

RÉUSSIR

*la transition écologique
du golf*



ffgolf®



Réussir la transition écologique du golf



Le golf et la nature sont indissociables, c'est un fait. Soucieuse de préserver son avenir, la filière golf s'est engagée dès 2004 pour accélérer sa transition écologique et proposer à des milliers de passionnés une expérience de jeu responsable. À ce jour, les premiers résultats obtenus placent la France parmi les nations leaders dans le monde.

Pour aller encore plus loin, sous l'impulsion de la ffgolf, la filière golf s'est dotée d'un nouveau plan d'actions ambitieux à échéance de 2030. Elle fait notamment sien l'enjeu de poursuivre la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse dans l'objectif de contribuer à la préservation de l'environnement et de la santé publique. Toutefois, l'état actuel des connaissances ne lui permet pas de maintenir des surfaces de jeu sans avoir recours à ces derniers, sans remettre en cause la pratique du sport et l'avenir même de la filière.

Mener à bien les travaux de recherche indispensables à la suppression des produits phytosanitaires et déployer des solutions nouvelles, nécessitent un temps législatif suffisant.



ffgolf®



16 ANS D'ENGAGEMENT SANS FAILLE DE LA FILIÈRE GOLF

2004

Création de la **Commission environnement** de la ffgolf.



2006

Signature de la **1^{re} Charte sur l'eau** avec les Ministères de l'Environnement et des Sports qui engage une dynamique de réduction de l'utilisation de l'eau pour l'arrosage par les golfs, en cas de sécheresse reconnue par les préfets.



2005

Interpellation des pouvoirs publics sur les difficultés rencontrées par les golfs du fait de la sécheresse.

2007

1^{er} accord de partenariat entre la ffgolf et le Muséum national d'Histoire naturelle.



2010

Signature de la **2^e Charte Golf et Environnement** pour une période de 5 ans avec les Ministères de l'Environnement, de l'Agriculture et des Sports. Son champ d'action est étendu à la préservation de la biodiversité et à la qualité de l'eau à travers la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.



2013

Remise du **1^{er} rapport sur la préservation** quantitative de la ressource en eau par les golfs français.



2017

Publication et diffusion auprès de tous les golfs français du **Guide de gestion environnementale** des espaces golfixes.



2018

Lancement du Programme Golf pour la Biodiversité.

Labélisation des 1^{ers} golfs engagés pour la préservation de la biodiversité selon trois niveaux (bronze, argent et or). Ce programme comporte une trame de référence de l'inventaire biodiversité des golfs mise au point par le MNHN, en vue de la constitution d'un inventaire national.

Premier rapprochement à l'initiative de la ffgolf des acteurs des gazons sportifs et signature d'une convention ffgolf, AGREF et Ligue de Football Professionnel.



2008



Étude Faune et Flore du Golf National

réalisée par le Muséum national d'Histoire naturelle qui pose les bases de l'ambitieux projet de protection de l'environnement dans les golfs.



2009

Création du **Réseau d'Épidémiologie-surveillance de l'Institut Écologique**, un dispositif de veille et d'alerte constitué par les intendants de l'Association française des personnels d'entretien des terrains de golf. Les informations collectées, notamment sur les maladies, sont diffusées à tous les intendants afin de mieux anticiper les actions à mettre en œuvre.



2014

Lancement du projet d'édition d'un **Guide de gestion environnementale des espaces golfs** destiné aux décideurs des équipements golfs avec le soutien financier de trois Agences de l'eau et le soutien technique de l'Institut AGREF/Institut Écologique.

2015

Signature d'une convention avec l'**Agence de l'eau Loire-Bretagne** qui permet à des golfs d'obtenir des aides financières pour la réalisation d'études et de travaux visant à préserver la ressource en eau.

2016



Publication des résultats de l'Enquête Nationale Écophyto menée auprès des golfs français sur la **préservation qualitative de la ressource en eau**.



2019

Signature de l'**Accord cadre Golf et Environnement 2020-2024**.
Signature avec le Ministère des Sports et le WWF de la **Charte des 15 engagements responsables des grands événements**.
Présentation au **Sénat de l'étude sur l'impact environnemental de la Ryder Cup 2018**.
Réunion des acteurs de la filière des gazons sportifs.
La ffgolf sollicite l'institution officielle d'un groupe de travail de ces acteurs sous le patronage du Ministère des Sports en présence du Ministère de la transition écologique et sociale et de l'Agriculture.

