

Projet Cui-Cui-Clic-Clac

“En regardant les photos, un papi m’a expliqué comment reconnaître une mésange charbonnière d’une mésange bleue. Il a aussi trouvé la photo d’un moineau et m’a expliqué qu’ils disparaissent de plus en plus de nos villes, ce qui n’est pas une bonne nouvelle.”

“En vacances, un groupe d’enfants a contribué à identifier les espèces d’oiseaux sur un site internet participatif. Ensemble, ils ont pu étudier les statistiques de présence des différentes espèces à Rennes.”

“Tu veux toi-même fabriquer une station d’observation des oiseaux ? Installer une mini-carte électronique munie d’une caméra dans un boîtier pour prendre en photo les oiseaux de ton jardin ? C’est très facile et accessible pour environ 25€ de matériel.”

Les citations ci-dessus illustrent la vocation de *Cui-Cui-Clic-Clac* :

- Ce projet vise à concevoir un outil pédagogique pour l’initiation à la biodiversité aviaire, ce qui constitue une porte d’entrée vers une culture de l’écologie.
- Ce projet embarque aussi un dispositif participatif récoltant des données de biodiversité stockées en Opendata et accessibles à tous.
- Ce projet comporte enfin une dimension citoyenne, en favorisant les rencontres en atelier de fabrication type fablab ou lors de discussions au sujet des oiseaux, un projet porté par les valeurs du DIY et du libre (open hardware, open software, opendata).



Comment est née cette idée ?

Le projet Viabird a été imaginé lors de l'événement Europe Remix, un marathon créatif de 2 jours à la maison des associations de Rennes. Il consistait au départ à créer des nichoirs équipés de caméras pour prendre en photo les oiseaux ; et à concevoir une carte interactive permettant de visualiser les photos prises à différents endroits sur le territoire.

Puis, deux étudiants d'Epitech, Emilien et Rémi, ont développé avec le LabFab de Rennes le logiciel Viabird : un système informatique embarqué sur une carte raspberry pi.

Les adhérents de la Maison de Quartier La Touche ont ensuite réalisé le premier prototype. Ce qui était au départ imaginé comme un nichoir est devenu une mangeoire, puis une station d'observation. Depuis octobre 2020, la station est en place dans le jardin de la Maison de Quartier La Touche et prend chaque jour des clichés d'oiseaux.

Et ce qui était au départ imaginé comme une carte interactive est devenu une plateforme collaborative de stockage et d'exploitation des données récoltées.

Les détails de l'expérience sont consultables sur cette page :

http://www.wiki-rennes.fr/Fabrication_d%27une_mangeoire_connect%C3%A9e

Concrètement, comment s'articule le projet ?

Le projet que nous mettons en place regroupe 2 pôles de conception :

1. les stations d'observation qui prennent en photo les oiseaux,
2. le système d'information qui est une plateforme participative destinée à stocker, exploiter et enrichir les données liées.

1. les stations d'observation

Ce sont des abreuvoirs, mangeoires, nichoirs ou encore simples perchoirs équipés d'une caméra qui se déclenche dès qu'un oiseau est dans son champ de vision. La photo ainsi que les données associées (date et heure, humidité, température et données météo) sont envoyées automatiquement sur un site internet.

Dans la phase de déploiement du projet, ces stations seront distribuées aux partenaires : associations, écoles, ehpad, institutions, habitants, qui désirent en bénéficier et qui s'engagent à suivre les recommandations d'installation et d'entretien pour respecter les besoins des oiseaux.

Les plans et les logiciels seront publiés sous licence libre pour que chacun puisse s'en emparer, fabriquer soi-même sa propre station d'observation ou encore participer à améliorer le dispositif.

Plusieurs versions sont aujourd'hui en phase de tests, pour statuer sur plusieurs points :

- Le type de carte électronique, avec l'ambition de minimiser au maximum le coût et les ressources nécessaires au fonctionnement de la station (raspberry zéro, esp32-cam)
- Le type d'alimentation : 220V secteur, 5V en POE, ou alimentation solaire
- Le type de connexion : Wifi ou réseau mobile

2. le système d'information

Cette plateforme collaborative hébergera toutes les données envoyées par les stations d'observation. La participation des internautes permettra d'amender ces données, en identifiant les espèces et en commentant les effets observés.

Par ailleurs, la structure de ce système devra permettre une validation scientifique des données produites afin que les statistiques obtenus puissent être utilisées comme données de science participative.

Une association pour porter ce projet sur le long terme

Depuis l'émergence du projet, de nombreuses personnes ont contribué à réaliser les prototypes, à les tester et à imaginer les potentielles orientations : particuliers, adhérents, bénévoles, étudiants, professionnels des fablabs et des espaces publics numériques. Aujourd'hui ces différents acteurs souhaitent se réunir sous la forme d'une association.

En cours de création, cette association assurera les missions suivantes :

- concevoir les stations d'observation et publier les plans et tutoriels pour que chacun puisse créer soi-même sa station
- animer le réseau des participants auxquels les stations seront distribuées
- concevoir et assurer la maintenance du système d'information
- animer des séances de médiation autour de la biodiversité aviaire
- compiler une documentation autour de ces expériences



Votez pour Cui-Cui-Clic-Clac !

Nous croyons que l'observation des oiseaux est un formidable moyen de favoriser les échanges entre les individus et les générations.

Nous croyons que l'observation des oiseaux permet d'apprendre à respecter la biodiversité et de comprendre le rôle essentiel des animaux sur nos territoires.

Nous croyons qu'un outil collaboratif rassemblant et exploitant des données de biodiversité aviaire permettra de faire émerger des projets citoyens de préservation des espèces.

Toutes les informations du projet seront disponibles à fur et à mesure sur www.cuicui clicclac.org

Vous souhaitez nous soutenir ?

- Votez pour notre projet au budget participatif de la Ville de Rennes sur le site de la [Fabrique Citoyenne](#) ! (du 2 au 18 avril)
- Participez à une réunion d'information ouverte à tous le 8 avril à 18h30 ! (en visio)
- Rejoignez l'aventure en nous contactant à l'adresse contact@cuicui clicclac.org