



PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
RÉGION SUD

Conférence Régionale du Sport Provence-Alpes-Côte d'Azur

Equipements sportifs et réchauffement climatique

Observatoire du sport

Champs de l'analyse :

Cette fiche présente les scénarios de réchauffement climatique et les conséquences que cela aura sur les infrastructures sportives de la région. La fiche « Pratique sportive et réchauffement climatique » se veut complémentaire et porte sur l'impact du réchauffement climatique sur la pratique sportive.

Cette fiche fait la synthèse des données existantes sur le sujet, en présentant les conséquences du réchauffement climatique sur trois types d'équipements : les salles de sport, les terrains enherbés et les équipements nautiques.

L'ensemble des données présentées sont issues du recensement des équipements sportifs (de novembre 2024). Voici les classifications utilisées :

- Salle sportive : aire de sports de glace, salle de combat, salle multisports, salle non spécialisée, salle ou terrain spécialisé
- Terrains engazonnés : terrain de grands jeux et terrain extérieur de petits jeux collectifs

Sources :

WWF, *Dérèglement climatique : Le monde du sport à +2°C et +4°C*, 2021

Ministère des Sports, *Recensement des équipements sportifs*, novembre 2024

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est fortement influencée par un climat méditerranéen, marqué par une alternance de sécheresse estivale, de chaleur, et de pluies intenses en automne et hiver.

Les projets climatiques montrent une augmentation significative de la chaleur estivale, des périodes de sécheresses et un accroissement des épisodes caniculaires. Parallèlement, on observe un renforcement de l'intensité des précipitations extrêmes.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la région métropolitaine où est actuellement enregistrée la hausse la plus importante des températures. Le dérèglement climatique n'est pas sans conséquence sur les équipements sportifs.

Les conséquences du réchauffement climatique

Une augmentation des épisodes caniculaires :

Les vagues de chaleur seront de plus en plus fréquentes et intenses, le département des Hautes-Alpes faisant partie des territoires les plus fortement touchés sur le territoire métropolitain.

La baisse de l'enneigement :

Les Alpes du sud (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes) connaîtront une baisse du niveau d'enneigement, rendant certaines stations non viables sans recours à la neige artificielle.

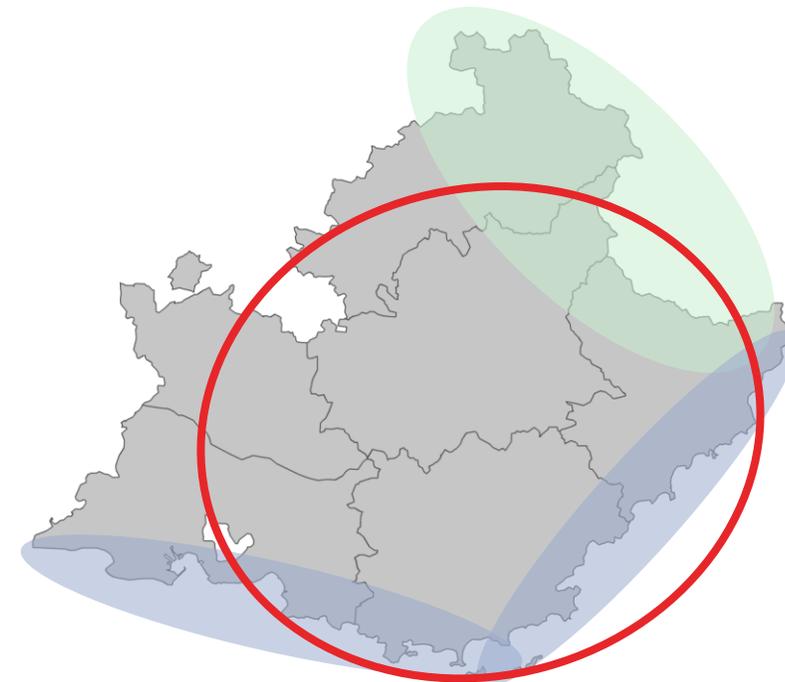
La hausse du niveau de la mer :

Les départements côtiers sont exposés à la hausse du niveau des eaux, avec l'érosion côtière et une dégradation de la qualité de l'eau.

