



Astuces

pour adapter
nos INFRASTRUCTURES
SPORTIVES
au CHANGEMENT
CLIMATIQUE



FRANCE
RUGBY

Que faire en cas de conditions climatiques extrêmes ?

Alerte Grand Froid



Gazon naturel

• Fermeture du terrain jusqu'au dégel intégral du sol.

• Pas de tonte. Mise en place de voile de forçage ou bâche localement sur les zones dégradées.



Terrain synthétique

• Non recommandée car risque pour les joueurs-ses si :
- glissance
- remplissage du complexe gazon pris en masse (gelé)
- brins rendus rigides par la glace qui l'enrobe
- manque de visibilité des lignes de jeu

• Enlever partie supérieure de la couche de neige en laissant 10 à 20 mm de neige (fonte plus rapide et évite d'emporter des granulats).
• Récupérer les granulats emportés dans la neige en la plaçant sur une zone de collecte dédiée.

Alerte Innodation



Gazon naturel

• Favoriser les compétitions et limiter les séances d'entraînement sur terrain.
• Si le terrain est sur une zone inondable, favoriser des gazons résistants à l'immersion prolongée à base de fétuque élevée gazon.

• Maximiser les opérations mécaniques d'aération avant une forte période de précipitation prévue.
• Poser une bâche afin de limiter la mise en charge en favorisant les écoulements vers l'extérieur du terrain.



Terrain synthétique

• Fermeture du terrain en cas de submersion du terrain.

• Rectifier la pente du terrain, si l'eau a tendance à stagner par endroits (tester en arrosant au jet d'eau).
• Vider les pièges à granulat pour éviter leur dispersion lors du ruissellement de la pluie.

Alerte Sécheresse



Gazon naturel

• En compétition : Programmer des arrosages de sécurité en amont des rencontres afin de permettre une pratique sans risques (absorption des chocs, hauteur de chute critique).
• Hors match : tendre vers des utilisations à pratiques adaptées (Rugby à 5).

• Favoriser les tontes hautes (40 mm et +).
• Privilégier des arrosages tôt le matin (petits apports d'eau avec de grosses fréquences).
• Renfort des apports en potasse en amont de l'été.
• Favoriser l'enracinement sur les périodes de croissance.
• Améliorer la porosité du sol par des actions mécaniques au printemps (limiter le compactage).

• Utiliser des agents mouillants.
• Limiter les perforations du tapis végétal en été.
• Sélectionner des espèces et variétés adaptées au sol.
• Effectuer des syringes (légers arrosages pour rafraîchir la surface du gazon) durant les périodes les plus chaudes de la journée.



Terrain synthétique

• Limiter son utilisation en journée.

Renforcer le dialogue Optimiser la Gestion des Infrastructures Sportives

Une collaboration étroite entre le club et la collectivité est essentielle pour garantir la qualité des infrastructures sportives, la performance des équipes et une gestion responsable face aux enjeux climatiques.

Un dialogue ouvert et transparent permet d'identifier des solutions communes pour l'entretien, la réduction des consommations et l'adaptation aux conditions climatiques extrêmes.



Bénéfices d'une Collaboration Étroite

- Définition d'un planning d'entretien des infrastructures cohérent avec la pratique.
- Élaboration d'un plan intempéries pour gérer les conditions climatiques extrêmes (report de match, terrain de substitution).
- Mise en place de mesures pour réduire les consommations d'eau et d'énergie.
- Réalisation d'un état des lieux pour évaluer la résilience face aux événements climatiques extrêmes.
- Anticipation des fermetures de terrains et proposition de solutions alternatives.

Des Infrastructures Sportives Durables Pour un Impact Positif sur l'Environnement et la Performance

Sobriété énergétique

- Chauffage : 19 °C max en hiver
- Climatisation : pas moins de 26 °C
- Matches en journée privilégiés
- Rénovation thermique des bâtiments
- Réduction de l'empreinte numérique

+ Il est possible de bénéficier de financements type CEE (Contrat d'Economie d'énergie) pour réaliser la rénovation thermique des bâtiments.

