ci-dessus, en particulier dans le cadre de la publication à venir de son portail dédié à ce type de programmes.

Lancé au printemps 2015, porté par le MNHN et lauréat du Programme d'Investissements d'Avenir, le projet collaboratif 65 Millions d'Observateurs (65MO) vise à concevoir et réaliser des outils numériques pour les projets de sciences participatives. En parallèle, avec le soutien de la direction de la recherche de Sorbonne Université et adossé au savoir-faire de 65MO, ce projet collectif de portail se met en place depuis fin 2016. Il porté par Romain Julliard, chef de projet 65MO et directeur du de l'UMR CESCO (Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation).

Face à la diversité des initiatives, s'est exprimée la volonté de mener une étude d'opportunité, qui a été lancée en juillet 2017, avec les objectifs suivants :

- Dessiner les contours d'un Portail web mettant en valeur ces initiatives ;
- Se concentrer sur le périmètre des établissements de l'Alliance Sorbonne Université ;
- Établir la cartographie des projets de sciences participatives liées à la recherche ;
- Partager les besoins des porteurs de projets évoqués lors des entretiens ;
- Rédiger le recueil des besoins, précisant notamment les fonctionnalités nécessaires.

Au sein de l'Alliance Sorbonne Université, la diversité des programmes de sciences participatives s'exprime à la fois à travers la richesse des pratiques ou démarches participatives, des thèmes traités et des projets. Au-delà de la conception des projets autour de protocoles, les participants s'investissent et visualisent leur investissement, et la diversité des pratiques et des connaissances produites est significative : indexation collaborative, annotation; contribution de contenus, co-construction du protocole, collecte et saisie de données, transcription, description, restitution, validation, documentation, écoutes sonores, pratique amateur, identification, signalement, muséologie participative, jeu, reproduction d'expérience, etc.

Les thèmes traités sont aussi très divers. Sur 29 projets en cours ou en préparation en novembre 2017, dix concernaient la biodiversité, mais de nombreuses autres thématiques étaient abordées, dont l'environnement, la climatologie, l'astronomie, la géologie, les lettres, la musique, le patrimoine, la diversité génétique ou encore la santé, et les projets ont continué à évoluer depuis cette date.

La diversité s'exprime aussi par le foisonnement des initiatives, puisque les laboratoires de recherche des établissements membres de l'Alliance Sorbonne Université sont porteurs de nombreux programmes de sciences participatives :

- Pour Sorbonne Université, PartiCitaE, Zombilingo, Air Citizen, Open Radiation, « Réhabilitation », « Risque », « Autonomie », « Robotique sociale », SimParc, Plankton Planet, entre autres.
- Pour le Muséum, STOC, Les Herbonautes, Vigie-Nature, Vigie Plancton, Biolit, Vigie-Ciel, Sonothèque, Espèces exotiques envahissantes, Palimma, Popei-coll, LITTOROC, etc.

À titre d'exemple, voici un aperçu de la diversité des projets, sachant que plusieurs de leurs porteurs interviendront au fil de cette journée.

Photo : Assaf Shwartz

Le SPIPOLL (Suivi photographique des insectes pollinisateurs) *a tout d'abord pour but d'obtenir des données qualitatives et quantitatives pour mieux comprendre l'interaction entre les fleurs et les communautés d'insectes pollinisateurs et/ou floricoles. L'action demandée aux participants consiste à réaliser des inventaires photographiques standardisés de toute l'activité des invertébrés sur une station de plantes en fleur. Le protocole ne requiert qu'un peu d'intérêt pour les insectes ou les plantes, un peu de sens de l'observation, un appareil photo numérique et un ordinateur connecté. Les terrains d'observation peuvent être très naturels ou urbains.*

Photo : Equipe Palimma

Dans le cas du programme ***PALIMMA*** *(Patrimoine lié à la mer aux Marquises), il s'agit d'élaborer des connaissances accessibles et partagées relatives au patrimoine culturel lié à la mer, et de co-construire les axes de gestion de ce patrimoine. Il est demandé aux participants de collecter des données à partir d'une cartographie participative et de construire une base de données et un SIG. Le projet a lieu sur le terrain, en partenariat entre association locale, gestionnaires et scientifiques, à la fois pour produire les données et mettre en discussion la gestion de l'espace maritime et côtier.*

