

LA RECHERCHE PARTICIPATIVE CÏTIQUE

PASCALE FREY-KLETT – ANNICK BRUN-JACOB – JULIEN MARCHAND – PAUL BONIFACE – CHRISTINE ORTMANS – GILLES SALVAT – JEAN-MARC ARMAND – JEAN-FRANÇOIS COSSON

Conséquences des changements globaux affectant le climat, les forêts et la biodiversité, les maladies transmises par les tiques posent des problèmes accrus en santé animale et en santé humaine. Le projet CÏTIQUE (Vayssier-Taussat *et al.*, 2017) explore certains aspects méconnus de l'écologie de ces maladies pour améliorer leur prévention en coconstruisant les recherches avec les citoyens et les professionnels de la santé et des milieux naturels et forestiers.

Encadrés par des chercheurs, les citoyens peuvent participer à l'effort de recherche, depuis la conception du projet, l'échantillonnage et l'expérimentation, jusqu'à l'interprétation des résultats. Au cours de cycles de *living lab* à l'Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes⁽¹⁾, citoyens et chercheurs ont ainsi ébauché les prototypes d'une application smartphone destinée à collecter de nombreuses informations sur les piqûres et à inciter les citoyens à envoyer aux chercheurs les tiques qui les ont piqués, eux ou leur animal. Le lien entre scientifiques et citoyens a été renforcé par de nombreuses conférences-débats auprès de différents publics (citoyens, associations de malades, scientifiques, responsables des politiques de santé), et grâce à un compte Twitter⁽²⁾ et un site web⁽³⁾.

L'application Signalement Tique (INRA, 2017) a été mise à disposition gratuitement sur les plateformes iTUNE et GooglePay le 17 juillet 2017 (figure 1, p. 206). Sa sortie a été accompagnée d'une importante campagne de communication orchestrée par les organismes partenaires (Inra, DGS et Anses) et largement relayée par les associations de malades et la presse régionale et nationale (web, journaux, TV) (le Monde, le Figaro, The Daily Telegraph, France 3, 2017).

Cette initiative a été bien accueillie et la participation citoyenne a été très importante : en treize mois l'application a été téléchargée 47 686 fois, 14 183 piqûres (homme et animaux) ont été signalées, 4 673 photographies et 5 471 tiques ont été reçues au laboratoire pour enrichir la première *tiquothèque* de France. Ces données ont permis de produire des résultats importants pour la prévention (figure 2, p. 206). Par exemple 30 % des piqûres signalées ont eu lieu dans les jardins, autour des habitations. Cette constatation change notre perception sur le risque qui n'est donc pas uniquement lié aux randonnées en forêt, et ouvre de nouvelles questions de recherche sur les moyens d'atténuer le risque dans les espaces urbanisés très fréquentés (Cosson, 2017).

(1) Piégeons les tiques grâce à nos smartphones. [En ligne] disponible sur <https://www.espgg.org/Atelier-living-lab-Tiques>

(2) https://twitter.com/ci_ticks

(3) <https://www.citique.fr>

que le projet CITIQUE va contribuer à stimuler, chercheurs et citoyens vont construire une culture scientifique commune (Cosson *et al.*, 2017) au bénéfice de la société et des malades contaminés par piqûres de tiques.

Pascale FREY-KLETT
Labex ARBRE, INRA
Centre INRA Nancy-Grand-Est
F-54280 CHAMPENOUX
(pascale.klett@inra.fr)

Annick BRUN-JACOB
UMR IAM, INRA, UNIVERSITÉ DE LORRAINE
Responsable du laboratoire Tous Chercheurs
Centre INRA Nancy-Grand-Est
F-54280 CHAMPENOUX
(annick.brun-jacob@univ-lorraine.fr)

Julien MARCHAND
Centre permanent d'Initiatives pour l'Environnement
13 bis Pierre Paul Demoyen
F-54280 CHAMPENOUX
(cpie54@cpie54.com)

Paul BONIFACE
TRACES
Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes (ESPGG)
10 rue Vauquelin
F-75005 PARIS
(paul.boniface@espci.fr)

Christine ORTMANS
Direction Générale de la Santé
Médecin Inspecteur de santé publique
chargée des zoonoses
14 avenue Duquesne
F-75350 PARIS 07 SP
(christine.ortmans@ars.sante.fr)

Gilles SALVAT
Anses
Directeur de la santé animale
et du bien-être des animaux
BP 53
F-22440 PLOUFRAGAN
(gilles.salvat@anses.fr)

Jean-Marc ARMAND
UMR SAVE, EPHYTIA, INRA
71 avenue E. Bourlaux
F-33882 VILLENAVE D'ORNON
(jean-marc.armand@inra.fr)

Jean-François COSSON
UMR BIPAR, INRA, ANSES, ENVA
Laboratoire de santé animale
14 rue Pierre et Marie Curie
F-94701 MAISONS-ALFORT CEDEX
(jean-francois.cosson@inra.fr)

Remerciements

CITIQUE bénéficie du soutien financier de l'Inra, de la DGS, de l'Anses, du labex Arbre, de la région Grand-Est, du FEDER, de la métropole du Grand-Nancy, de la région Île-de-France, de la fondation de France et de la fondation Bettencourt-Schueller.

BIBLIOGRAPHIE

- COSSON J.-F., 2017. Maladie de Lyme : Aménager son jardin pour éviter les proliférations des tiques. *The Conversation*. [En ligne] disponible sur : <https://theconversation.com/lyme-amenager-son-jardin-pour-se-protéger-des-piqûres-de-tiques-80931>
- COSSON J.-F., ROTURIER C., DESCLAUX D., FREY-KLETT P., 2017. Les sciences participatives et la démarche scientifique. *The Conversation*. [En ligne] disponible sur : <https://theconversation.com/les-sciences-participatives-et-la-demarche-scientifique-85198>
- France 3, 21 septembre 2017. Interview. L'application Signalement Tique pour mieux prévenir la maladie de Lyme [VIDEO] France 3. [En ligne] disponible sur : <https://youtu.be/A7leAvzpCyo>
- INRA, 17 juillet 2017. Une application smartphone pour prévenir la maladie de Lyme et les autres maladies transmissibles par les tiques. [En ligne] disponible sur : <http://presse.inra.fr/Communiqués-de-presse/Signalement-Tique>
- Le Figaro, 18 juillet 2017. Interview. Maladie de Lyme : une application pour cartographier les tiques en France. [En ligne] disponible sur : <http://sante.lefigaro.fr/article/maladie-de-lyme-une-application-pour-cartographier-les-tiques-en-france>
- Le Monde, 24 mai 2017. Interview. Pour une cartographie des tiques. [En ligne] disponible sur : http://www.lemonde.fr/sciences/article/2017/05/23/pour-une-cartographie-des-tiques_5132276_1650684.html
- The Daily Telegraph, 18 juillet 2017. Interview. French launch 'tick alert' app as Lyme disease moves north. [En ligne] disponible sur : <http://www.telegraph.co.uk/news/2017/07/17/france-launches-tick-alert-app-frantic-bid-map-lyme-disease/>
- VAYSSIER-TAUSSAT M. *et al.*, 2017. Lyme : collectionnons les tiques pour aider les chercheurs. *The Conversation*. [En ligne] disponible sur : <https://theconversation.com/lyme-collectionnons-les-tiques-pour-aider-les-chercheurs-70607>