

An aerial photograph of a lush green golf course situated in a valley. The course features rolling hills, numerous sand traps, and a winding path. In the background, a village with traditional European-style houses is nestled on a hillside, surrounded by dense green forests. The scene is set against a backdrop of large, forested mountains under a clear sky.

# Le golf et écologie

Présentation ACL Iullier  
25 Janvier 2017

# Le golf c'est quoi ?



- Les versions divergent, mais le golf trouve ses origines dans plusieurs anciens jeux traditionnels au travers de l'Europe.(Pays bas, Royaume uni)
- On s'accorde pour dire qu'il est codifié en Ecosse autour de 1750
- Saint Moritz 1891
- Pau 1856

# Quelques chiffres clefs

## Suisse

8000 licenciés

150000 pratiquants

96 structures

## France

407000 licenciés

900000 pratiquants

700 structures

33000 hectares

13000 emplois

1,5 milliard € de CA

# Surfaces totale 33000 hectares



## GENERALITÉS SUR LES PARCOURS DE GOLF

### CHAQUE PARCOURS DE GOLF EST UN CAS PARTICULIER !

*Environnement, paysage, climat, sols, architecture...*

La surface d'un parcours de golf de 18 trous est en moyenne

de **56 hectares** dont :

- 1 hectare de greens (*entretien intensif*)
- 1 hectare de départs (*entretien intensif*)
- 15 hectares de fairways (*gazon ras*)
- 11 hectares de roughs (*gazon plus épais*)

= **28 HECTARES DE SURFACES ENGAZONNÉES ENTRENUES**

(soit **50%** de la surface d'un site)

Les **50% restant** se composent :

- de roughs extensifs (*prairies peu entretenues – fauchage tardif*)
- de zones naturelles (*zones humides, massifs et haies, forêts, meulrières, prairies... peu ou pas entretenues*)

# Le cadre réglementaire.

- Les golf sont considérés comme de grands espaces verts et font partie de ce que l'on nomme en France ZNA ( zones non agricoles)
- Ils sont soumis aux règles applicables à ces zones au même titre que les stades, les hippodromes, les talus routiers, les cimetières etc...
- Les espaces verts accueillant du public sont régis par des règles différentes.

# Petite chronologie.

- 1985: Obligation de respecter l'usage pour lequel le produit est homologué.
- 1992: Institution de la certification du personnel et de l'agrément des entreprises.
- 1999: Utilisation non conforme = six mois de prison + amende.
- 2004: règlement sur l'emballage, l'étiquetage et les fiches de sécurité.
- 2006: Arrêté du 12 septembre 2006\*
- 2007: Annonce du plan écophyto 2018.
- 2009: Contrôle périodique obligatoire des pulvérisateurs.
- 2011: Apparition de la notion de personnes « vulnérables »
- 2014: Loi Labbé, interdiction sur les zones accessibles au public, interdiction des produits phytopharmaceutiques pour les particuliers au 1<sup>er</sup> janvier 2019

# Arrêté du 12 septembre 2006.

- En premier lieu traiter par temps calme et avec du matériel évitant tout risque de pollution sur les zones voisines.
- Le deuxième point est le délai de rentrée sur la zone traitée.
- Le troisième point concerne la préparation de la bouillie et le remplissage de la cuve.
- Le quatrième point concerne les zones non traitées ou ZNT.

An aerial photograph of a golf course set in a lush, green valley. The course features rolling green fairways, numerous sand traps, and a winding water feature. In the background, a village with traditional European-style houses is nestled on a hillside, surrounded by dense forests. The overall scene is vibrant and scenic, with a clear blue sky and distant mountains.

# Golf et écologie

Oxymore ou malentendu ?

# Quelques idées reçues.

- Les golfs gaspillent de l'eau !



- Les golfs polluent !



# Les golfs trichent !

La nouvelle Golf TDI

Je t'assure ça  
passe au  
contrôle!!!!



