

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DE LA COMMISSION PERMANENTE**

**Commission permanente du 21 novembre 2022**

**Délibération n° CP-2022-1868**

Commission pour avis : développement économique, numérique, insertion et emploi

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Attribution d'une subvention de fonctionnement à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) pour le projet Réseau de surveillance entomologique et détection précoce d'arbovirus en appui aux politiques publiques (RESEDAPP)

Service : Délégation Développement responsable - Direction Action et Transition Economiques

**Rapporteur** : Madame Émeline Baume

**Président** : Monsieur Bruno Bernard

Nombre de conseillers en exercice au jour de la séance : 66

Date de convocation de la Commission permanente : vendredi 4 novembre 2022

Secrétaire élu(e) : Jérôme Bub

Présents : M. Artigny, Mme Asti-Lapperrière, M. Athanaze, M. Badouard, M. Bagnon, Mme Baume, Mme Benahmed, M. Ben Itah, M. Benzeghiba, M. Bernard, M. Blanchard, Mme Boffet, Mme Brossaud, Mme Brunel Vieira, M. Bub, M. Buffet, M. Camus, Mme Chadier, M. Charmot, M. Cochet, Mme Collin, Mme Corsale, Mme Crespy, M. Da Passano, M. Debû, Mme Dehan, Mme Duvivier Dromain, Mme Fournillon, Mme Fréty, Mme Frier, Mme Geoffroy, M. Geourjon, M. Grivel, Mme Groperrin, M. Groult, M. Guelpa-Bonaro, Mme Hémain, M. Kimelfeld, M. Lassagne, M. Longueval, M. Marion, Mme Moreira, Mme Panassier, M. Payre, M. Pelaez, Mme Pétiot, Mme Picard, Mme Picot, Mme Pouzergue, M. Quiniou, M. Ray, Mme Runel, Mme Sarselli, M. Seguin, Mme Sibeud, Mme Vacher, M. Van Styvendael, Mme Vessiller, M. Vincendet, M. Vincent.

Absents excusés : M. Kohlhaas, Mme Croizier (pouvoir à M. Charmot), M. Gascon (pouvoir à Mme Corsale), M. Kabalo (pouvoir à M. Kimelfeld), Mme Khelifi (pouvoir à Mme Brunel Vieira), Mme Nachury (pouvoir à M. Lassagne).

**Commission permanente du 21 novembre 2022****Délibération n° CP-2022-1868**

Commission pour avis : développement économique, numérique, insertion et emploi

Commission(s) consultée(s) pour information :

Commune(s) :

Objet : Attribution d'une subvention de fonctionnement à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) pour le projet Réseau de surveillance entomologique et détection précoce d'arbovirus en appui aux politiques publiques (RESEDAPP)

Service : Délégation Développement responsable - Direction Action et Transition Economiques

La Commission permanente,

Vu le rapport du 2 novembre 2022, par lequel monsieur le Président expose ce qui suit :

Le Conseil, par délibération n° 2022-1270 du 26 septembre 2022, a délégué une partie de ses attributions à la Commission permanente, à l'exception de celles visées aux articles L 3631-6, L 3312-1 à L 3312-3 et L 1612-12 à L 1612-15 et L 3633-2 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

**I - Contexte**

Les maladies vectorielles représentent 17 % des maladies infectieuses. Ces maladies sont dues à des agents infectieux, majoritairement des virus, transmis aux vertébrés par la piqûre d'un vecteur arthropode hématophage, principalement les moustiques.

En France métropolitaine, plusieurs arbovirus inquiètent les autorités publiques comme le virus Chikungunya, le virus de la dengue, le virus Zika ou le virus du Nil occidental. Pour ces arbovirus, plusieurs centaines de cas importés sur le territoire sont détectés chaque année, pouvant ensuite entraîner une circulation locale *via* des moustiques vecteurs natifs ou invasifs, comme le moustique tigre.

Les politiques publiques liées aux maladies vectorielles s'orientent, en l'absence de traitement prophylactique, de la détection des cas humains/animaux vers la lutte anti-vectorielle. Cependant, la surveillance entomologique n'est pas une composante à part entière de la stratégie nationale anti-vectorielle.

L'INRAE est un établissement public à caractère scientifique et technologique placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et du ministère de l'Agriculture et de l'alimentation. Il a été créé en 2020 par la fusion entre l'Institut national de recherche agronomique (INRA) et l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA).

Son objet est de réaliser, d'organiser et de coordonner des travaux de recherche scientifique et technologique dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation, de la forêt, de l'environnement, de l'eau, de la biodiversité, de la bio-économie, de l'économie circulaire, de la gestion durable des territoires et des risques.

Ses travaux sur les relations entre l'agriculture, l'environnement et l'alimentation sont reconnus internationalement.

