



Les enjeux matériaux pour la fabrication et le recyclage des éoliennes.

Frédéric PETIT

Directeur Business Development, Siemens Gamesa Renewable Energy SAS

1. Rappel sur les besoins urgents de nouveaux moyens de production électriques décarbonés pour relever non seulement le défi du dérèglement climatique maintenant de plus en plus visible mais également faire face à la croissance de la consommation d'électricité dans les années à venir tout en relevant en parallèle les défis de la nécessaire efficacité et sobriété énergétique.
2. Rappel des avantages principaux de solution éolienne pour la société civile : décarbonée, moyen massif de production électrique permettant de répondre aux enjeux de sécurité énergétique, très compétitif en cette période de défense du pouvoir d'achat, simple à démanteler, recyclable, créatrice de valeur dans les territoires, retombées industrielles (750 emplois directs et indirects générés par l'usine Siemens Gamesa au Havre).
3. Stratégie : Siemens Gamesa place la décarbonisation, la recyclabilité et l'éducation technologique au cœur d'une stratégie ambitieuse en matière de développement durable.
4. Information sur les différents matériaux utilisés pour une éolienne (exemple 8 MW).
5. Recyclage des éoliennes (taux de recyclabilité, solution pale recyclable disponible depuis 2021, objectif éolienne 100% en 2040).
6. Approvisionnement en aimants permanents : l'énergie éolienne est un des consommateurs de terres rares, stratégie d'approvisionnement basée sur plusieurs partenaires, réduction de l'utilisation des terres rares lourdes, recyclage d'aimants permanents déjà réalisé.
7. Croissance attendue du marché éolien (focus Europe, France) : le pacte éolien en mer prévoit le déploiement par le gouvernement d'une planification spatiale et l'attribution de 2 GW/an à partir de 2025. En contrepartie, la filière s'engage à localiser 50% des coûts d'un projet en France et à investir 40 milliards d'euros d'ici à 2035.

Sources :

[Siemens Gamesa puts decarbonization, recyclability and technological education at heart of ambitious new sustainability strategy](#)
[Committed to environmental and climate protection | SIEMENS GAMESA](#)
[siemens-gamesa-environmental-product-declaration-epd-sg-8-0-167.pdf \(siemensgamesa.com\)](#)
[siemens-gamesa-produces-first-recyclable-blade-en.pdf \(siemensgamesa.com\)](#)
[Siemens-Energy-CMD-Presentation-SGRE \(siemensgamesa.com\)](#)

Mots Clés : Siemens Gamesa, Matériaux, Pales recyclables, Aimants permanents.