L'intensité et la fréquence des épisodes météorologiques extrêmes :

Les événements de pluie intense seront plus fréquents et d'une intensité plus forte qu'enregistrée auparavant.

Carte de synthèse



- Zone maritime
- Zone de montagne
- Zone de forte chaleur

L'impact sur les salles sportives

Lors de forts épisodes de chaleur, il devient impossible de pratiquer en intérieur, afin de préserver l'état de santé des pratiquants.

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur, ainsi que la hausse du taux d'ensoleillement, vont réduire très nettement le nombre de jours pendant lesquels il sera possible de pratiquer en intérieur.

42% des salles de sport de la région ont été construites avant 1985

15% des salles de sport de la région ont été construites après 2005

Le risque de ne pas pouvoir pratiquer une activité physique est accentué dans les équipements vétustes, qui n'ont pas été construits avec des matériaux permettant une bonne isolation thermique.

Plusieurs leviers existent pour augmenter le confort thermique d'un équipement : matériaux de construction, couleur de l'enveloppe extérieure et toiture, orientation du bâtiment, ventilation, etc. La modernisation des équipements engendre des coûts financiers importants pour les propriétaires (majoritairement les collectivités territoriales), d'autant plus lorsque le parc est vieillissant. Ces investissements s'imposent dans bien des cas, en réponse à des frais de fonctionnement croissants.

Etude de cas : le département des Bouches-du-Rhône

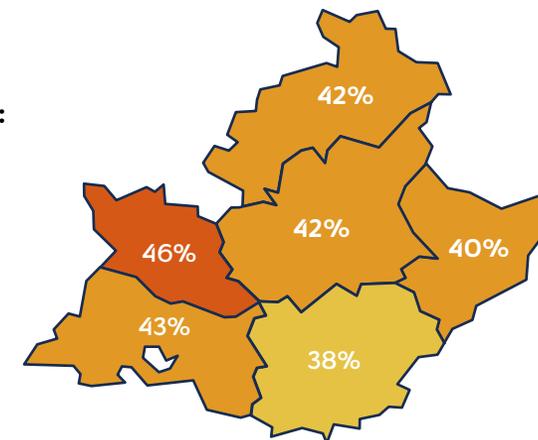
On enregistre aujourd'hui 5 vagues de chaleur en moyenne aux mois de juillet et août dans le département :

- **Scénario +2°C : 12 jours de vague de chaleur**
- **Scénario +4°C : 22 jours de vague de chaleur**

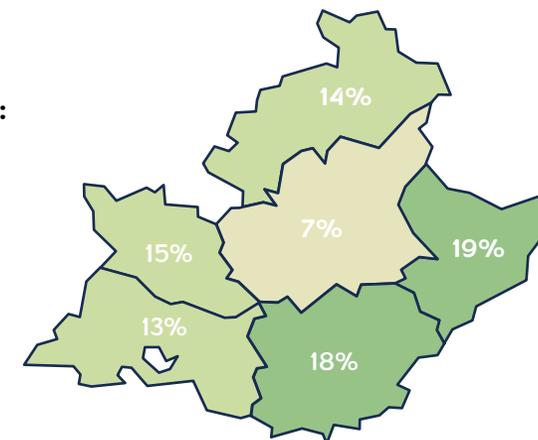
Les mois de juin et septembre seront également aussi concernés, avec respectivement 5 et 4 jours de vague de chaleur prévus (scénario +4°C).

Cartes de l'ancienneté du parc de salles sportives

Part de salles sportives construites avant 1985 :



Part de salles sportives construites après 2004 :



L'impact sur les terrains engazonnés

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur, des sécheresses et des événements météorologiques extrêmes entraînent un fort stress hydrique et thermique pour les gazons. La qualité du revêtement et la possibilité de pratique sur ces terrains s'en trouvent fortement impactés.