Mobilité durable

- Stationnements vélos sécurisés
- Solutions de covoiturage
- Déplacements en train favorisés
- Accès facilité en transports en commun

Limitation des déchets

- Installation de points de tri sélectif
- Suppression de la vaisselle jetable
- Points d'eau et gourdes plutôt que bouteilles plastiques
- Mutualisation et réemploi du matériel sportif
- Achats responsables et anti-gaspillage alimentaire

Optimisation de l'eau

- Mousseurs sur robinets et douches
- Récupération des eaux de pluie et recyclage
- Douches limitées à 5 mn
- Réparation rapide des fuites
- Arrosage aux heures optimales (matin/soir)

+ Diminuez de 50 % l'arrosage des terrains grâce à la technologie (ex. : Aquaflow Lite de Natural Grass, mise en place de rétenteurs...)



Alimentation responsable

- Options végétariennes
- Limitation de la viande rouge
- Circuits courts et aliments de saison privilégiés

Utiliser les Terrains de Manière Responsable

Optimiser la gestion annuelle S'adapter c'est gagner



Un terrain mal utilisé
avant ou après une période
climatique extrême,
c'est **12 000 à 45 000 €**
de rénovation et **100 jours**
d'immobilisation.

— Ce que peuvent faire les clubs :

- **Respecter** les recommandations pour la durée d'utilisation hebdomadaire en fonction du type de substrat et des conditions d'humidité.
- **Protéger le terrain** en interdisant l'accès en cas de gel, de dégel, de neige abondante ou de saturation en eau.
- **Limiter l'usure du terrain** en variant les zones d'entraînement et en déplaçant les lignes des lancements de jeu pour éviter de solliciter toujours les mêmes zones.
- **Buteurs** : Changez de position après un maximum de deux tirs.



- **Mêlées** : Les mêlées non simulées doivent être effectuées dans les coins des en-buts, jamais sous les poteaux.
 - **Lignes de lancement** : Les déplacer d'au moins 5 m après chaque jeu et privilégiez le côté opposé à la tribune d'honneur.
 - **Coups de pied** : Limiter à 5 le nombre de coups de pied à partir du point central et utiliser un tapis de protection si nécessaire.
- **Ce que peuvent faire les collectivités** :
- **Aménager** des zones d'entraînement supplémentaires pour soulager le terrain principal. Des exemples concrets comme les zones de dégagement ou les dépendances vertes sont possibles.

— Ce que peuvent faire les clubs :

- **Utiliser des chaussures à crampons adaptées** à la pratique sur terrain synthétique.
- **Ce que peuvent faire les collectivités :**
 - **Empêcher la dispersion des granulats** en installant des barrières de confinement et des bacs de récupération.
 - **Suivre les recommandations d'entretien** fournies par le constructeur.
 - **Privilégier les remplissages naturels.**



		Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Relation club / collectivité	Envoi planning entretien au club						X						
	Rencontre de travail entre référent club et collectivité		X			X					X		
	Envoi calendrier utilisation à la collectivité							X					
	Transmission conso eau et électricité au club	Au moins 1 fois par an											
Entretien courant (gazon naturel)	Tonte 40 mm maximum	1 tonte/semaine		2 tontes/semaine				1 tonte/semaine		2 tontes/semaine		1 tonte/semaine	
	Désherbage manuel ou avec peigne à gazon	X	X	X	X	X					X	X	X
	Fertilisation minimale (2 fois par an)			X							X		
	Arrosage	A adapter en fonction du besoin du terrain											
	Aération à lame ou à pointe			X	X	X				X	X	X	
Entretien courant (terrain synthétique)	Nettoyage – soufflage brassage passif recharge localisée	1 fois par semaine											
Entretien de fond (gazon naturel)	Carottage + sablage						X	X	X				
	Décompactage						X	X	X				
	Regarnissage			X	X	X	X	X	X	X	X		
	Défeutrage + balai couteaux ou griffe				X	X							
	Période de trêve terrain						X	X	X				
Entretien de fond (terrain synthétique)	Décompactage / dépollution / brossage actif / recharge globale/ nettoyage des regards de visite et avaloirs	1 fois par an											