2020-2030

Reconduction du partenariat entre la ffgolf et le MNHN pour 4 ans.

Organisation du premier Colloque Européen Golf et Environnement avec le *Royal & Ancient* et le MNHN.

Création à l'initiative de la ffgolf d'un Fonds de mécénat Golf pour la préservation de la Planète et de l'Environnement.

DES ACTIONS ET DES RÉSULTATS

TANGIBLES

1 Connaissance et préservation de la biodiversité des golfs

Parmi tous les sports, le golf est sans doute un de ceux dont l'interaction avec l'environnement est la plus forte. Quel autre sport occupe et gère d'aussi grands espaces verts ? L'harmonie avec la nature fait partie de la tradition du jeu et de son plaisir. Chaque structure est unique, tout comme l'environnement dans lequel elle s'inscrit.

Au total, les **700 golfs français** occupent une surface d'environ **33 000 hectares**, ce qui équivaut à 3 fois la surface de la ville de Paris.

Près de **50% de la surface des golfs** est consacrée aux habitats naturels. Ces espaces sont favorables à la préservation de la biodiversité et **font partie du patrimoine naturel du territoire français** (prairies, forêts, massifs, landes, haies, plans d'eau, rivières...).

Ces espaces naturels des golfs sont des refuges où la faune et la flore peuvent s'épanouir.

Au-delà du nombre et de la valeur des espèces que les golfs peuvent héberger, les milieux naturels peuvent participer aux continuités écologiques en lien avec les différents espaces naturels à proximité, favorisant ainsi la circulation des espèces, le renouvellement de leur patrimoine génétique et donc contribuer à leur sauvegarde.

Plus de 50% des golfs sont concernés par une mesure de protection : Natura 2000, ZNIEFF, parcs naturels, réserves naturelles...

Lorsqu'ils sont implantés à proximité des villes, les golfs contribuent à la valorisation des territoires et constituent **une alternative à l'urbanisation massive. Véritables poumons verts**, ils diminuent les quantités de dioxyde de carbone, absorbent l'énergie solaire, réduisent la consommation d'énergie et contribuent à la réduction globale du réchauffement de la planète. Un hectare de gazon naturel produit l'oxygène nécessaire à 150 personnes et capte le CO₂ d'environ 30 voitures. Lors d'une journée chaude, la température du gazon est inférieure de 10° à celle de l'asphalte. **Une pelouse de 5000 m² a un pouvoir refroidissant de 70 tonnes d'air climatisé.** La température ambiante des ensembles urbains peut dépasser de 5 à 7° celle des zones rurales environnantes. Par l'effet rafraîchissant de la transpiration, les gazons dissipent les pointes de chaleur des zones urbaines.

Consciente qu'il existe sur chacun des golfs de France une biodiversité potentiellement riche mais encore trop peu connue, la ffgolf a souhaité donner une nouvelle dimension à ses actions en faveur de la préservation de l'environnement en engageant avec **Le Muséum national d'Histoire naturelle** un partenariat ambitieux.



Les golfs, un rempart à l'urbanisation

Le gazon naturel, un poumon vert pour la planète

Les études montrent que le gazon possède **3 principaux types de qualités**

Qualités fonctionnelles

- Contrôle de la pollution atmosphérique
- Protection des sols contre l'érosion
- Filtre à eau dépolluant
- Catalyseur de chaleur
- Piège à poussière
- Réducteur des nuisances sonores
- Réducteur des nuisances animales

Qualités récréatives

- Équilibre psychologique
- Salubrité
- Sécurité pour la pratique sportive
- Agrément du public

Qualités esthétiques

- Valorisation des infrastructures
- Mise en valeur de la végétation



2

Préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau

Celui-ci a permis de créer une démarche inédite d'engagement volontaire des clubs, soutenue par l'ensemble des organisations représentatives du golf français et européen.

Bénéficier du conseil et de l'accompagnement d'écologues s'avère essentiel à la fois pour identifier et mieux connaître les espèces que l'on souhaite préserver, et pour concevoir et gérer des aménagements favorables. C'est notamment dans cet objectif que le **Programme Golf pour la Biodiversité** a été initié en 2018. Il permet aux clubs de créer des partenariats avec des acteurs locaux, professionnels de l'écologie, capables d'expertiser la biodiversité présente, d'identifier les principaux enjeux vis-à-vis des espèces patrimoniales et des habitats remarquables mais aussi d'orienter les gestionnaires vers des actions de gestion qui profiteront à la biodiversité.