Le gazon est en danger avec une température :

- **Supérieure à 32°C** plusieurs jours de suite
- **Égale ou supérieure à 24°C** la nuit

Pour éviter le risque de pelouse grillée, plusieurs options existent, mais toutes sont énergivores, fortement consommatrices d'eau et coûteuses. D'autant que les restrictions d'usage de l'eau s'appliquent très souvent pendant ces vagues de chaleur.

De plus, la remise en l'état des pelouses reste très coûteuse après un épisode de chaleur, avec des coûts d'entretien croissants ces prochains années.

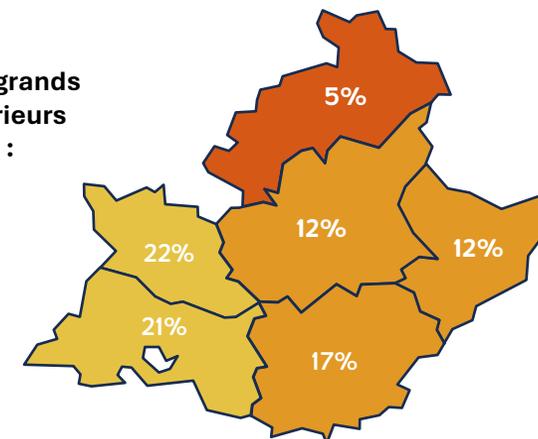
La pelouse artificielle, une solution ?

Face aux difficultés rencontrées pour l'entretien des terrains engazonnés, les revêtements synthétiques et mixtes sont régulièrement présentés comme une solution. Des problématiques persistent tout de même pour ce type de revêtement :

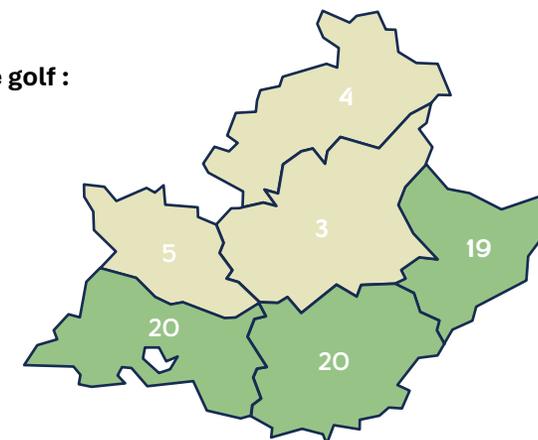
- La toxicité du remplissage, avec l'utilisation de microplastiques qui restent la solution la plus utilisée actuellement. La réglementation européenne REACH, interdisant le recours à ce matériau à l'horizon 2031, contraint les fabricants à développer de nouvelles solutions.
- Le confort de pratique, le revêtement synthétique n'étant pas adapté à toutes les pratiques sportives, et les solutions de remplissages durables ne permettant pas d'avoir un confort optimal suivant les disciplines.

Cartes des terrains engazonnés

Nombre de terrains de grands jeux et de terrains extérieurs de petits jeux collectifs :



Nombre de parcours de golf :



L'impact sur les sports nautiques

Selon le GIEC, le niveau de la mer pourrait encore s'élever

jusqu'à 1 mètre ou plus

dans un monde à +4°C

38% des clubs de voile de la côte Méditerranée et de Corse menacés, scénario +4°C

Les départements côtiers de la région concentrent de nombreuses activités nautiques, auxquelles est liée l'activité touristique. Dans la région, les ports, plages et clubs nautiques de la Côte d'Azur seront plus particulièrement concernés par la hausse du niveau de la mer.

Conséquences sur les infrastructures du réchauffement climatique :

1. Endommagement des infrastructures : cloisons, revêtements muraux, sols, plafond, portes et fenêtres, etc.
2. Erosion des fondations ou des murs de soutènement

Ces effets, qui sont déjà visibles dans certains cas, vont s'accroître même dans un scénario à +2°C.

Cartes des équipements aquatiques et nautiques

Nombre de sites d'activités aquatiques et nautiques :

