

Les Sciences et Recherches Participatives : Tour d'horizon et perspectives à l'INRA

Journée des PNR:
**« *La recherche, levier d'innovation dans les
Parcs naturels régionaux* »**

1^{er} octobre 2019



C. Roturier



Charte des Sciences et Recherches participatives en France (20 mars 2017)

« les sciences et recherches participatives sont des formes de production de **connaissances scientifiques** auxquelles participent, aux côtés des chercheurs, des acteurs de la **société civile**, à titre individuel ou collectif, de façon **active et délibérée**. »

Contexte général

Attentes, questions, incertitudes, scepticisme des citoyens
vis-à-vis de la science

Vers une société civile plus impliquée dans les travaux scientifiques

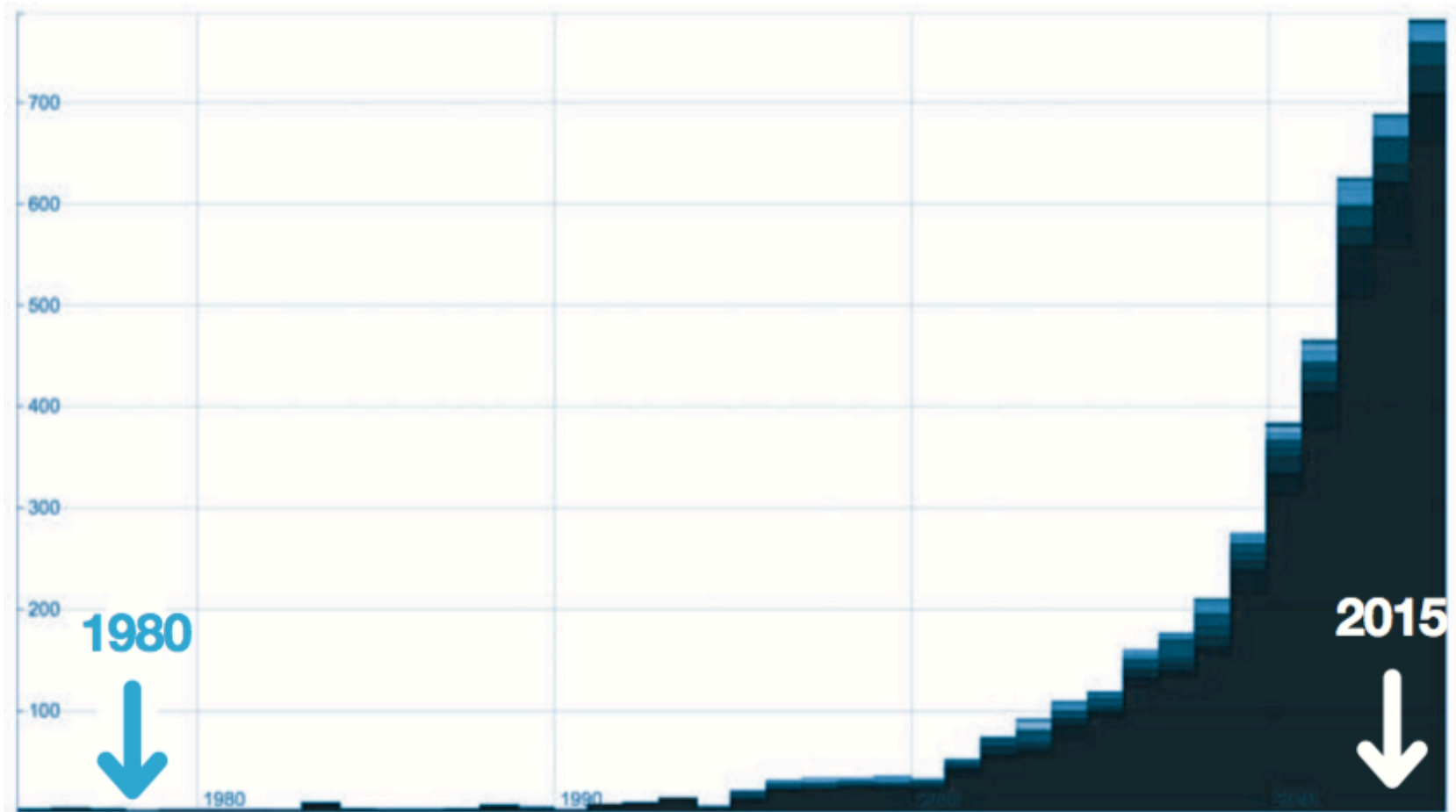
Dans le champ de l'INRA,

proche de la vie quotidienne et des préoccupations des citoyens :