Il n'est plus rare de voir en été des parcours de golf dont les fairways sont secs et jaunes. Cet état peut s'expliquer par la parution d'un arrêté, mais aussi par la volonté des clubs de plus en plus nombreux à restreindre volontairement l'arrosage des fairways.

Pour réduire leur consommation en eau **les golfs investissent dans du matériel d'arrosage plus performant** qui arrose mieux avec moins d'eau, tout en améliorant la qualité des surfaces de jeu. Au-delà de la réduction de la consommation d'eau, ils permettent aussi des économies d'énergie. Ils développent des solutions alternatives notamment en récupérant et **stockant les eaux pluviales**. Certains mettent en place la réutilisation des eaux usées traitées de stations d'épuration.

Les golfs modifient également progressivement la composition des gazons pour installer durablement **des espèces qui résistent au manque d'eau et aux maladies**. Ils mettent en place **des stratégies d'entretien** favorisant l'enracinement profond du gazon qui résiste mieux au manque d'eau, les arrosages peuvent être plus espacés et les apports d'engrais réduits.

GREENS



2%
de la surface
totale des
golfs

100% des golfs
traitent les greens

DÉPARTS & FAIRWAYS



23%
de la surface
totale des
golfs

75% des golfs
traitent ces surfaces

ROUGHS



25%
de la surface
totale des
golfs

5% des golfs
traitent ces surfaces

4% de la surface totale
des golfs concentrent
80% des traitements

70% de la surface
totale occupée par les
golfs est entretenue
Zéro Phyto





90% des golfs français utilisent une eau impropre à la consommation humaine pour l'arrosage des parcours (eau de surface, eaux souterraines, eau pluviale, eau usée traitée de station d'épuration, eau agricole...).

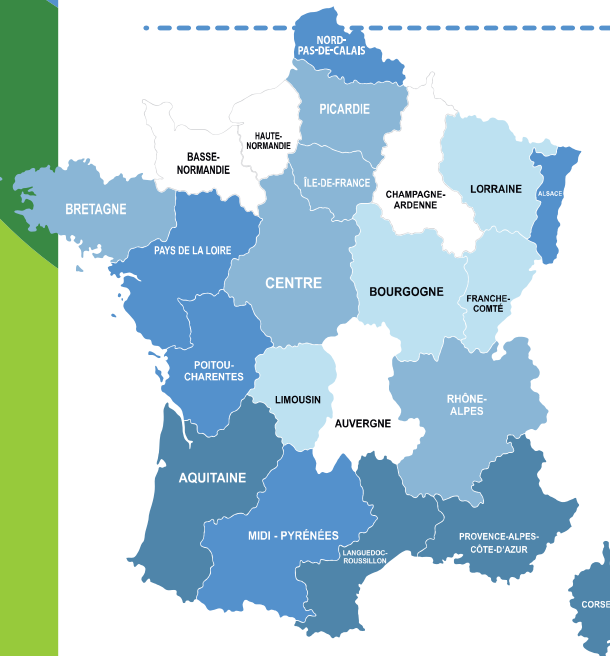
La consommation moyenne d'un **golf de 9 trous** en France est d'environ **25 000 m³** par an.



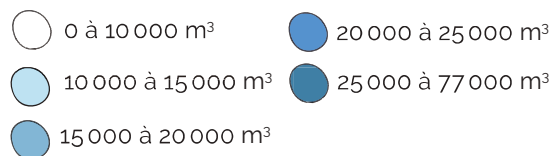
La consommation d'eau moyenne des golfs a **diminué de 14 %** entre 2006 et 2010. Les consommations d'eau des golfs provenant du réseau public ont pour leur part **baissé de 20 %** sur la même période.

70% des golfs ont une consommation inférieure à la moyenne.

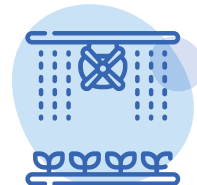
Dans les régions sud, les plus importants consommateurs sont connectés aux grands canaux (Canal de Provence, BRL....) qui satisfont sans restriction tous les usages urbains, industriels et d'irrigation.



Consommations d'eau moyenne des golfs par région (en m³ pour 9 trous)



74% des golfs poursuivent des actions concrètes de **réduction** de l'utilisation **des produits phytosanitaires.**



Si un golf de 18 trous comprend environ 50 hectares de terrain, **seulement 25% en moyenne sont susceptibles d'être arrosés**, intégrant prioritairement les greens et les départs qui ne représentent quant à eux que 2 hectares.

