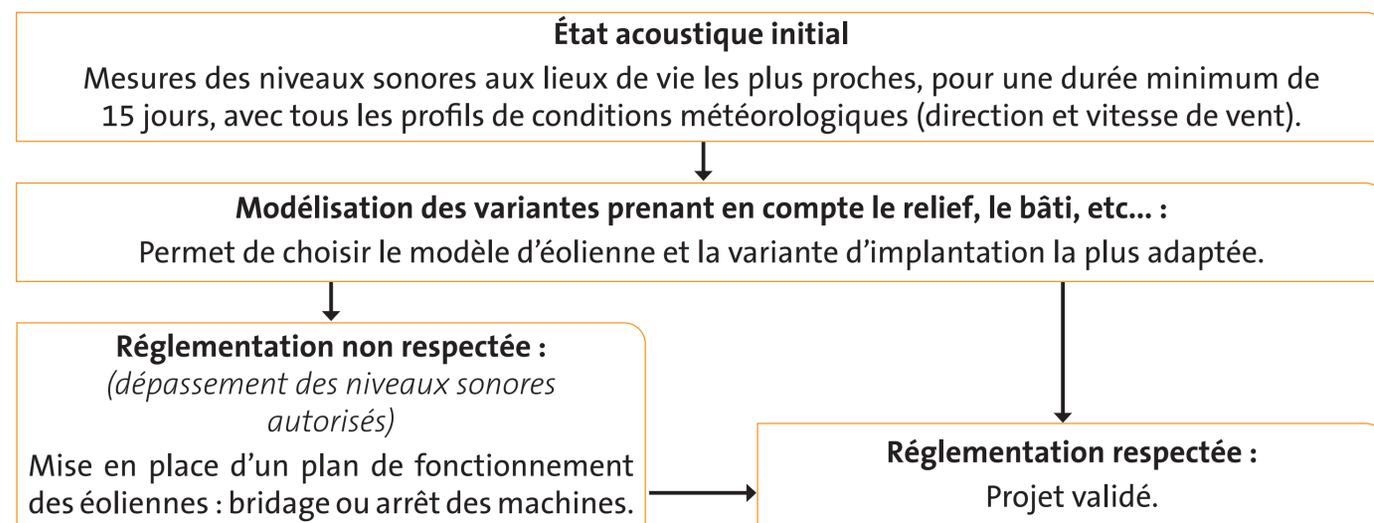


Le projet éolien de Feilluns

Résultats des études : acoustique

Rappel : déroulement d'une étude acoustique



État initial :

Les mesures de l'état acoustique initial ont été réalisées du 6 mai au 27 mai 2019, soit pour une durée de 21 jours. Des sonomètres ont été installés tout autour de la zone d'étude. Quatre emplacements de mesure ont été sélectionnés, représentatifs de l'environnement sonore des différents lieux habités autour de la zone : Feilluns, Taichac (Saint-Martin-de-Fenouillet), Le Vivier et Ansignan. Ces mesures ont permis d'évaluer l'environnement sonore de chaque point, afin, par la suite, de simuler l'incidence acoustique du parc.

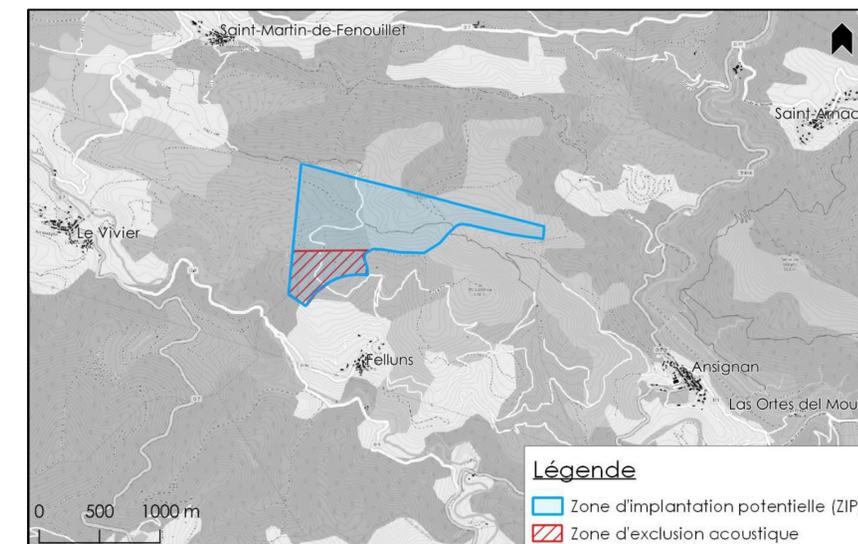
Afin d'optimiser les simulations, les données récoltées nous permettent de définir **deux classes homogènes** correspondant à des périodes plus ou moins calmes, pour lesquelles le niveau sonore mesuré est similaire et ne dépend que de la vitesse du vent. Chaque classe est décomposée en sous-classes homogènes, correspondant à des périodes réglementaires différentes, l'une diurne et l'autre nocturne.