# Les chiffres.

- Consommation pesticides en France 66000 t
- Consommation en Zna 5 % = 3300 t
- Consommation des golfs 1% des Zna =33 t
  - Soit environ 1 kg par ha et par an
  - Agriculture : 2,3 kg par ha et par an



Surfaces totales golf 33000 ha

Surfaces irriguées 9000 ha

Consommation moyenne 3400  
m<sup>3</sup>/ha

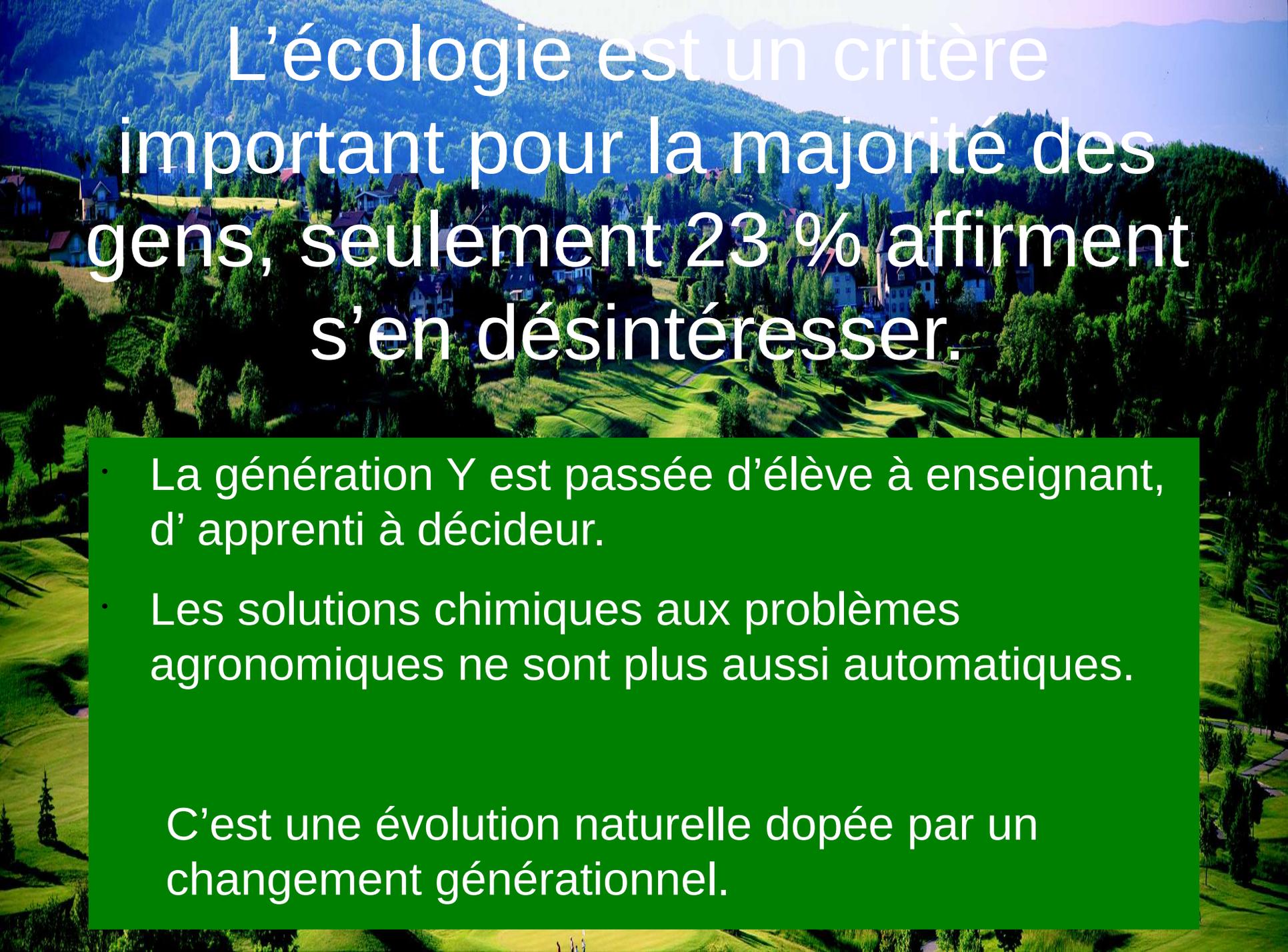
Moyenne agriculture France 3300  
m<sup>3</sup>/ha

Source: Charte nationale golf et environnement. Coordination rurale.

# La lutte des classes

An aerial photograph of a lush green landscape. In the foreground, a well-maintained golf course with several sand traps and green fairways is visible. In the middle ground, a small village with several houses and trees is situated on a hillside. The background features rolling green hills and mountains under a clear blue sky.