L'utilisation des **fongicides** a été **réduite de 56%**, celle des **herbicides de 65%** et celle des **pesticides de 50%** depuis 2008.



Outre le choix de graminées adaptées aux conditions locales, **des méthodes variées permettent la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires** : opérations mécaniques, lutte contre le pâturin annuel, produits et lutte biologiques, optimisation des techniques d'application, fertilisation raisonnée et seuil d'acceptation des imperfections plus élevé.

3 Gestion environnementale des structures golfiques

En 2017, à l'issue d'une collaboration avec le Muséum national d'Histoire naturelle, l'Institut Écoumène, un architecte de golf et avec le soutien financier de 3 Agences de l'eau, la ffgolf a édité **le premier guide consacré à la gestion environnementale des espaces golfiques**.

Cet ouvrage de référence est constitué d'un guide complet et de fiches techniques. Il traite dans le détail la conception et le fonctionnement d'un golf à travers le spectre de la protection de l'environnement autour de la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité.

Diffusé auprès de tous les golfs, il s'articule autour de 3 axes :

- La prise en compte de l'environnement dans la conception d'un golf.
- La prise en compte de l'environnement dans la gestion d'un golf : le plan de gestion environnementale.
- L'information, la sensibilisation et l'éducation.

Ce guide a pour objectif d'aider les golfs dans la mise en œuvre d'actions au quotidien pour économiser les ressources, limiter les pollutions, réduire le gaspillage, protéger le patrimoine naturel. Il encourage les acteurs du golf à se mobiliser autour de la nécessité de préserver notre environnement et impulse une dynamique propice au déploiement d'une multitude d'actions vertueuses.

4 Communiquer : Ensemble c'est possible !

Au cours de l'année 2019, la ffgolf a mis à la disposition de ses clubs des supports de communication pour leur permettre de **sensibiliser les golfeurs** à l'acceptation de parcours gérés durablement. Pour aller plus loin et pour que tous les golfeurs deviennent des acteurs de l'environnement elle a créé une charte : **Les dix gestes de l'éco-golfeur**.

Les clubs engagés dans le Programme Golf pour la Biodiversité sont dotés d'un kit complet de communication destiné à valoriser leurs actions auprès de la communauté des golfeurs, des acteurs naturalistes et institutionnels locaux, des médias et du grand public.



2020-2030 : RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE DU GOLF

La stratégie golf et environnement de la ffgolf pour la période 2020-2030 a pour objectif d'inscrire la filière du golf français dans une démarche de développement durable exemplaire. Cette dernière repose sur 4 axes majeurs et 3 axes associés.

AXE 1 - Biodiversité : Valoriser l'intérêt écologique des golfs

- Programme Golf pour la Biodiversité avec le Muséum national d'Histoire naturelle : déploiement, animation et communication.
- Étude de la résilience du Golf National après la Ryder Cup 2018 et perspective Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 avec le plan «Paysage et biodiversité».
- Cartographie des enjeux de biodiversité des golfs.
- Développement d'un outil de diagnostic environnemental pour les nouveaux projets d'infrastructure.
- Organisation d'un colloque européen «Golf et biodiversité» avec l'appui du MNHN et du Royal & Ancient.

AXE 2 - Eau : Ressource indispensable impactée par le climat

- Accompagnement des porteurs de projets dans leurs démarches auprès des Agences de l'eau.
- Surveillance du respect des mesures de limitation des usages de l'eau en cas de sécheresse et développement massif de projets alternatifs (eau de pluie, REUSE...).
- Poursuite de la réduction des consommations en eau des golfs (conversion de flore, optimisation des systèmes d'irrigation...).
- Sensibilisation des organismes publics et recherche d'appuis financiers auprès du MTES, Mission sécheresse 2019, Agences de l'eau...

AXE 3 - Entretien environnemental des parcours : Prévenir l'interdiction des produits phytosanitaires d'origine chimique

- Animation du réseau d'épidémiologie-surveillance des organismes nuisibles des gazons.
- Programme de recherche et développement :
 - Outils de détection des maladies et aides à la décision.
 - Mise en place de collections variétales.
 - Étude des risques liés à l'exposition aux produits phytosanitaires.
 - Constitution d'un groupe de travail Sports de gazons (FFF, LFP, FFR, LNR, hippodromes).
 - Accompagnement des politiques sur l'évolution de la Loi Labbé/Zéro phyto.