L'INRAE coordonne, notamment, le projet de recherche RESEDAPP qui vise à mettre l'expertise des partenaires académiques et privés au service des partenaires publics pour proposer une surveillance entomologique rigoureuse, innovante et efficace afin d'orienter et d'accompagner les politiques publiques liées aux maladies vectorielles vers un modèle de prévention et de gestion intégrée des maladies vectorielles.

## II - Objectifs poursuivis par la Métropole de Lyon

La mondialisation des échanges contribue à la circulation des pathogènes, de leurs hôtes et des insectes vecteurs, et l'émergence de maladies vectorielles est un enjeu majeur de santé publique.

Les données scientifiques indiquent que le risque d'émergence varie en fonction du pathogène, du vecteur, de l'hôte et de leur environnement, nécessitant le développement d'approches intégrées dites *One Health* (santé humaine, animale et environnementale).

En effet, pour comprendre, anticiper et lutter contre les maladies infectieuses émergentes animales et zoonotiques, il est devenu nécessaire de développer une approche intégrée prenant en compte les liens entre santé de l'homme, des animaux et des écosystèmes.

Ceci passe, notamment, par la mise en place d'un système de surveillance intégré des maladies vectorielles (SSIMV) associant la surveillance humaine et animale (détection des cas humains/animaux et des réservoirs animaux des virus), la surveillance entomologique (identification des vecteurs et du risque vectoriel associé) et la surveillance environnementale (impact des facteurs écosystémiques sur le risque d'émergence et de propagation des maladies vectorielles).

Dans ce contexte, le projet porté par l'INRAE intéresse la Métropole pour plusieurs raisons :

- sa thématique, la virologie, domaine d'excellence majeur de l'écosystème de recherche et d'innovation local,
- son positionnement sur la prévention et la gestion des crises sanitaires en lien direct avec les enjeux nationaux du plan innovation santé 2030 et le projet de création d'un biocluster français d'innovation en infectiologie (BF2I) en Région Auvergne-Rhône-Alpes, porté par les acteurs locaux et soutenu par la Métropole,
- une approche opérationnelle concrète pour appuyer les politiques publiques de sensibilisation et prévention dans le domaine de la lutte contre les maladies vectorielles,
- un sujet qui s'inscrit pleinement dans la réalité quotidienne des habitants de la Métropole, confrontés depuis plusieurs années à une recrudescence de moustiques et à l'apparition de premiers cas autochtones de dengue,
- une approche qui comprend une participation citoyenne dans la mise en œuvre des travaux participant à l'éducation et à la sensibilisation des Grand Lyonnais,
- une démarche illustratrice des enjeux et compétences du *Hub Veterinary Public Health* (VPH) en santé publique vétérinaire dont la Métropole est cofondateur et qui participe au décloisonnement des actions et acteurs vers une approche *One Health*.

Considérant que le projet RESEDAPP s'inscrit dans le cadre des politiques publiques de prévention-santé, santé-environnement, recherche, innovation et développement économique qu'elle conduit, la Métropole souhaite soutenir la mise en œuvre du projet RESEDAPP.

## III - Présentation du projet RESEDAPP

RESEDAPP est un projet de recherche organisé à l'échelle du territoire de la Métropole qui est :

- centré sur une approche de santé globale *One Health*,
- collaboratif entre chercheurs et usagers, partenaires publics et privés, visant à proposer des orientations futures et un accompagnement dans la surveillance des zoonoses,
- participatif, plaçant les usagers métropolitains au centre d'une démarche innovante incluant éthique et gestion des données.

Le premier enjeu du projet est d'interpeller les acteurs publics des maladies vectorielles (Santé publique France, Agence régionale de santé -ARS-, collectivités) sur l'importance de développer la surveillance vectorielle, notamment, dans le cas du virus du Nil occidental, grâce à la mise en place de méthodes innovantes et à la production de données entomologiques clefs qui orientent les politiques publiques vers un meilleur SSIMV.

Le second enjeu est d'inclure les citoyens dans le SSIMV en les formant aux bases de l'entomologie, en les faisant participer à la collecte et la surveillance des vecteurs et en les sensibilisant aux risques vectoriels.

Le dernier enjeu est de mettre en réseau les acteurs de la recherche académique, du privé et ceux de l'action publique autour des résultats du projet afin d'échanger et de co-construire un meilleur SSIMV en proposant des pistes concrètes d'action publique.

Pour cela, le projet RESEDAPP s'articule autour de 2 axes, l'un centré sur l'entomologie de terrain et l'autre sur l'aspect anthropo-sociologique des maladies vectorielles.

Ce projet sera déployé dans la Métropole qui présente un risque élevé d'émergence pour de nombreux arbovirus (écosystèmes, réservoirs animaux, densité humaine, présence de vecteurs, premiers cas d'arbovirose autochtones détectés), dont *West-Nile Virus* pour lequel un couloir de progression du virus par les oiseaux depuis l'Italie est identifié.