Le projet ***les Herbonautes*** *est celui d'un herbier numérique collaboratif citoyen. Ce site propose de participer à la création d'une base de données scientifique à partir des millions de photos des plantes tirées d'herbiers classiques et issues de l'infrastructure de recherches RECOLNAT. Les données renseignées alimentent des projets de recherche liés à la connaissance de la biodiversité, notamment pour contribuer à mesurer l'érosion de la diversité végétale. Il est proposé aux participants de déchiffrer les indications manuscrites relatives aux plantes photographiées et de saisir les données indirectes liées à la connaissance du botaniste récolteur : date de récolte, localisation et identité du botaniste. Il s'agit à chaque fois de participer à des missions thématiques.*

*L'observatoire de **PartiCitaE (Participation citadine à l'observation de l'Environnement)** vise à étudier l'environnement urbain dans sa globalité et sa qualité. Il propose quatre actions concrètes à mener en ville :*

- *Apprendre à reconnaître les lichens et découvrir ce qu'ils nous apprennent sur la qualité de l'air ;*
- *Produire des pluviomètres pour mesurer à terme la teneur en polluants de l'eau de pluie ;*
- *Semer des radis pour tester l'utilisation du guano de pigeons en agriculture urbaine ;*
- *Jouer, pour créer un nouveau protocole ou analyser les données collectées collectivement.*

Lagune Aghien, novembre 2017, Jean-François Humbert

*Le projet **WaSAf (Water Sources in Africa)** a quant à lui pour but d'impliquer les populations locales dans le suivi de l'état écologique de la lagune Aghien, notamment pour suivre les blooms de cyanobactéries. L'action se déploie sur le terrain, en Côte d'Ivoire. Il est demandé aux villageois de remplir un court questionnaire sur l'observation qui sera renseignée sur l'application mobile EpiCollect5 : couleur de l'eau, nombre de poissons morts, détritus, etc., et de prendre une photo géolocalisée et datée. Quelques 500 photos ont été reçues depuis novembre 2017.*

*Porté par le FABLAB de Sorbonne Université, le projet **AirCitizen** a pour objectif la sensibilisation à la qualité de l'air à travers sa mesure, ceci en établissant des liens entre citoyens et chercheurs. Il repose sur la création de capteurs au sein du FABLAB, lieu de fabrication numérique interdisciplinaire, afin de produire de véritables kits en open source pour surveiller la pollution aérienne. Le projet se déroule d'abord dans le FABLAB de Sorbonne Université, situé dans le Campus Pierre et Marie Curie, et en ville pour effectuer les mesures.*

PRESENTATION DU FUTUR PORTAIL COMMUN DES SCIENCES PARTICIPATIVES

Gwenaëlle Boulic-Michanol, Alliance Sorbonne Université

Le portail des sciences participatives de l'Alliance Sorbonne Université reflète la volonté des chercheurs/scientifiques/porteurs de projet, de mettre en valeur la diversité des projets menés. Dès le début de l'étude d'opportunité, des caractéristiques fortes ont émergé : pluridisciplinarité, diversité d'approches, de thèmes et de projets, volonté de partage et d'ouverture, ce qui donne lieu maintenant à un projet fédérateur et collectif.

Ce projet repose sur l'implication des porteurs de projets et de nombreux acteurs de Sorbonne Université et du MNHN. Il vise à mettre en place un outil de visibilité et d'échanges sous la forme d'une plateforme interactive disposant notamment d'un centre de ressources partagé. Cette plateforme fédérera un grand nombre de projets ou d'actions conduits au sein de l'Alliance Sorbonne Université; favorisera l'échange sur les sciences participatives et la diversité des questions de recherche et s'appuiera sur des démarches de sciences participatives liées à la recherche. Pour autant, le portail ne prétendra pas dresser une synthèse de la diversité des problématiques. Il rassemble des recherches toutes particulières et spécifiques.

Les cibles visées par le portail sont multiples :

- Participants issus du grand public, d'un public averti, d'enseignants et de scolaires et de professionnels (agriculteurs, gestionnaires d'espaces naturels, etc.);
- Porteurs de projets, scientifiques, chercheurs et personnes-ressources ;
- Partenaires : acteurs associatifs et privés, collectivités, etc. ;
- Institutions et instituts ;
- Journalistes, médiateurs scientifiques, etc.