L'Entretien qui Fait la Différence

Entretien un terrain de sport, c'est bien plus que tondre la pelouse. C'est un engagement pour la durabilité, la performance et la santé des joueurs. Cette section du guide fournit des conseils pratiques et des stratégies d'entretien éco-responsables pour les terrains en gazon naturel et synthétique, assurant une utilisation optimale et une longévité accrue tout en respectant l'environnement.

TERRAIN EN GAZON NATUREL



Choix des Graminées : Adapter le type de graminées aux conditions climatiques et à la période de l'année. Privilégier les mélanges de pelouse éco-durables pour une meilleure résistance et un entretien plus facile.

Préparation des Semences : Accélérer l'implantation du gazon en faisant prégermer les semences 48 h avant le semis dans un mélange humidifié de sable et de matière végétale ou un substrat spécial terrain sportif.



Zéro-Phyto : Les spécialités de biocontrôle homologuées et les méthodes culturales alternatives à privilégier pour lutter contre les maladies et ravageurs du gazon. L'usage de pesticide chimique est proscrit. En cas d'atteinte majeure du gazon induisant un risque d'impraticabilité, une dérogation est actuellement possible sur les terrains de compétition officielle dédiés aux matchs professionnels et élite amateur (catégories A et B).

	Janvier - Mars				Avril - Juin				Juillet - Septembre				Octobre - Novembre			
	terre sable		terre		terre sable		terre		terre sable		terre		terre sable		terre	
NORD ou SUD	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
100 % RGA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✓
100 % FE	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✓	✓
100 % PP (Hybride)	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✗	✓
70 % RGA - 30 % PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✓	✓
50 % RGA - 50 % FE	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40 % RGA - 60 % FE	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✓	✓
20 % RGA - 80 % FE	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✓	✓
30 % RGA - 40 % FE - 30 % PP	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{AI}	✓	✓ ^{AI}	✓	✓	✓	✓
70 % RGA - 10 % FRDT - 20 % PC	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗

RGA = Ray Grass Anglais — FE = Fétuque Élevée — PP = Paturin des Prés — FRDT = Fétuque Rouge Demi Traçante — PC = Paturin Commun — AI = Avec Irrigation

Source : RAGT

TERRAIN SYNTHÉTIQUE



Composition des Terrains Synthétiques et Evolution de la Réglementation

Un terrain de sport synthétique est généralement constitué d'une structure multicouche, comprenant 3 à 4 couches distinctes :

- Un tapis synthétique : formant la surface de jeu.
- Une couche de remplissage : assurant la stabilité du terrain.
- Une couche de remplissage de performance : composée majoritairement de granulats, qui peut être :

- En matériaux élastomères (SBR, EPDM ou TPE)
- En granulats naturels



Il est important de noter qu'une évolution réglementaire importante est à venir. Le règlement 2023/2055 prévoit l'interdiction des granulats élastomères (SBR, TPE, EPDM) pour le remplissage des terrains de sport à partir du 17 octobre 2031.

Privilégiez les alternatives aux Granulats Élastomères

- Copeaux de liège
- Rafle de maïs
- Particules de bois

Entretien Durable

Arrosage : Si nécessaire, arroser avec modération pour rafraîchir le terrain et limiter les odeurs. Éviter la stagnation d'eau qui peut favoriser le développement de champignons et d'algues.

Brossage : Brosser le terrain chaque semaine pour redresser les fibres, éliminer les polluants et prévenir la prolifération de la végétation spontanée.