AXE 4 - Communication et formation : Communiquer et établir un plan de formation des golfs

- Communication digitale.
- Intégration des réseaux d'influence politique et associatif de défense de l'environnement (WWF, Ministères, USC, Réseau sports de nature, CDESI...).
- Développement de l'offre de formation en lien avec les axes stratégiques.

AXE 5 - Réduction de l'empreinte carbone et favorisation de l'utilisation des énergies propres

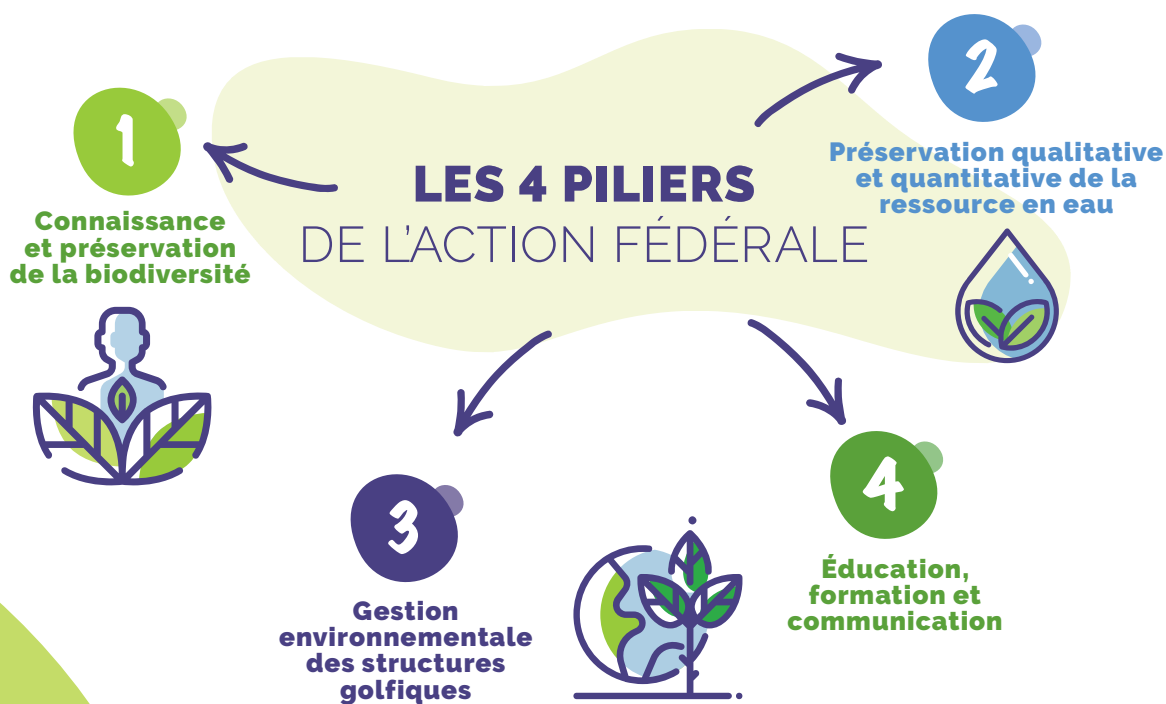
AXE 6 - Gestion des déchets à travers une économie circulaire

AXE 7 - Construction d'un modèle économique et social responsable



LES ENGAGEMENTS DE LA FFGOLF

- La création d'une Direction à compétences renforcées.
- La mise en place de moyens humains internes et externes supplémentaires.
- La Constitution d'un fonds de mécénat ou de dotation fléché «Golf pour la préservation de la planète et l'environnement» et des financements supplémentaires.
- La mise en place d'une nouvelle organisation appuyée sur une gouvernance associée.
- La conduite d'une stratégie commune et partagée entre tous les acteurs de la filière du golf français.
- La réalisation d'un plan d'actions pluriannuel coconstruit et porté par tous les acteurs autour d'une charte d'engagement.



POURQUOI LA FILIÈRE GOLF A BESOIN D'UN DÉLAI TENABLE POUR TROUVER DES ALTERNATIVES À L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ?



L'état actuel de nos connaissances ne nous permet pas de maintenir des surfaces de jeu sans avoir recours aux produits phytosanitaires de synthèse. Une décision d'interdiction des phytos à brève échéance mettrait en danger la survie pure et simple des surfaces de jeu concernées.

