

Les outils des appels à projets ÉCOPHYTO

RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS



Modèle - gestion durable des gazons

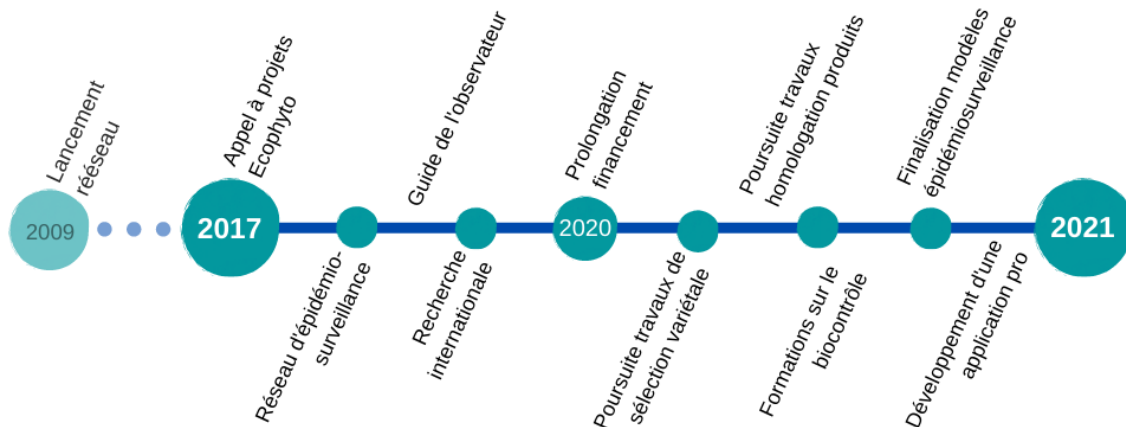
Structure porteuse et partenaires :

AGREF (Association Française des personnels d'Entretien des Terrains de Golf).
Au nom de l'Institut Ecoumène Golf & Environnement.

Année de financement : 2017-2021.

Financement via appel à projets Ecophyto :

100 000 € (sur les 370 780 € du coût total).



Le projet :

Le projet Modèle est piloté par l'Institut Ecoumène Golf et Environnement au nom de l'AGREF¹. Le travail porte sur la conception et l'utilisation d'outils d'aide à la décision et de modèles pour l'entretien des gazons. L'objectif est d'aider les acteurs de la filière à se passer de produits phytopharmaceutiques (PPP) en adoptant des bonnes pratiques environnementales, la lutte intégrée et le biocontrôle et à s'appuyer sur l'épidémiosurveillance du territoire.

¹ Association Française des personnels d'Entretien des Terrains de Golf



L'institut participe également à la formation des greenkeepers. Tous ne sont pas encore concernés par l'interdiction d'utilisation des PPP mais l'anticipation est indispensable pour éviter toute impasses techniques ou entraîner des mésusages, voire le retour à des produits alternatifs plus nocifs ou moins efficaces pour les professionnels.

État du projet et productions :

En 2009, Ollivier Dours a initié le lancement du [réseau d'épidémiosurveillance des gazons](#). Ce réseau produit, notamment, des bulletins d'alerte disponibles pour les adhérents [des exemples se trouvent en libre accès sur la page d'accueil du site].

Il continue aujourd'hui avec le projet Modège, qui doit s'inscrire sur plusieurs années. L'objectif est de lutter contre les maladies du gazon par le développement et la diffusion de modèles de gestion s'appuyant sur la biosurveillance, la biostimulation et le biocontrôle.

Le travail actuel porte principalement sur des expérimentations en biocontrôle, sur les leviers de cultures et sur les modèles d'outils d'aide à la décision.

Le réseau d'épidémiosurveillance Ecoumène offre un espace en ligne sur lequel les gestionnaires de terrains de sport et les greenkeepers peuvent déclarer des attaques de bioagresseurs et les maladies. Il doit contribuer à l'appropriation de la lutte intégrée par la filière en encourageant la prévention et l'utilisation de méthodes alternatives.

Le site propose également des fiches prévention et des « fiches guides » par problématique. Actuellement, des modèles sur la fusariose hivernale, le dollar spot et la digitale sanguine (trois problématiques particulièrement sévères sur les gazons de sport) sont en cours de développement. Ces modèles serviront à anticiper les attaques et à améliorer la prévention en se basant sur les saisons, les cycles végétatifs, le moment de traitement, etc.