Le projet RESEDAPP permettra, à terme, de repenser la prise en charge des maladies vectorielles avec des méthodes applicables à d'autres patho-systèmes vectoriels (autres arbovirus, bactéries, parasites connus ou non, autres vecteurs comme les tiques) et des impacts en santé humaine et animale (circulation de pathogènes, des vecteurs, pratiques anti-vectorielles).

Il permettra également aux partenaires du *consortium* de s'ancrer dans des initiatives nationales et européennes liées aux maladies vectorielles.

Enfin, la constitution d'un réseau à l'interface recherche publique/privée permettra d'apprendre à travailler ensemble et de réagir immédiatement en cas de crise épidémique.

#### IV - Programme d'actions et plan de financement prévisionnel

Le *consortium* RESEDAPP est piloté par le laboratoire Infections virales et pathologie comparée (IVPC, UMR 754 INRAE / Université Lyon1 / EPHE) et associe les partenaires suivants :

- laboratoire de référence de l'Union européenne pour le *West Nile Virus* (UMR 1161 INRAE / ANSES / École nationale vétérinaire d'Alfort),
- laboratoire biologie moléculaire et immunologie parasitaires (UMR 0956 INRAE / ANSES / École nationale vétérinaire d'Alfort),
- Entente interdépartementale de démoustication (EID) Rhône-Alpes,
- Santé publique France,
- ARS Auvergne Rhône-Alpes,
- agence Performance hospitalière pour des achats responsables (PHARE).

Le groupe de travail vecteur Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) sera informé des résultats du projet afin de les prendre en compte pour sa mission d'expertise.

La collecte sera effectuée sur 3 années consécutives durant la période estivale, dite à risque, par l'EID Rhône-Alpes et par les citoyens qui seront sensibilisés et formés.

Neuf sites de collectes ont été définis :

- 3 en Dombes, zone humide haut lieu de passage de nombreuses espèces d'oiseaux susceptibles d'héberger des arbovirus,
- 3 au parc de Miribel-Jonage, zone de contact entre milieu naturel et urbain, très fréquentée par les lyonnais,
- et 3 sur des jardins partagés de la Métropole qui, selon l'entretien par les adhérents, offrent un écosystème parfois favorable aux moustiques.

Les données collectées seront analysées et permettront la détection des virus circulants sur le territoire métropolitain et de faire une première cartographie l'année 1 qui sera complétée les années 2 et 3 du projet.

Parallèlement à l'analyse des données épidémiologiques, les citoyens participeront à l'enquête anthropologique conduite par l'agence PHARE et visant à étudier la perception des maladies vectorielles par les citoyens ainsi que leur rapport aux sciences et permettra la construction et l'évaluation des politiques publiques.

Le budget prévisionnel du projet RESEDAPP est le suivant :

| Charges  | Montant<br>(en €) | Produits  | Montant<br>(en €) |
|--|-------------------|-----------|-------------------|
| surveillance entomologique et détection de virus           | 11 000            | INRAE     | 30 000            |
| sciences citoyennes, étude anthropologique                 | 27 000            | Métropole | 10 000            |
| achat matières et fournitures (pièges, consommables, etc.) | 6 500             |           |                   |

| Charges  | Montant<br>(en €) | Produits                  | Montant<br>(en €) |
|--|-------------------|---------------------------|-------------------|
| ressources humaines non permanentes (stage 3 mois) | 3 500             | autres                    | 17 000            |
| charges fixes de fonctionnement                    | 6 000             |                           |                   |
| frais de mission / réseautage / dissémination      | 3 000             |                           |                   |
| <b>Total des charges</b>                           | <b>57 000</b>     | <b>Total des produits</b> | <b>57 000</b>     |

Il est proposé à la Commission permanente d'attribuer à l'INRAE, pour le projet RESEDAPP, une subvention de fonctionnement à hauteur de 10 000 € sur l'année 2022 ;

Vu ledit dossier ;

Où l'avis de sa commission développement économique, numérique, insertion et emploi ;

#### DELIBERE

##### 1° - Approuve :

a) - l'attribution d'une subvention de fonctionnement d'un montant de 10 000 € au profit de l'INRAE dans le cadre du projet RESEDAPP pour l'année 2022,

b) - la convention à passer entre la Métropole et l'INRAE définissant, notamment, les conditions d'utilisation de cette subvention.

2° - **Autorise** le Président de la Métropole à signer ladite convention et à prendre toute mesure nécessaire à l'exécution de la présente délibération.

3° - **La dépense** de fonctionnement en résultant, soit 10 000 €, sera imputée sur les crédits inscrits au budget principal - exercice 2022 - chapitre 65 - opération n° 0P02O0861.

Et ont signé les membres présents,  
pour extrait conforme.

**Publié le : 22 novembre 2022**

|   |
|---|
| Accusé de réception en préfecture :<br>069-200046977-20221121-294721-DE-1-1<br>Date de télétransmission : 22 novembre 2022<br>Date de réception préfecture : 22 novembre 2022 |
|---|