L'espace entretenu  
s'oppose à l'espace  
naturel !  
Le golfeur s'oppose à  
l'écologiste !?



L'écologie est un critère important pour la majorité des gens, seulement 23 % affirment s'en désintéresser.

- La génération Y est passée d'élève à enseignant, d'apprenti à décideur.
- Les solutions chimiques aux problèmes agronomiques ne sont plus aussi automatiques.

C'est une évolution naturelle dopée par un changement générationnel.

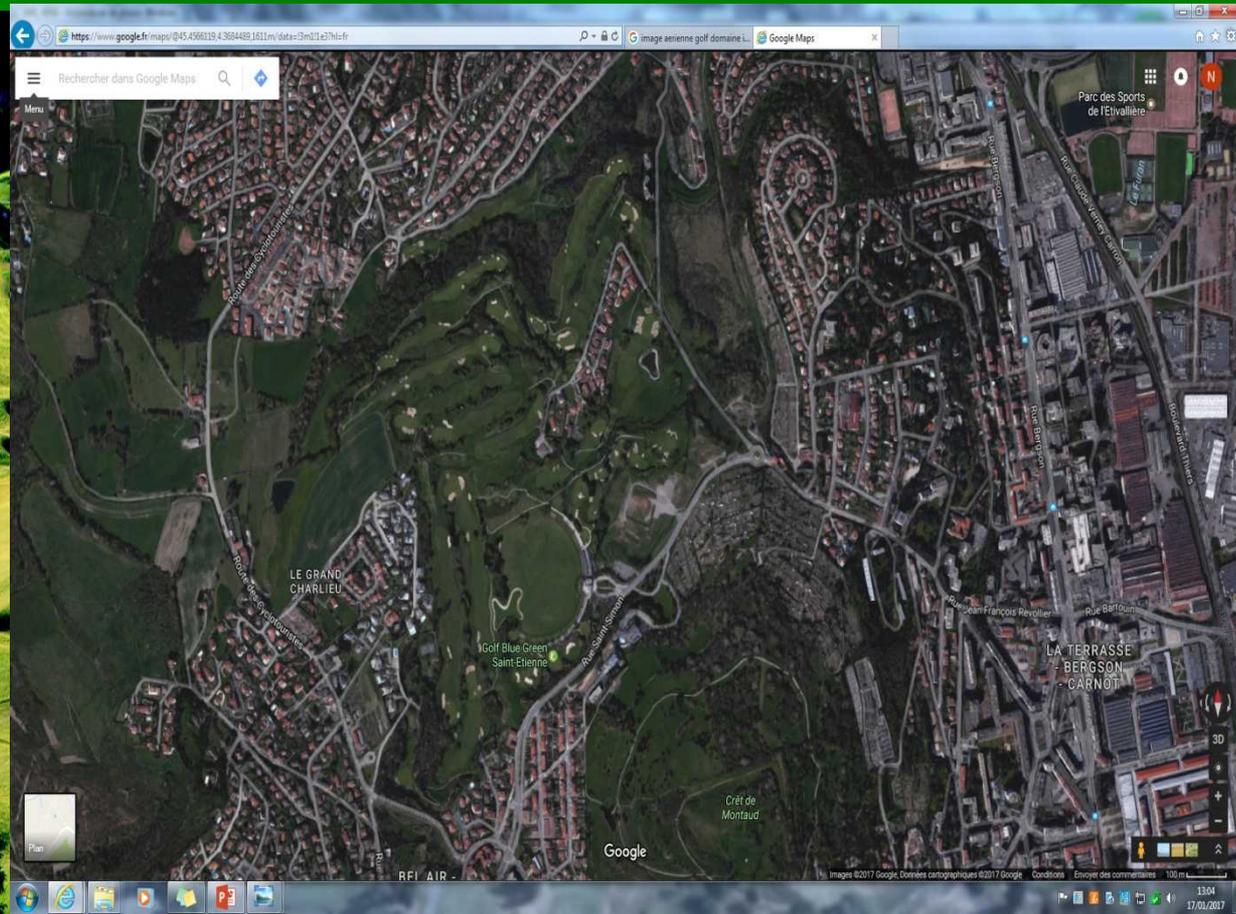
An aerial photograph of a lush green golf course with a village in the background. The golf course is well-maintained with various green fairways, sand traps, and trees. The village consists of several houses with red roofs, nestled among more trees. In the distance, there are rolling hills and mountains under a clear blue sky.