- **Agriculture** -> qualité et prix des produits agricoles, paysages, biotechnologies, bien-être animal
- **Alimentation** -> nutrition, goût, santé, comportements et pratiques alimentaires, transformation des matières agricoles
- **Environnement** -> pollutions, changement climatique, biodiversité

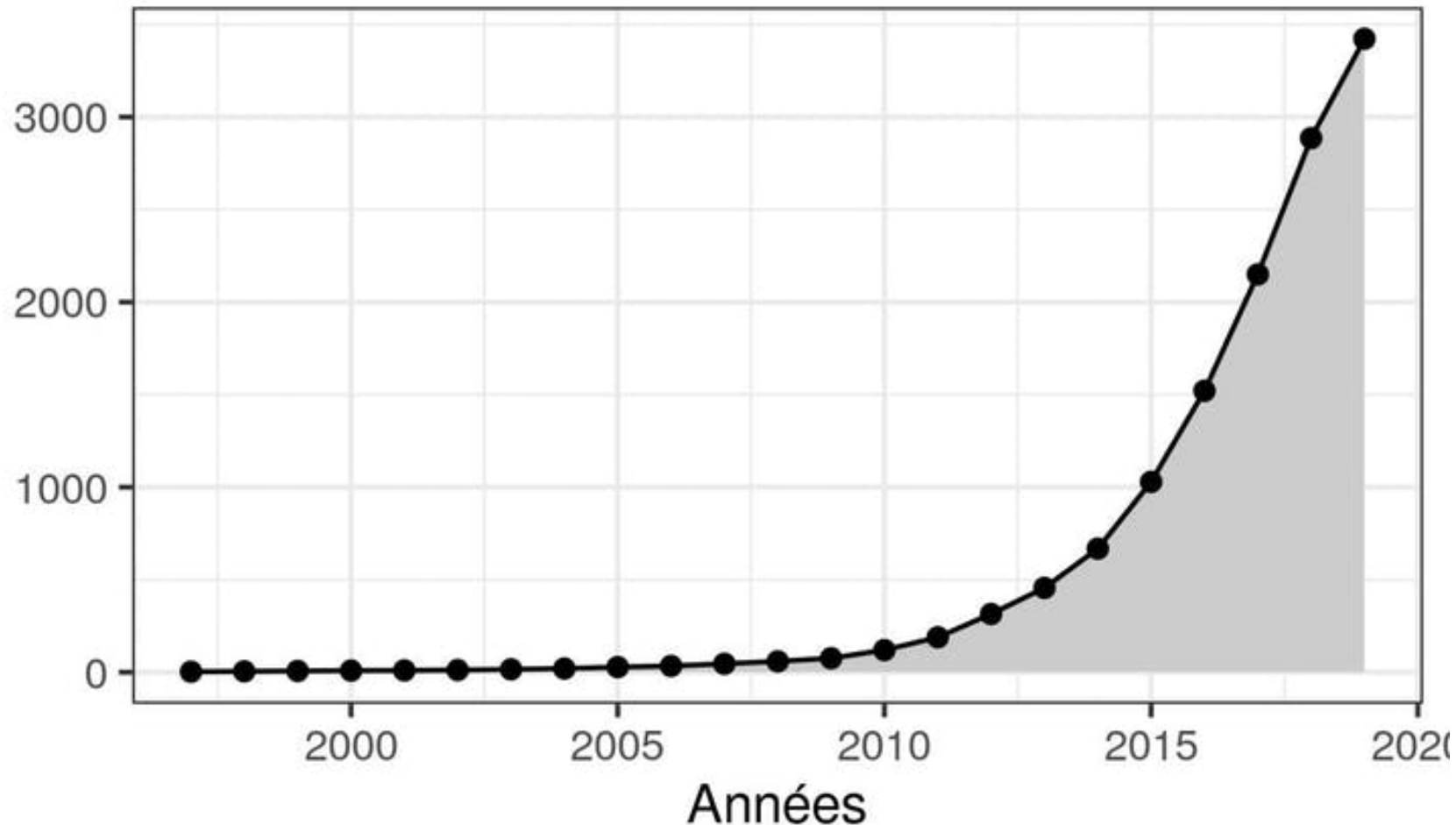


Évolution du nombre de publications en sciences participatives dans le monde



Source : Rapport de F. Houllier (<http://www.sciences-participatives.com/Rapport>)

Nombre cumulé de publications indexées avec le mot clé CITIZEN SCIENCE dans Web of Science

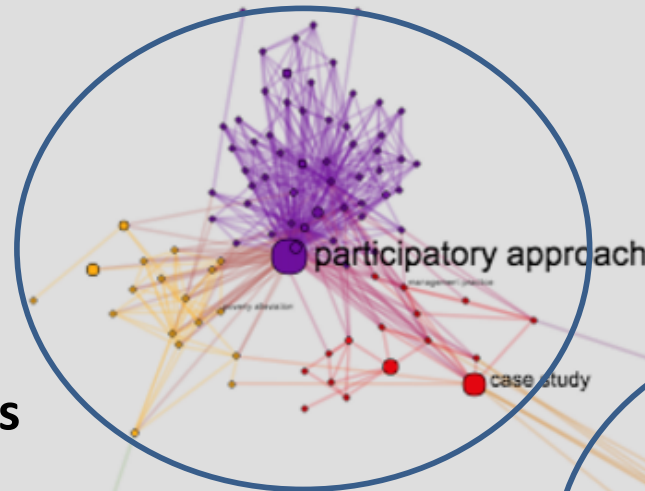


Bastien Castagneyrol – « *Sciences citoyennes : des promesses pas (encore) tout à fait réalisées* » - *The Conversation* – 11 septembre 2019

Un aperçu bibliométrique

Corpus Scopus : Action Research + Participation + Crowdsourcing

Les approches participatives « citizen science », gestion participative de ressources naturelles



Les recherches menées avec des communautés (anglo-saxon) santé publique



Les recherche-actions & recherches action participatives (services de santé, agriculture)

Source : M. Barbier, Cortext - 2017

Niveau 4: Recherche collégiale

- Citoyens et scientifiques partagent la responsabilité du projet, les prises de décision et les coûts.

Niveau 3: Recherche collaborative

- Citoyens et scientifiques définissent ensemble le problème et organisent la collecte, l'analyse, l'interprétation des données et la diffusion des résultats.

Niveau 2: Intelligence partagée

- Les citoyens participent à l'interprétation basique des données

Niveau 1: Crowdsourcing (recueil d'informations)