Pour assurer la meilleure visibilité des projets, programmes et observatoires, un annuaire et un moteur de recherche seront mis en place, en lien avec les sites Internet concernés. Un réseau « métiers » sera aussi créé à l'attention des porteurs de projets et personnes-ressources telles que des spécialistes des domaines numérique ou juridique, ou encore des doctorants spécialisés dans les sciences participatives. Un annuaire de ces personnes-ressources et des porteurs de projet, décrivant leurs compétences, sera mis à disposition afin de faciliter les interactions. Ce réseau « métiers » comportera aussi un centre de ressources partagé, afin que les porteurs de projets puissent partager leurs expériences. Par exemple, une fonctionnalité permettant l'échange de comptes rendus de rencontres auxquelles ils ont participé sera envisagée.

Un espace "communauté" sera également mis à disposition afin de créer un sentiment d'appartenance à une méta-communauté transversale à plusieurs programmes : il s'adressera aux participants, aux porteurs de projets et à tous les publics motivés pour encourager la participation, échanger et partager.

Je reviens sur la méthodologie qui a permis de maturer ce projet tel que je viens de le décrire aujourd'hui : depuis la trentaine d'entretiens de départ jusqu'à la restitution en novembre 2017, l'étude a permis la cartographie de 29 projets de sciences participatives liées à la recherche, puis a recensé les besoins exprimés et a identifié les perspectives de la suite de la mise en œuvre de ce projet. En janvier et février 2018, les groupes de travail réunis avec les porteurs de projets ont permis d'approfondir et mûrir les thématiques de l'identité du portail, du « réseau métiers » et de la communauté de participants. Le projet a été présenté en plénière le 27 mars 2018.

En parallèle, des réunions relatives au portage institutionnel ont eu lieu de janvier 2018 à ce jour afin que le portail constitue un outil mutualisé des instituts transversaux de SU tels que SU-ITE[1], OPUS[2], Collegium Musicae[3] ou l'IUIS[4]. Fin juin 2018, le comité des membres réunis pour

[1] SU-ITE : Institut de la transition environnementale de SU

2 OPUS : Observatoire des Patrimoines de SU

3 Le Collegium Musicæ regroupe neuf organismes de recherche et de formation spécialisés dans le domaine musical au sein de SU

I'IDEX a confirmé la mise en œuvre de ce portail fédérant les établissements de l'Alliance Sorbonne Université.

Depuis le départ, la démarche s'est appuyée sur les éléments partagés collectivement lors des réunions successives, ce qui a abouti en juin 2018 à la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel permettant de préparer les développements du futur portail. Il a été présenté le 18 septembre 2018 avec l'équipe de 65 MO, qui assurera l'assistance à la maîtrise d'ouvrage et les développements.

Depuis octobre 2018, de nombreux échanges ont eu lieu avec les porteurs de projets afin de valider la structuration de documents ou encore la terminologie des champs. Les développements seront réalisés à partir du portail Observatoires participatifs des espèces et de la nature (OPEN). Au-delà de cette base, des développements spécifiques seront réalisés pour répondre aux besoins identifiés par les porteurs de projets, et une charte graphique spécifique sera élaborée.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Fin décembre 2018 : validation des éléments liés aux ressources, événements et actualités ;
- Début 2019 : développements du portail et réflexion sur la charte graphique ;
- Février : réunion des porteurs de projets, puis intégration et/ou validation des contenus ;
- Fin juin 2019 : ouverture de la phase de test ;
- Automne 2019 : mise en ligne du portail.

Enfin, la charte d'engagements et de valeurs prévoit que chaque projet qui le souhaite et qui se définit comme relevant des sciences participatives puisse participer au portail, pourvu qu'il partage certaines valeurs. Une version de travail, fondée sur la Charte nationale signée en 2017, est en cours de validation auprès de l'ensemble du réseau constitué (porteurs de projets, personnes associées à la réflexion, institutions, etc.). En tout état de cause, un accompagnement sera prévu pour tout nouveau porteur de projet souhaitant intégrer le portail. Et bien entendu, tout porteur de projet ou partenaire est bienvenu s'il souhaite en savoir plus sur ce projet structurant.

À l'attention des porteurs de projets souhaitant intégrer le portail, une charte d'engagements et de valeurs s'inspirant de la charte nationale de mars 2017 sera proposée. Les valeurs qu'elle portera sont la promotion de la coopération et de la production de biens publics ou communs; le respect de l'autonomie des parties prenantes et la reconnaissance mutuelle; la diversité des savoirs à l'œuvre et le pouvoir d'agir des acteurs.

4 IUIS : Institut Universitaire d'Ingénierie en Santé