C'est surtout une vraie  
responsabilité  
environnementale.

La **responsabilité environnementale** ou **écoresponsabilité** est le principe qui fait que celui qui provoque une atteinte à l'environnement doit être amené à **réparer les dommages** qu'il a causés. Elle se traduit souvent par la formule "**pollueur-payeur**".

# Les golfs sont de vrais territoires périurbains

- Un seul territoire .
- Un seul gestionnaire .



# La démarche du golf d'Esery



# Le golf d'Esery est un golf privé associatif.

- Il a été construit en 1990
- Sur une surface de 90 ha
- 27 trous
- Il regroupe 800 actionnaires
- 25 collaborateurs
- Situé à 10 min de la frontière
- Clientèle suisse importante.
- Dans une zone d'agriculture extensive.
- Forte pression immobilière.

# Le golf a été construit selon les standards des années 90

Avec des moyens et des outils d'entretien de cette époque.

L'architecture ,les terrassements , les choix de substrat et de graminées n'avaient aucune approche éco durable.

Aucun lien n'existait avec le monde associatif environnemental.



# Une grosse évolution réglementaire

- L'application des textes devenait incompatible avec la pratique du jeu.
- Les dirigeants prenaient conscience de leur responsabilité.
- Quid dans quelques années ? Zéro phyto ?
- Quel choix avons-nous.
- Pouvons-nous entretenir un golf sans produits phyto ?
- Des questions, pas de réponses, allons de l'avant .

Essayons!

# Arrêté du 12 septembre 2006.

- En premier lieu traiter par temps calme et avec du matériel évitant tout risque de pollution sur les zones voisines.
- Le deuxième point est le délai de rentrée sur la zone traitée.
- Le troisième point concerne la préparation de la bouillie et le remplissage de la cuve.
- Le quatrième point concerne les zones non traitées ou ZNT.

# Glazenn®



## Attention

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

P102 - Tenir hors de portée des enfants.

P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P273 - Eviter le rejet dans l'environnement.

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection *pendant toutes les étapes de manipulation de la préparation.*

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.

P501 - Eliminer le contenu/le conteneur dans une installation d'élimination des déchets agréée.



## Informations supplémentaires santé humaine :

Délai de rentrée dans la parcelle : 48 heures.

EUH208 - Contient du cyprodinil. Peut produire une réaction allergique.

## Informations supplémentaires environnement :

SPe3 - Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

SPe3 - Pour protéger les arthropodes non cibles autres que les abeilles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