La diminution globale d'utilisation des produits phytosanitaires depuis 2008 (56% pour les fongicides, 65% pour les herbicides - source UPJ) et l'absence d'insecticides autorisés démontre que **la filière Golf a respecté ses engagements Écophyto I & II pour la réduction de 50% des pesticides.**

Les terrains de golf, considérés comme espaces à contraintes, ont été **exclus du champ d'application de la Loi Labbé du 6 février 2014** car le législateur avait reconnu que **le préjudice porté par une interdiction de l'usage des produits phytosanitaires sur les gazons de graminées remettrait en cause la pratique du sport et l'avenir de la filière.**

Les solutions de biocontrôle évaluées à ce jour sont onéreuses et peu efficaces (30 à 50% d'efficacité - source ANSES et Institut Écoumène). Leur utilisation reste marginale même si leur intégration permet de limiter la fréquence des traitements.

Il convient de garder à l'esprit que l'interdiction des pesticides provoque des détournements d'usages des biocides (dont la définition étymologique est « qui tue la vie ») et des produits destinés à l'agriculture (constatés dans certains pays européens). Ce serait une grave régression et balayerait toutes les actions entreprises par la filière depuis plus de 15 ans.

Enfin l'entretien des gazons synthétiques, dont l'impact carbone et la gestion du cycle de vie posent question, impose l'utilisation de désherbants, d'antimousses ou de biocides qui sont, de surcroît, appliqués sur des surfaces artificialisées excluant toute épuration par le sol.

La filière des gazons de golf est une filière d'excellence dont la proactivité a toujours été reconnue. Elle est en mesure de proposer des engagements concrets tant en matière de comportements vertueux en contrepartie d'un **report dans le temps de l'interdiction des produits phytosanitaires.**





La méthode de gestion soutenable des gazons pourra se résumer à une combinaison de bonnes pratiques culturelles, effectuées sur un gazon en bonne santé poussant sur un substrat adapté, associées à des actions préventives (mécaniques, biologiques, substances de bases et/ou physiologiques) réalisées dès les premiers stades du développement des pathogènes sans remettre en cause l'homogénéité notamment de la surface du green essentielle à la pratique du golf (2% de la surface des golfs qui concentrent 80% des traitements réalisés).

Pour atteindre cet objectif, la filière golf devra s'appuyer sur les structures techniques pour développer :

- **les sélections variétales** et l'évaluation des graminées afin de trouver des cultivars adaptés et résistants aux agressions,
- **le réseau d'épidémio-surveillance** existant (terrains de sports, hippodromes et gazons de placage) afin d'alerter rapidement, de mieux connaître les agresseurs et de déployer des méthodes prophylactiques,
- d'autres **outils d'aide à la décision** comme la modélisation prédictive (Projet Modèle en cours soutenu par l'Agence Française de Biodiversité) afin de préconiser des méthodes préventives efficaces diminuant la pression parasitaire,
- les **outils d'imageries** qui permettront de détecter les agressions avant l'apparition des symptômes afin de déclencher une réaction physiologique de défense naturelle chez les graminées,
- les **tests d'efficacité** des solutions alternatives combinées à des pratiques culturelles afin d'exclure du marché des produits non évalués qui portent préjudice aux solutions actuelles,
- les **solutions de désherbage sélectif** mécanique ou biologique en s'appuyant sur l'intelligence artificielle afin de détecter les adventices au stade plantules,
- des **programmes de formations** (initiales et continues) qui permettront aux professionnels de disposer d'un socle de compétences indispensables au déploiement de ces nouvelles méthodes,



Les observateurs ne peuvent que constater l'augmentation des populations d'insectes ravageurs, la pression constante de maladies dans certaines régions et l'invasion de plantes d'origine tropicale. Les pressions exercées par les nuisibles sont aggravées par le réchauffement climatique et peuvent rapidement conduire à une dégradation des surfaces de jeu au point de les rendre impraticables une grande partie de l'année (plusieurs mois sont nécessaires à la remise en état d'un green).

À titre d'exemple, des champignons pathogènes responsables de la *fusariose* ou du *dollar spot* provoquent, en quelques jours, de tels dégâts dans la surface d'un green que la trajectoire de la balle devient totalement aléatoire, ce qui rend la pratique du golf, en loisir ou en compétition, complètement dénuée d'intérêt.

(source : Rapport National basé sur le réseau national d'épidémio-surveillance gazons d'Écoumène).

Tous ces développements requièrent un temps suffisant pour conduire et mener à bien ces travaux de recherches indispensables ainsi qu'un délai tenable pour déployer les solutions nouvelles. Il en est de même pour les firmes qui mettent sur le marché les nouvelles solutions de biocontrôle.