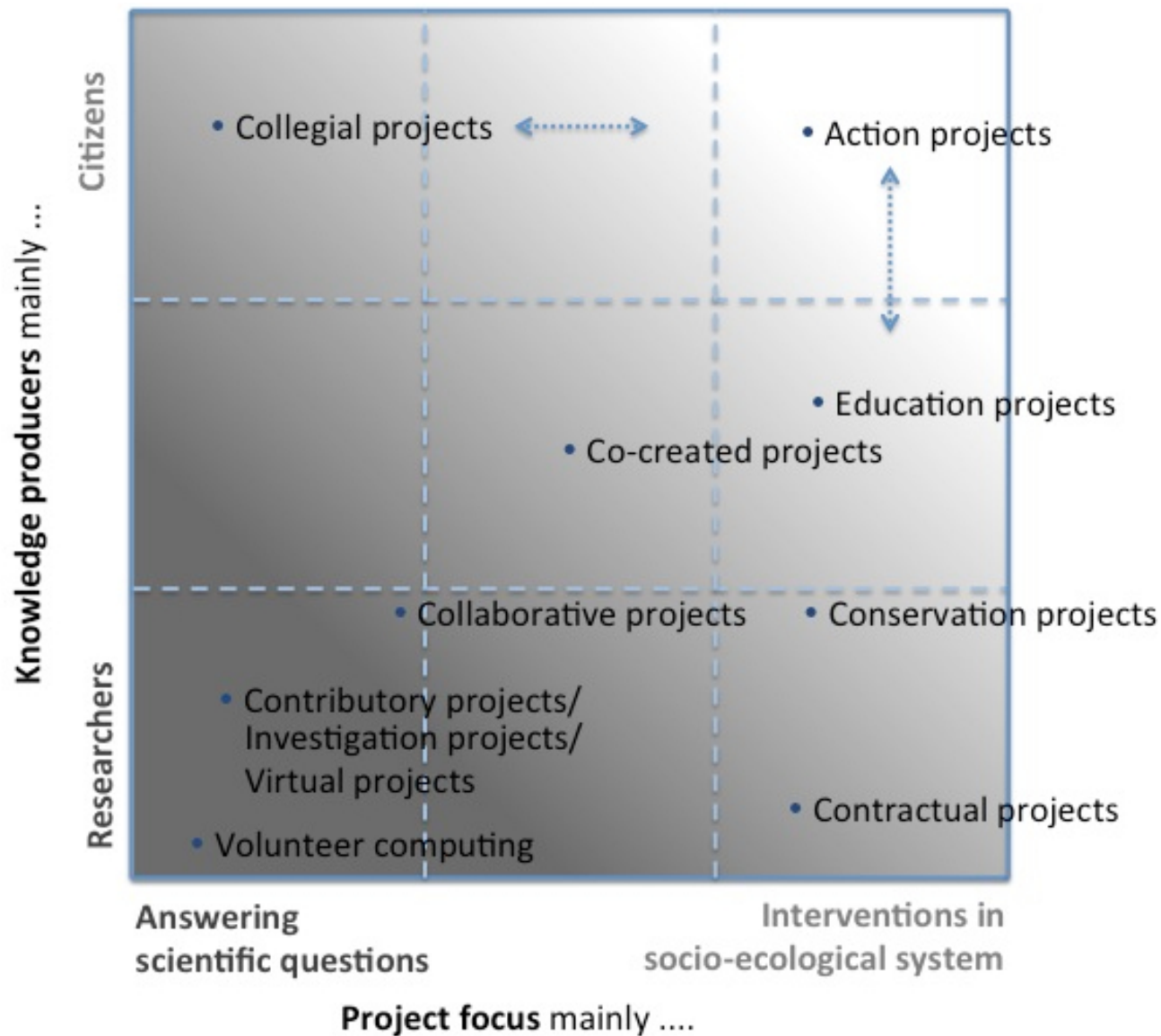
- Les citoyens participent à la collecte des données

Différents types de sciences et recherches participatives selon le niveau d'implication des non-scientifiques dans le projet (modifié d'après Hacklay 2013).

Nous entendons par citoyen tout acteur de la société civile non-scientifique

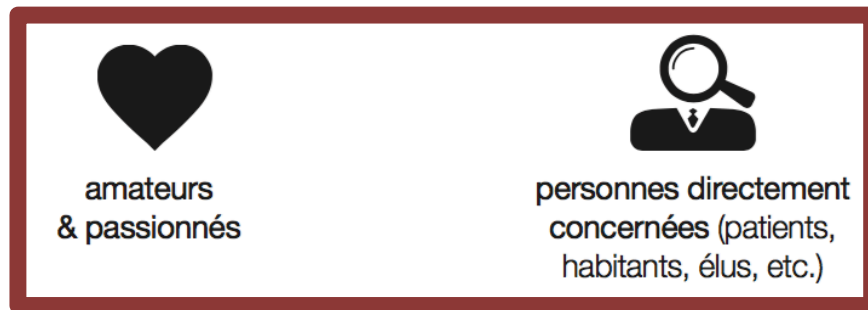
Cf. article publié dans The Conversation le 6/10/17 :