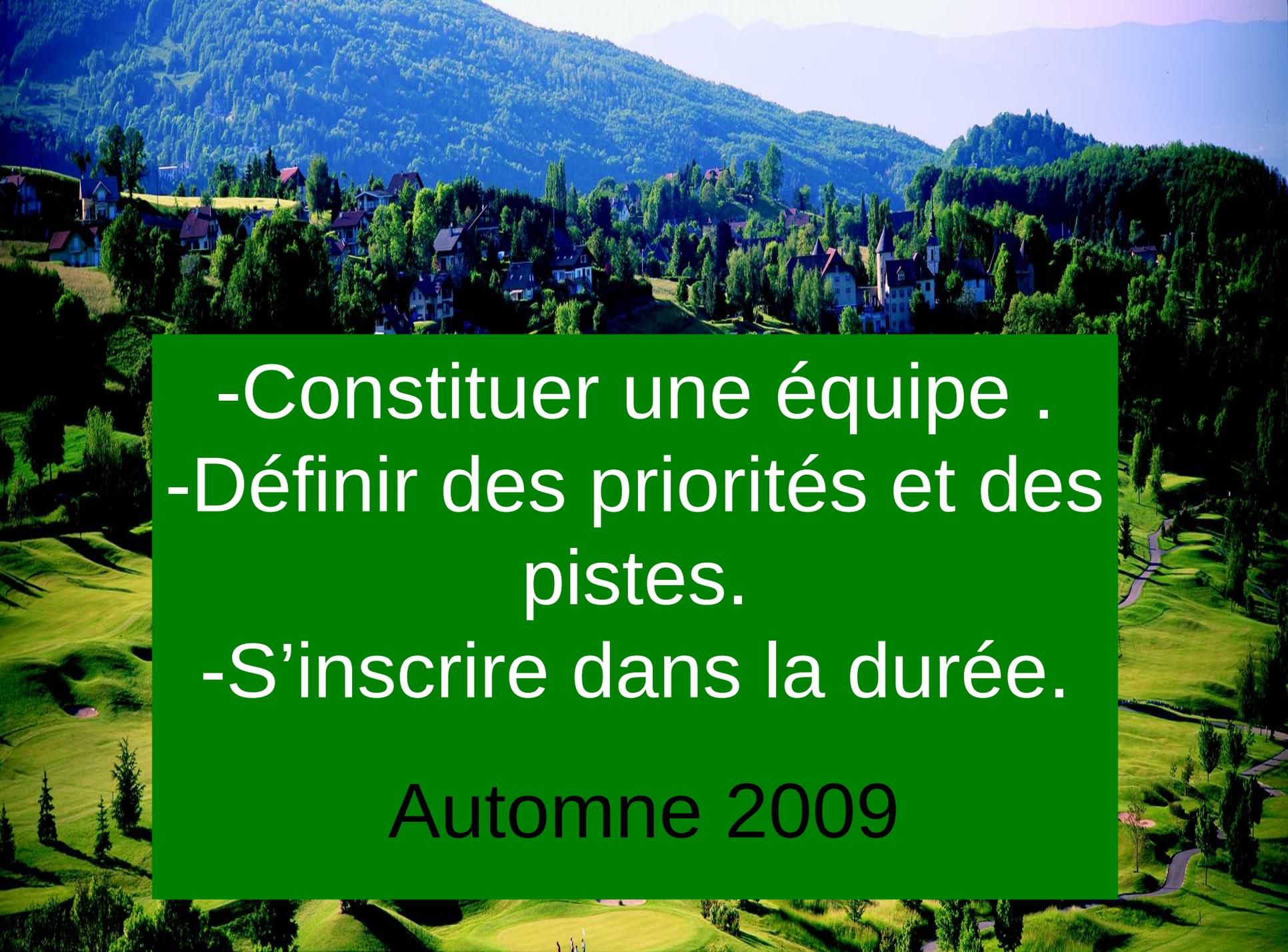
SP1 - Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage.

**EUH401 - Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.**

*Autres conditions d'utilisation et précautions d'usage : lire attentivement le livret.*

**PRODUIT POUR LES PROFESSIONNELS**

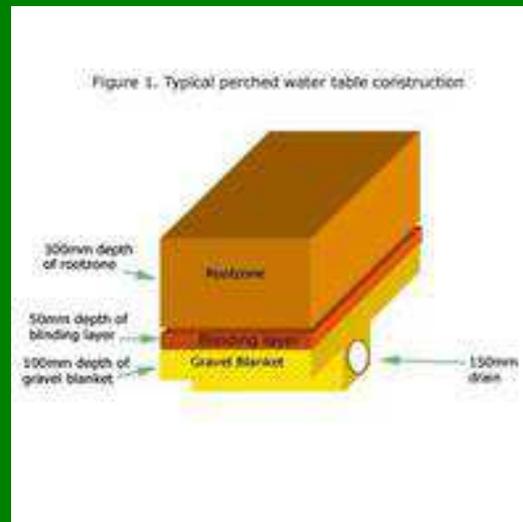
L176861 FRAN/11R PPE 4032706

- 
- Constituer une équipe .
  - Définir des priorités et des pistes.
  - S'inscrire dans la durée.

Automne 2009

# Le cas particulier des greens.

- Les greens sont des surfaces très artificielles au sens du substrat et des contraintes.



- 50 % du jeu se passe sur les greens.

# Les problématiques



# Essentiellement des maladies



# Les greens doivent être fermes perméables et fertiles .....

- Ils doivent être homogènes et réguliers sur leur ensemble et entre eux.



Génétiquement les graminées  
qui les composent ne sont pas  
prévues pour de tels  
entretiens.



*Poa annua*



5417118



# Agrostis stolonifera



# Constat d'échec.

Après quatre saisons d'essais, nous n'avons pu donner les meilleurs résultats.