Sur la fusariose hivernale et le dollar spot des recherches visent à faire émerger des modèles de culture et de gestion applicables. Pour cela, le dollar spot est étudié sur plusieurs sites en France. Quant à la fusariose hivernale, elle fait partie d'un projet de recherche international (France, Canada, USA et Irlande). Chaque pays reproduit un protocole de test accrédité PPE (Passeport phytosanitaire Européen) par le COFRAC (Comité français d'accréditation), l'objectif est de mettre en place des modèles de culture et de tester des produits de biocontrôle pour ensuite les proposer sur le marché.

Le projet Modège inclus également de la formation et de la communication avec un travail en partenariat avec FNE (France nature environnement) et des journées de formation.

D'autres leviers que le biocontrôle sont également testés sur 4 sites en France, notamment des tests de BPE (Bonnes pratiques environnementales), principalement portés sur les erreurs d'irrigation, qui sont des facteurs de maladies et de contamination primaire mais aussi sur les façons culturales, particulièrement sur les fairways. Les BPE proposées sont du type : adapter



les heures d'arrosage pour éviter les maladies fongiques, être vigilant sur la guttation des plantes au moment de la rosée pour limiter la durée d'humidité foliaire. En 2019, le réseau a produit un guide de l'observateur qui propose, entre autres, des seuils d'intervention pour les principales maladies du gazon.

Dans la continuité du travail mené, un modèle sur la digitale sanguine est en cours de développement car c'est un réel problème pour les gazons de golf et terrains de foot. De même concernant le pâturin annuel (*Poa annua*) qui, de par sa grande proliférite et sa fragilité est une porte d'entrée aux maladies.

Le projet Modège entreprend également des recherches en vue d'une homologation des huiles paraffiniques comme traitement alternatif (notamment contre la fusariose hivernale).

Freins, améliorations & perspectives :

Beaucoup de filières cohabitent dans le domaine de l'entretien des terrains de sport et des pelouses ; chacune accueillant différents publics, chacune avec leurs usages. Que ce soit les golfs avec leurs zones de jeu séparées, les stades de foot à fort piétinement, les stades d'initiation, etc.

Pourtant, sur les 127 observateurs référents du réseau, 56 % d'entre eux sont issus des golfs et seulement 10 % des gazons de sport. Le projet ambitionne de développer cet axe, particulièrement avec l'extension prévue de la loi Labbé aux dites surfaces. L'une des difficultés à surmonter concerne les stades de foot et de sport puisque que les saisons sportives sont incohérentes avec les cycles biologiques de pousse de l'herbe. Ce qui implique, de fait, des usages non raisonnés.

Le réseau d'épidémiosurveillance a des avantages annexes : la détection précoce de maladies et ravageurs d'autres filières qui permet de stopper leur propagation. Les signalements de maladies qui touchent les graminées lorsqu'ils arrivent sur les terrains de sport (la *Pyricularia oryzae*, qui représente une menace pour les cultures de riz). En 2019, le suivi biologique des gazons a permis de repérer un vers de terre invasif venu d'Asie et toxique pour l'avifaune.

Enfin, un golf représente en moyenne une 100^{aine} d'ha d'espace vert, sur lesquels environ 4 % sont traités, 40 % si l'on prend en compte la fertilisation. Il reste 60 ha non traités, qui constituent un réservoir potentiel pour la biodiversité.

Les prochaines années verront s'ajouter le sujet de la sélection variétale des gazons (génétique, rusticité, etc.), c'est un levier important, surtout lorsqu'il est mis en parallèle des recherches sur la biostimulation (c'est justement l'un des autres axes de travail à venir) et qui dépend de la génétique de la plante. Les outils d'aide à la décision vont continuer d'être développés, tout comme les modèles de gestion et le travail sur le raisonnement de la fertilisation et l'aération.



Autres ressources sur la gestion durable des espaces verts :

- [Guide de gestion des espaces golfigues](#) produit en partenariat par Ecoumène et la ffgolf.
- Le [site](#) de Plante & cité, partenaire de l'OFB pour l'organisation du label Terre saine et dans de nombreux travaux rassemble de nombreuses ressources.
- Le label Écojardin.
- La LPO, a mené une [campagne](#) de mobilisation, de formation et d'information sur les alternatives aux produits phytosanitaires de synthèse, à la connaissance et à l'accueil de la biodiversité et a mis des documents à disposition sur son site.
- Le [guide des solutions](#) – ma commune sans pesticides du Ministère de la transition écologique.

Contact utile

Porteur de projet : Ollivier Dours - agref.golf@wanadoo.fr