

Intitulé du GT : « Antibiorésistance et environnement »

Le présent appel s'adresse à tous les scientifiques intéressés par une participation aux travaux d'expertise de l'Anses.

Par cet appel, l'Anses souhaite constituer un collectif d'experts compétents et indépendants dont les caractéristiques sont détaillées ci-dessous.

■ Contexte

Les antibiotiques ont permis, depuis la généralisation de leur utilisation, en médecine humaine comme en médecine animale, de combattre des maladies bactériennes autrefois difficiles voire impossibles à soigner. Cependant, les mésusages des antibiotiques augmentent inévitablement les risques de sélection de bactéries résistantes dont l'impact en santé publique est majeur.

La place du volet environnemental dans le traitement de la question de l'antibiorésistance est essentielle. En effet, les déchets et les effluents humains et d'élevage constituent des sources de contamination des milieux naturels par les antibiotiques et les bactéries résistantes. En outre, d'autres produits chimiques (biocides, métaux lourds, ...) trouvés dans certains milieux, peuvent contribuer à la sélection de bactéries résistantes aux antibiotiques. L'environnement est également une source de diffusion des bactéries (multi)résistantes et de contamination des personnes et des animaux.

Suite au rapport du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques rendu par le Dr Carlet à la demande de la ministre chargée de la Santé, un comité interministériel pour la santé dédié à l'antibiorésistance s'est tenu à l'automne 2016. Il a proposé en novembre 2016, une feuille de route pour maîtriser la résistance bactérienne aux antibiotiques comprenant 40 actions à mettre en place y compris dans le domaine de l'environnement. En complément de cette feuille de route, le plan Ecoantibio² de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire 2017-2021, a été lancé pour poursuivre les travaux du plan Ecoantibio 2012-2016.

Suite aux travaux de la conférence environnementale de fin 2014, la mesure 56 de la feuille de route 2015 pour la transition écologique indique qu'« *une expertise sera conduite par l'Anses afin d'objectiver les connaissances relatives aux mécanismes participant au développement de l'antibiorésistance dans l'environnement. L'objectif est de comprendre les mécanismes mis en œuvre dans l'environnement dans l'apparition et la diffusion des résistances bactériennes afin d'orienter les mesures à mettre en place pour limiter l'émergence de nouvelles résistances* ».

Parallèlement à cette saisine et en réponse à un appel à projet du commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère chargé de l'environnement, un consortium réalise une revue systématique sur les solutions efficaces pour réduire la contamination de l'environnement par les antibiotiques. Ce consortium regroupe des scientifiques de l'ensemble des instituts ou structures nationales où se développent des recherches sur la problématique des antibiotiques et bactéries antibiotiques résistantes dans l'environnement, et des représentants des organismes gestionnaires concernés par la mise en place de mesures pour lutter contre la contamination de l'environnement par des antibiotiques ou des bactéries antibiotiques résistantes. Les travaux ont débuté en janvier 2017 et doivent se poursuivre jusqu'à début 2018.

Dans ce contexte, la Direction générale de la prévention des risques, la Direction générale de la santé et la Direction générale de l'alimentation ont saisi l'Anses d'une demande de d'avis relatif à l'état de la contamination des milieux par les antibiotiques et les bactéries pathogènes résistantes et des mécanismes de développement de l'antibiorésistance dans l'environnement.

Pour répondre à cette saisine, l'expertise collective sera réalisée par le GT « Antibiorésistance et environnement », objet du présent appel à candidatures, avec l'appui scientifique et technique de la Direction scientifique antibiorésistance (DS ABR) de l'Anses qui traitera une partie de la saisine en lien étroit avec le GT.

■ **Rôle et missions :**

Le groupe de travail sera en charge de :

- Définir précisément le champ de la saisine en s'accordant sur les réponses aux questions préliminaires suivantes :
 - quels antibiotiques considérés ?
 - quelles bactéries considérées ?
 - quels types de résistance considérés ?
 - quels compartiments considérés ?
- Réaliser un état de la contamination des différents compartiments environnementaux par les antibiotiques et les bactéries pathogènes résistantes en France ;
- Piloter les travaux réalisés par la Direction scientifique antibiorésistance de l'Anses sur les mécanismes sous-jacents à la sélection et à la transmission de l'ATBR via l'environnement, en particulier de :
 - rédiger un cahier des charges pour la réalisation de ce travail,
 - échanger avec la Direction scientifique antibiorésistance sur les points critiques du travail,
 - s'approprier les travaux dans le but de les endosser et les intégrer au rapport du GT ;
- Formuler des recommandations.

Les travaux de ce GT seront validés par CES « Eaux ». Au cours de l'expertise, le GT présentera régulièrement l'avancement de ses travaux au CES « Eaux ». D'autres CES pourront potentiellement être impliqués, sur tout ou partie de l'expertise, en particulier les CES : « Santé et bien-être des animaux », « Risques biologiques pour la santé des végétaux », « Évaluation des risques biologiques dans les aliments » et « Substances et produits biocides ».

Ce GT sera coordonné par l'Unité d'évaluation des risques liés à l'eau de l'Anses.

■ **Composition**

Par le présent appel à candidatures, l'Anses recherche une dizaine d'experts dans les disciplines scientifiques suivantes :

- Antibiorésistance,
- Bactériologie,
- Pharmacologie des antibiotiques,
- Chimie de l'environnement.

Les compétences spécifiques recherchées pour ce GT sont mentionnées dans la fiche « compétences recherchées ».

■ **Fonctionnement du GT :**

Le GT « Antibiorésistance et environnement » se réunira tous les deux mois environ jusqu'à la fin des travaux prévue pour l'été 2019. En cas de besoin, des réunions téléphoniques pourront être organisées.

Les experts auront à contribuer à l'expertise par la lecture de la bibliographie mise à leur disposition, au moins dans leur champ de compétences, par la participation aux discussions en GT, par la rédaction de parties du rapport en fonction de leurs compétences et par une relecture critique des documents produits.

Des demandes de données seront effectuées par l'Anses afin que le GT dispose de tout le matériel nécessaire pour travailler. Des auditions sont d'ores et déjà prévues et d'autres pourront être sollicitées par les experts. Des collaborations avec d'autres agences sanitaires sont envisageables.