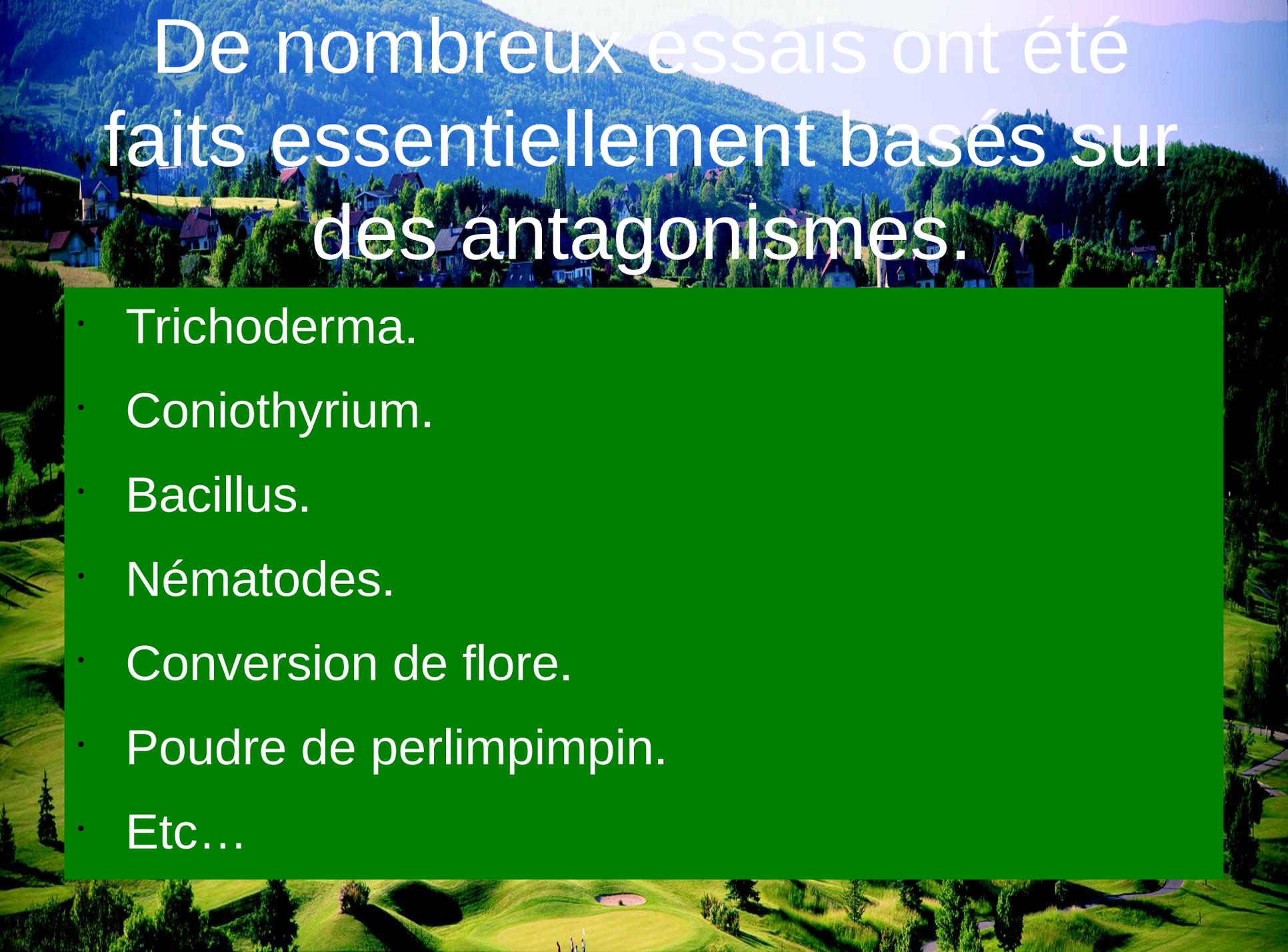
Aucun alternatif n'est homologué.

Aucun n'a d'efficacité suffisante.

- La constance et la répétition sont aléatoires.
- Les joueurs désertent le parcours.
- La concurrence est déloyale.



Fludioxonil, cyprodinil



De nombreux essais ont été faits essentiellement basés sur des antagonismes.

- Trichoderma.
- Coniothyrium.
- Bacillus.
- Nématodes.
- Conversion de flore.
- Poudre de perlimpimpin.
- Etc...



