10 Sécurité & Démantèlement

grandsonnaz
parc éolien

Sécurité aérienne, radars et faisceaux hertziens

En raison de leur hauteur et des matériaux utilisés (acier notamment), les éoliennes peuvent générer des nuisances sur les systèmes radars et météorologiques actifs dans les environs. Tout projet éolien doit **consulter toutes les instances fédérales en charge de la sécurité du pays** (civiles ou militaires). Il s'agit de:

- Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS)
- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)
- Office fédéral de la communication (OFCOM)
- Office fédéral de météorologie et climatologie MétéoSuisse
- Skyguide (responsable sécurité et navigation aérienne civile)

Suite aux expertises réalisées par les diverses instances fédérales, il apparaît que le parc éolien de la Grandsonnaz est compatible avec tous les systèmes. Des contraintes techniques sont liées à certains d'entre eux mais le parc a obtenu le feu vert de chacune.

En cas de formation de glace?

Durant l'hiver, du **givre** peut se former sur les pales des éoliennes lorsque les conditions requises sont réunies **(température et taux d'humidité de l'air)**. Dans de tels rares cas, cela peut impacter la production (aérodynamisme des pales amoindri), mais aussi potentiellement constituer un risque pour les personnes, si un morceau de givre devait se détacher.

Afin de limiter ce risque au maximum, les éoliennes seront équipées de la dernière technologie en la matière **(pales chauffantes, arrêt automatique)**. Un système automatisé permettra la détection de glace sur les pales, entraînant un arrêt temporaire de l'éolienne et la mise en marche du système de chauffage des pales *(Photo A)*.

Le risque zéro n'existant dans aucun domaine, un **périmètre de sécurité** sera indiqué durant l'hiver pour prévenir tout risque. Cette méthode préventive fait ses preuves à JUVENT au Mont-Crosin (JuBe), depuis plus de 20 ans maintenant.

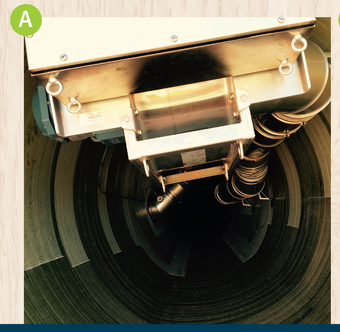
Et en cas de tempête?

Sont-elles capables de résister aux violentes tempêtes? Depuis les années 80, les éoliennes ont bénéficié, comme d'autres technologies (autos, ordinateurs, etc.), d'évolutions diverses ayant permis d'accroître leurs performances et leur sécurité. **Aucune panne ou dégât n'a été relevé à JUVENT** lors de la tempête du siècle, **Lothar**.

Comment est-ce possible? Lorsqu'elle produit de l'électricité (jusqu'à env. 90 km/h), l'éolienne cherche constamment la meilleure prise au vent (face à lui), alors qu'elle fait exactement l'inverse en cas de vents supérieurs à sa plage de fonctionnement. On dit alors que **l'éolienne se met en drapeau.** C'est-à-dire qu'elle se positionne automatiquement parallèle au vent, **de sorte à minimiser sa résistance aérodynamique.**

Le paysage n'est pas impacté à long terme par la construction d'un parc éolien… Ce qui est décrié au départ, devient sa force au final. Par ailleurs, une éolienne est recyclable à > 90 %

A



B

C

Une technologie réversible

Un des reproches faits à l'énergie éolienne est qu'elle défigure nos paysages. Ceci peut être considéré comme réversible car le **démantèlement d'un parc éolien permet de restaurer le site à son état initial.** Seule demeure une partie des fondations, qui seront rabotées pour rendre le terrain à son usage agricole initial. Sur ce site, le sol végétal est peu profond. La roche calcaire actuelle sera remplacée par une partie de la fondation à quinze endroits. Le paysage n'est donc pas impacté à long terme par la construction d'un parc éolien… Ce qui est décrié au départ, est en fait sa force au final.

La **garantie des fonds de démantèlement fait partie des exigences légales nécessaires à l'obtention du PC.** D'ailleurs, saviez-vous qu'une éolienne est recyclable à > 90%?

Les photos aériennes *(Photo C)* démontrent qu'il est bien difficile de savoir, 3 ans après leur démantèlement (JUVENT), que des éoliennes étaient présentes à ces emplacements. *La photo B* a été prise quelques semaines après le démantèlement des anciennes machines en 2016. La terre est réensemencée et retrouvera sa couleur verte l'année suivante au plus tard.