Décompactage : Décompacter régulièrement le remplissage à l'aide d'outils mécaniques pour maintenir une surface de jeu optimale.

Collecte des Granulats : Mettre en place des systèmes de collecte des granulats (barrières de confinement, bordures, caillebotis, lave-chaussures) et les vider régulièrement.

Gestion de Fin de Vie

Réalisez un audit pour identifier les solutions de valorisation possibles pour chaque matériau composant le terrain synthétique.

- Le démantèlement d'un terrain synthétique comprend cinq étapes : enlèvement des granulats, stockage temporaire, dépose du gazon synthétique, transport des matériaux vers les sites de recyclage ou de réutilisation, et nettoyage des zones de travail et de stockage.

Remerciements aux contributeurs de ce document : ANDES, ANDIIS, RAGT, ISD et Shift Project.

Imprimé sur Cocoon blanc 120 gr./m², 100% recyclé, avec des encres végétales.



1. Actions Préventives

- Désinfecter régulièrement les outils d'entretien avec des produits homologués pour prévenir la propagation des maladies.
- Éviter de stocker les déchets verts à proximité du terrain, car ils peuvent héberger des bioagresseurs.
- Pratiquer le défeutrage et l'aération pour prévenir l'apparition de mauvaises herbes.
- Regarnir les zones dégarnies du terrain pour maintenir une densité optimale du gazon.
- Programmer des périodes de régénération du terrain avec un apport d'engrais adapté.
- Installer une signalétique pour interdire l'accès au terrain pendant la période de régénération.

2. Entretien Raisonné Avant-Match

- **Arrosage :** Évaluer les besoins en eau du terrain en sondant le sol, en utilisant un humidimètre ou en observant le comportement des graminées.*
*Éviter le sur-arrosage, qui peut favoriser les maladies.
- Arroser de préférence en deuxième partie de nuit (3h-6h) pour minimiser les pertes d'eau par évaporation et réduire le risque de maladies.
- Éviter d'arroser les zones imperméables pour prévenir la stagnation de l'eau.
- **Tonte :** Tondre à une hauteur de 40 mm sur pelouse sèche pour préserver la vigueur du gazon.
- Utiliser une tondeuse avec des lames bien affûtées pour une coupe nette et varier le sens de tonte à chaque passage pour éviter le compactage du sol.

3. Entretien Intensifié Après-Match

- Réparer les dégradations dans les 48h suivant l'utilisation du terrain.
- Remettre en place manuellement le gazon à l'aide d'un râteau.
- Reboucher les dépressions et sablez les zones de mêlée.
- Effectuer un désherbage manuel.

1 Planifier

Etablir conjointement un planning d'entretien des infrastructures cohérent avec la pratique.

2 Préparer

Former aux éco-gestes, mettre en place des actions préventives pour pallier les risques liés à l'utilisation du terrain ou aux conditions climatiques.

3 Anticiper

En cas de terrain non praticable, identifier un terrain de substitution ou prévoir un report de match.

4alerter

Une fermeture du terrain prévue ou une fuite du réseau d'eau observée ? Je préviens immédiatement pour trouver une solution.

Changer les zones de jeux, adapter l'entretien en fonction de la période de l'année.

5 varier



Astuces

pour adapter
nos **INFRASTRUCTURES
SPORTIVES**
au **CHANGEMENT
CLIMATIQUE**

6 Protéger

Un entretien et une utilisation raisonnables et raisonnés tout au long de l'année sont la clé pour des infrastructures plus durables.

7 Jouer

Penser à adapter la façon de s'entraîner pour préserver les qualités du terrain.

8 Transmettre

Une collaboration étroite entre le club et la collectivité est essentielle pour garantir la qualité des infrastructures sportives, la performance des équipes et une gestion responsable face aux enjeux climatiques.



**FRANCE
RUGBY**