# Les greens représentent 2% de la surface totale du parcours

- Pour être pragmatiques nous devons concentrer notre énergie sur les autres zones de jeu.
- Faire évoluer les mentalités.
- Apporter une autre façon de juger la qualité des parcours.
- Garantir la pérennité de l'activité.

# Rapprochement avec des professionnels de l'écologie et de l'environnement.

- Hépia

- Travail de bachelor.
- Une thèse de fin d'étude.

- Frapna

- Signature d'un partenariat
- Inventaire
- Accompagnement

- Lpo

- De concert avec la Frapna.

# Les greens ne sont pas totalement abandonnés.

- Augmentation du travail mécanique.
- Nouvelles techniques d'entretien.





# 98 % du parcours sont disponibles

Notre éducation et le formatage des joueurs ont été un frein à une approche environnementale de nos métiers.

Chaque recoin se devait d'être entretenu...



# Importance de l'expertise environnementale.

- Quelques exemples de réalisations.



# Les murgiers.

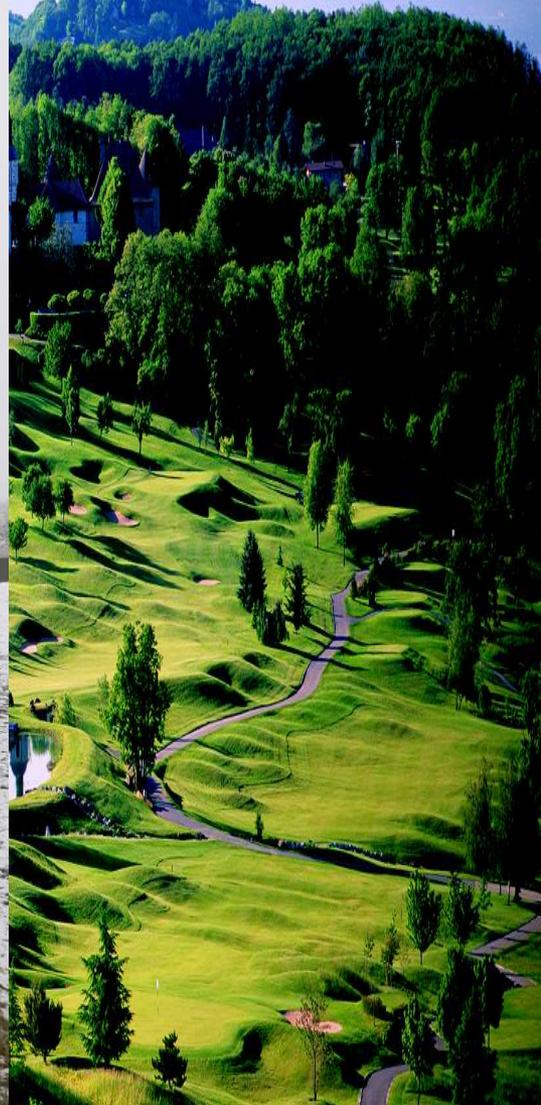


# La gestion des tailles.





# Gestion des lisières



# Aménagements pour les insectes





# Création de nichoirs (passereaux)





# Préservation des fruitiers



# La revalorisation des matériaux.



# Les fauches tardives.



# L'éco-pâturage.





# Inventaire 2014

Etat des lieux sur la biodiversité sur le golf  
d'Esery.

La flore et les milieux naturels.

Les amphibiens.

Les reptiles.

Les papillons.

Les odonates.

# Le sonneur à ventre jaune. *Bombina variegata*.

Espèce menacée et protégée au niveau européen.