Les analyses de variantes, de modèles de machine et des impacts du parc sont réalisées pour chaque sous-classe homogène. Le respect de la réglementation sera vérifié pour chacune de ces classes, et chacune des périodes réglementaires diurne et nocturne.

Période	Classe Homogène n°1		Classe Homogène n°2	
	Diurne (1a)	Nocturne (1b)	Diurne (2a)	Nocturne (2b)
Horaires	[7h-20h30]	[6h-7h] (printemps et été)	[20h30-22h]	[22h-6h] (étendue à 7h l'automne et l'hiver)
Secteurs de vent considérés	Toutes directions		Toutes directions	
Vitesses de vent considérées (V _s)	3 à ≥ 10m/s		3 à ≥ 10m/s	
Spécificité	Sans pluie, sans insecte ni grenouille		Sans pluie, sans insecte ni grenouille	

Choix de la variante :

Dans le processus de choix de la variante, quatre simulations ont été réalisées et nous ont permis de définir un secteur à exclure dans les réflexions d'implantation, tel que le montre la carte ci-contre.



Analyse de l'impact et mise en place de bridage :

L'étude d'impact acoustique montre que le parc éolien respecte la réglementation à fonctionnement normal, sauf pour les créneaux horaires et conditions de vent en orange dans les plans de bridages ci-contre. Ainsi pendant ces périodes, le fonctionnement des éoliennes sera réduit à une puissance maximale de 2350 kW afin d'assurer le respect de la réglementation acoustique.

Plan d'optimisation pour les classes homogènes 1a et 1b

E82-3MW TES	Plan d'optimisation		Classe homogène n°1a et 1b (6h-21h)					
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	≥10m/s
E1	Fonctionnement normal							
E2	Fonctionnement normal							
E3	Fonctionnement normal							
E4	Fonctionnement normal							
E5	Fonctionnement normal							

Plan d'optimisation pour la classe homogène 2a

E82-3MW TES	Plan d'optimisation		Classe homogène n°2a (22h-6h)					
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	≥10m/s
E1	Fonctionnement normal							
E2	Fonctionnement normal							
E3	Fonctionnement normal							
E4	Fonctionnement normal						Fonctionnement réduit à la puissance de 2350 kW	
E5	Fonctionnement normal							

Plan d'optimisation pour la classe homogène 2b

E82-3MW TES	Plan d'optimisation		Classe homogène n°2b (21h-22h)					
	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	≥10m/s
E1	Fonctionnement normal							
E2	Fonctionnement normal							
E3	Fonctionnement normal							
E4	Fonctionnement normal						Fonctionnement réduit à la puissance de 2350 kW	
E5	Fonctionnement normal							

Mesures de suivis

Une campagne de mesures doit être réalisée suite à la mise en service du parc éolien, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, modifié par arrêté du 22 juin 2020. L'exploitant d'un parc éolien doit réaliser une campagne d'analyses des niveaux sonores et des émergences après la mise en service des installations, dans le délai et les conditions (lieux, saison, conditions météo...) fixées par l'arrêté d'autorisation, afin de s'assurer du respect de la réglementation.