[Les sciences participatives et la démarche scientifique](#)



Types of citizen science projects (integrating science typologies from Bonney et al. [2009], Shirk et al. [2012] and Wiggins and Crowston [2011])

Source : Schäfer, T. and Kieslinger, B. (2016). « Supporting emerging forms of citizen science : a plea for diversity, creativity and social innovation ». JCOM 15 (02), Y02



Certains projets peuvent mobiliser un nombre important de non-chercheurs

- De juin 2018 à juin 2019, **70 000** français se sont engagés dans des programmes participatifs dédiés à la biodiversité
- Au Royaume-Uni, la plate-forme Zooniverse. **+ 1 million** d'observateurs bénévoles.
(source : portail [OPEN](#))
- [Nutrinet Santé](#) (INSERM, INRA, CNAM, Université Paris 13) : étude des relations nutrition-santé. **+ 160 000** Nutrinautes.
- [Pl@ntnet](#) (Cirad, INRA, Inria, et IRD, en collaboration avec le réseau Tela Botanica) : aide à l'identification des plantes par l'image. **+ 4,5 millions** d'utilisateurs.



➤ **Une volonté de l'INRA / INRAE d'inscrire les sciences en société**

- Document d'orientation de l'INRA à 2025 :

« *La Science ouverte aux acteurs non-marchands de la société* » :

1. Développer et structurer les interactions avec les

acteurs non-marchands de la société civile

2. Soutenir le développement des

sciences et recherches participatives

- INRAE : 2 nouvelles Directions
 - Direction Générale Déléguée à l'Expertise et à l'Appui aux Politiques Publiques.
 - Direction pour la Science Ouverte

Grande diversité de projets à l'INRA – Quelques exemples

- ✓ **Nutrinet Santé** (*citoyens, association, Ministère de la Santé*),
- ✓ **Services Ecosystémiques et Action Collective** (*éleveurs, agents du Parc National des Cévennes, élus*),
- ✓ **TEASER-Lab** (foyers ruraux des Vosges, ferme de lycée agricole, café citoyen, associations, institut médico-éducatif, ESAT, communauté de communes Mirecourt-Dompaire),
- ✓ **Sélection participative de variétés de blé dur biologique** (*agriculteurs, collecteurs, transformateurs, citoyens*)

Plan d'action à 2025 pour soutenir le développement des **sciences et recherches participatives**

Objectifs :

- Valoriser le **potentiel scientifique** de ce type de recherches (accès à des données inaccessibles par d'autres approches, valorisation de différentes formes de savoir, etc.) et contribuer au mouvement d'**ouverture des recherches à la société** qui se dessine aux niveaux français et international.
- Construire de **nouveaux liens avec les citoyens** et mieux prendre en compte les **attentes des parties prenantes** actives dans le champ de l'INRAE.
- Faciliter l'**appropriation des résultats de la recherche** par les parties prenantes, puisqu'elles y ont contribué et **diffuser les méthodes et la culture** scientifiques.



Remarques générales

- Spécificités des projets participatifs insuffisamment prises en compte par les **baillleurs**
- Règles d'**évaluation** des acteurs académiques
- Manque de **moyens financiers** de acteurs associatifs pour les actions communes
- Besoin d'« **équipement** » des acteurs associatifs (cf. initiative du Fonjep - Fonds de Coopération de la Jeunesse et de l'Éducation Populaire)

Pour en savoir plus :

➤ Site web « *Les sciences et recherches participatives à l'INRA* » :

<https://sciencesparticipatives.inra.fr>

- Échantillon de projets participatifs de l'INRA
- Documentation
- vidéos sur certains projets
- Vidéos sur le participatif. Exemples :
 - « *Lier épistémologie et éthique pour réfléchir sur les sciences participatives* » (L. Coutellec)

➤ [*Les sciences participatives et la démarche scientifique*](#)

The Conversation - 6 octobre 2017

➤ [*Le citoyen, ce scientifique*](#)

Cahier central de « *Pour la Science* », Octobre 2018



Merci de votre attention !