# Gestion des espèces invasives.



# Matériel propre ...

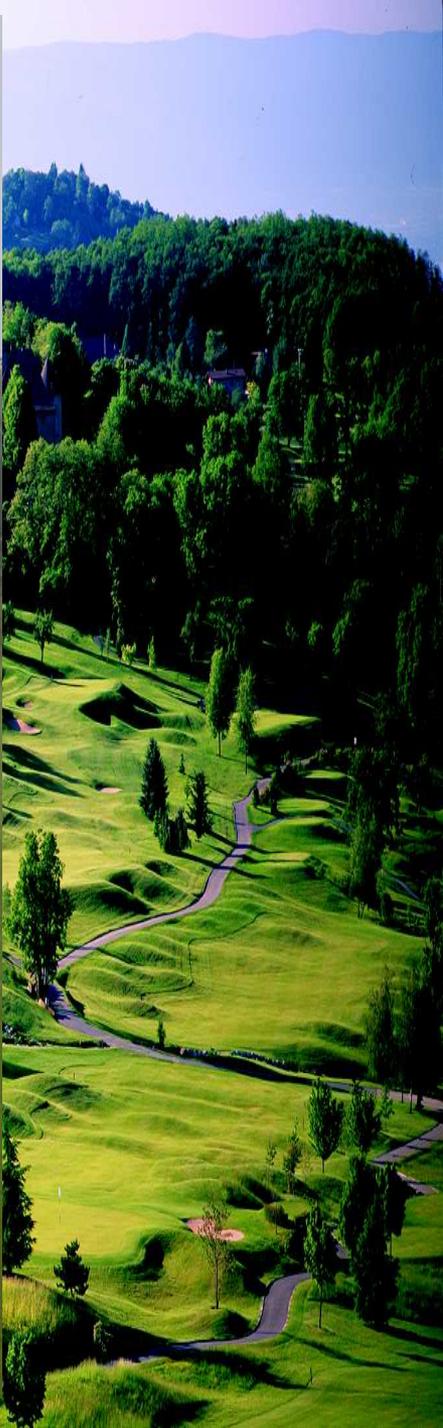
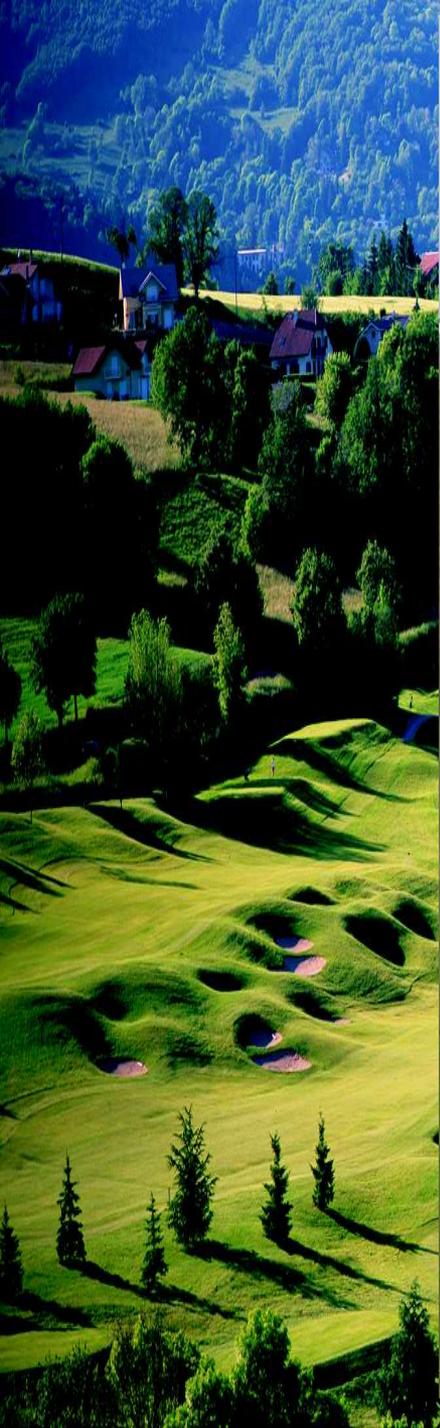


# Le seuil de tolérance.

La perception des joueurs.

est le jeu.





An aerial photograph of a lush green golf course with rolling hills, sand traps, and a winding path. In the background, a village with traditional houses is nestled on a hillside, surrounded by dense green forests and mountains under a clear blue sky.

Subjectivité du jugement.

Importance de l'aspect  
visuel.







# L'information aux joueurs



# Bilan.

overseas  
comptable.



- 98 % de la surface du parcours n'ont plus reçu de traitement depuis 2009.
- Les surfaces sont différentes tout en permettant la pratique du jeu .



L'acceptation du virage  
environnemental ne peut passer  
que par un maintien du niveau  
esthétique et de la qualité  
d'entretien des zones de jeu.



# Conclusion et réactions

