



## 15ème législature

<b>Question N° :</b> <b>26264</b>	De <b>M. Thierry Benoit</b> ( UDI, Agir et Indépendants - Ille-et-Vilaine )	<b>Question écrite</b>
<b>Ministère interrogé</b> > Transition écologique et solidaire		<b>Ministère attributaire</b> > Transition écologique et solidaire
<b>Rubrique</b> > énergie et carburants	<b>Tête d'analyse</b> > Balisage lumineux des parcs éoliens	<b>Analyse</b> > Balisage lumineux des parcs éoliens.
Question publiée au JO le : <b>04/02/2020</b> Réponse publiée au JO le : <b>02/06/2020</b> page : <b>3873</b> Date de signalement : <b>12/05/2020</b>		

### Texte de la question

M. Thierry Benoit interroge Mme la ministre de la transition écologique et solidaire sur le balisage lumineux des parcs éoliens. Le mercredi 18 décembre 2019, le Gouvernement a annoncé une série de mesures afin de renforcer l'acceptabilité de l'énergie éolienne en France parallèlement à la constitution d'un groupe de travail dédié. Afin de maîtriser les risques et nuisances endurés par les riverains, notamment en milieu rural, il a notamment été proposé d'expérimenter des solutions innovantes de balisage nocturne qui réduiraient les nuisances lumineuses, d'élaborer un protocole de mesure des niveaux de bruit générés par les éoliennes, de généraliser l'excavation totale des fondations éoliennes lors du démantèlement et d'améliorer le recyclage des pales, ainsi que l'intégration du critère de contenu carbone des projets dans les prochains appels d'offres. Actuellement, l'encadrement du balisage sur les éoliennes est régi par l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Ce texte impose notamment l'obligation de flashes blancs d'une intensité de 20 000 candelas le jour et des flashes rouges de 2 000 candelas la nuit. Ces flashes sont souvent évoqués comme contribuant à une pollution lumineuse par les riverains habitant à proximité des installations. En Allemagne, des solutions constructives ont récemment été proposées. La loi sur les énergies renouvelables a ainsi imposé que les flashes soient désormais éteints par défaut et qu'ils ne s'allument qu'à l'approche d'un aéronef. Au Royaume-Uni, il est autorisé de mettre en place un système de détecteurs de transpondeurs dans certaines zones. À l'appui des pratiques initiées dans ces autres États européens, il lui demande quel est le calendrier des expérimentations en cours et les méthodes d'atténuation qui sont envisagées à ce stade pour garantir l'acceptabilité de l'énergie éolienne, notamment en milieu rural.

### Texte de la réponse

L'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, qui fixe également les règles applicables au balisage des éoliennes, a été établi dans l'objectif de limiter les nuisances visuelles causées par le balisage aéronautique. Ce texte permet déjà de réduire l'utilisation des feux ayant le plus fort impact environnemental. En effet, selon la géométrie des parcs éoliens, il est par exemple possible de n'en baliser de jour que la périphérie. De plus, le texte permet de limiter l'utilisation des feux rouges à éclats nocturnes les plus puissants à seulement 30 à 50 % des aérogénérateurs. Le groupe de travail national relatif à l'éolien terrestre piloté par le ministère de la transition écologique et solidaire, mis en place dès mars 2018, étudie avec le ministère des armées de nouvelles possibilités pour réduire encore plus les nuisances visuelles causées par le balisage aéronautique nocturne des éoliennes, tout en garantissant un niveau de sécurité suffisant pour la navigation

aérienne. Quatre solutions techniques ont été identifiées à ce jour. Une première solution consiste à n'activer les éclats des feux de balisage qu'en présence d'aéronef dans un volume défini autour du parc éolien, les feux étant fixes par défaut. Générant peu de nuisances visuelles, les feux fixes nocturnes permettraient au pilote, en cas de dysfonctionnement du système de détection, d'être tout de même en mesure de visualiser la présence du parc éolien. L'extinction complète des feux, si elle n'est pas exclue, ne pourra être envisagée que lorsque la fiabilité des systèmes de détection d'aéronefs couplés aux dispositifs de balisage aura été démontrée. L'utilisation de systèmes passifs de détection des émissions des transpondeurs installés à bord des aéronefs a été écartée. En effet, cette solution nécessiterait d'imposer à tous les aéronefs qui évoluent de nuit l'installation d'un équipement spécifique diffusant régulièrement leur position. Outre les contraintes techniques, y compris de fiabilité, et financières liées à une obligation d'emport pour l'ensemble de la flotte, l'utilisation d'un tel système diffusant publiquement la position des aéronefs pourrait compromettre la sécurité des interventions des forces de sûreté intérieure (police, gendarmerie, douanes et armées). Toutefois, le groupe de travail prévoit d'évaluer courant 2020 et 2021 en conditions de vol réelles cette solution de balisage circonstancié fondée sur une détection active des aéronefs à l'aide de radars primaires, ainsi que trois autres solutions visant à réduire les nuisances visuelles des feux nocturnes : adaptation de l'intensité lumineuse des feux en fonction de la visibilité météorologique, réduction de l'intensité lumineuse émise dans la direction du sol, panachage des feux afin de limiter au strict minimum l'utilisation des feux à éclats. Enfin, la variété des besoins d'entraînement aux missions extérieures fait que les modalités d'utilisation de l'espace aérien national par nos forces armées, notamment en matière de hauteur de vol et de vitesse d'évolution des aéronefs, ne sont pas similaires à celles de nos voisins européens comme l'Allemagne ou le Royaume-Uni. C'est pourquoi les exigences en matière de balisage aéronautique adoptées dans un autre État ne peuvent être validées automatiquement. Toute évolution des règles du balisage aéronautique doit être soigneusement étudiée pour en évaluer l'acceptabilité.