

# Tableau comparatif gazon naturel / gazon artificiel

## Analyse des éléments d'aide à la décision

Le contexte climatique et son impact sur le gestion économique et durable du golf conduisent les dirigeants et gestionnaires de golf à faire des choix souvent en lien étroit avec :

- La disponibilité de la ressource en eau et restriction de prélèvement,
- La loi Labbé qui réglemente l'usage des produits phytosanitaires,
- La difficulté de recrutement de collaborateurs formés et disponibles les weekends.

Ce tableau va vous permettre d'identifier au mieux les forces, faiblesses, opportunités et menaces sur ces deux options de gazon.

	Gazon naturel	Gazon artificiel
<b>Coûts de construction</b>		
Greens (USGA v Golden Bear SWG)	80-120 €/m <sup>2</sup> (analyse labo / nappe perchée)	140 à 180 €/m (proximité des granulats de lestage)
Tees (terre amendée v Golden Bear SWG)	20-30 €/m <sup>2</sup> (analyse labo - terre amendée)	140 à 180 €/m <sup>2</sup> (pas de granulats de lestage mais natte plus chère)
<b>Amortissement</b>		
Amortissement construction GREENS par ha/an	40 ans, soit 20 à 30 k€/ha/an	15 ans, soit 93 à 120 k€/ha/an
Amortissement construction TEES par ha/an	20 ans, soit 10 à 15 k€/ha/an	15 ans, soit 93 à 120 k€/ha/an
<b>Entretien annuel</b>		
Coût d'entretien GREENS avec amortissements matériels	15 -20 €/m <sup>2</sup>	2 €/m
Coût annuel entretien Greens par Ha/an	150 k€ - 200 k€ /ha/an	20 k€/ha/an
Coût d'entretien TEES avec amortissements matériels	8 -15 €/m <sup>2</sup>	2 €/m
Coût annuel entretien Tees par Ha/an (attention à la capacité d'investissement matériel d'entretien)	80 à 150 k€/ha/an	20 k€/ha/an
<b>Bilan à la 15e année d'amortissement (immo + entretien)</b>		
<b>Greens</b>	<b>2 550 k€ à 3 450 k€/ha/an</b>	<b>2400 à 3 000 k€ /ha/an</b>
<b>Tees</b>	<b>1 350 k€ à 2 475 k€/ha/an</b>	<b>2400 à 3 000 k€ /ha/an</b>
Rénovation Greens (décapage semis / placage)	25-35€/m	80€/m <sup>2</sup>
Rénovation Tees (décapage semis / placage)	15-25€/m <sup>2</sup>	80€/m <sup>2</sup>
<b>Intrants</b>		
Eau d'irrigation	Indispensable à la qualité du gazon mais on recycle et purifie l'eau	Absence d'eau sauf pour les tours de greens, pour le nettoyage occasionnel et abaisser la température
Produits phytosanitaires	Indispensables risque sanitaire et à l'environnement mais capacité d'autoépuration naturelle des substrats	Produits désinfectants et biocides sur les mousses et mauvaises herbes
Autres intrants sable - engrais	Gros besoins d'intrants. L'approvisionnement en sable va devenir problématique et est indispensable pour les greens	Absence d'intrant recharge ponctuelle en sable tous les 4/5 ans
Risques sanitaires	Risques liés à l'utilisations des PPP (santé et environnement) Respect de délai de rentrée	Pas de délai de rentrée parfois odeurs d'algues et développement bactéries si mal exposés
<b>Jouabilité</b>		
Qualité (déviation latérale et verticale du roulement, fermeté, vitesse)	Variable. Nécessite une attention quotidienne mais réglable.	Constante stabilisée après 2 ans mais fixe
Placement drapeau	Libre	Préimplantées
Disponibilité au jeu	Partielle et limitée (piétinement / gel / pluies)	Totale été comme hiver (sauf en canicule)
Contraintes de préparation des surfaces de jeu	Baisse de qualité le weekend (travail dimanche - Absences - Suivi arrosage en été)	Pas d'astreinte le weekend
Opérations culturales	En augmentation forte ce qui réduit la disponibilité au jeu	Aucune
Arbres / Ombre	Problématique à surveiller (ombre et concurrence racinaire)	Salissures si trop proches des arbres ou mal exposés ce qui augmente l'entretien (soufflage)
Zone géographique	6 mois de pousse au nord / 10-12 mois au sud	Pas d'impact
Substrat	Vivant et filtre épurateur	Artificiel / drainage dur / pollution plastique des eaux
<b>Aspect &amp; Comportement</b>		
Couleur	Selon les variétés et les conditions météo	Constante (palette de couleur au choix initial)
Chaleur	Thermorégule / Rafrachit (-15°C)	Augmente la chaleur de 15°C en période de canicule
Poussières et déchets biologiques	Capte, dégrade et assainit.	Accumulation de déchets biologiques qui ne peuvent pas être dégradés naturellement
Variation	Saisonniers et météorologique	Variation selon avec ou sans lestage
<b>Empreinte carbone / Environnement</b>		
Conception / installation	Négative	Négative
Entretien greens et tees	Consommations énergies fossiles et intrants Bilan carbone difficile à équilibrer selon l'intensité de l'entretien	Neutre
Recyclage	Naturel et biodégradable	recyclé à 95% (ex. : Re-match en France)
<b>Golfeur</b>		
Impact sur la santé	Bon pour la santé / îlot de fraîcheur	Analyses épidémiologiques en cours

### Notes

- L'approche financière est différente entre un site existant et une création.
- L'option gazon artificiel peut proposer une offre golfique alternative dans une zone de chalandise.
- Le gazon artificiel est une solution pour créer ou exploiter des golfs situés en zone de fortes tensions sur l'eau ou l'environnement.
- Le gazon artificiel apportent une solution à la problématique du travail dominical tout en garantissant une qualité constante de la surface de jeu.
- Le gazon artificiel répond à des problématiques de jeu intensif (practice) : ils sont complémentaires avec les zones naturelles.
- L'adaptabilité du golf au changement climatique passera peut être par des tees et des greens artificiels entourés de fairways et roughs en gazons naturels ?
- Les greens artificiels sont homologués par la ffgolf mais sont plutôt réservés aux clubs qui ne souhaitent pas recevoir une grande épreuve fédérale.
- Les grands parcours resteront avec des greens naturels car on peut régler leurs paramètres de jeu qui sont propres à chaque site.