



Vlaanderen
is internationaal
ondernemen

WINDENERGIE

IN FRANKRIJK

FLANDERS INVESTMENT & TRADE MARKTSTUDIE

////////////////////////////////////

WINDENERGIE IN FRANKRIJK

Perspectieven en uitdagingen

Publicatiedatum / juli 2023

////////////////////////////////////

Flanders Investment & Trade Lille

T +33 3 20 40 01 01

lille@fitagency.com

INHOUD

1.	Windenergie in Frankrijk	3
2.	Belangrijke feiten en cijfers in Frankrijk	4
3.	Staat en ontwikkeling van de sector	5
3.1	De Franse windenergiemarkt in 2021:	5
3.2	De bijdrage van windenergie in Frankrijk:	6
3.3	Overzicht windenergiemarkt per regio:	7
3.4	De Franse windenergiemarkt in de Europese context:	9
3.5	Getuigenissen van experts	11
4.	Uitdagingen voor de windenergiesector	13
4.1	Aspecten van de bouw van een windmolenparkproject	13
4.2	Economische gevolgen	14
4.3	Milieukwesties	14
4.4	Problemen met lokale draagvlak	15
5.	Ecosysteem in Frankrijk	16
5.1	Lijst en typologie van spelers in de windenergiesector	16
6.	Beurzen en belangrijke evenementen	22
6.1	Evenementenkalender voor onshore en offshore windturbines	22
7.	Bibliographie	24





1. Windenergie in Frankrijk

In Frankrijk groeit de windenergiesector snel vanwege het grote potentieel als hernieuwbare energiebron, bovendien is het de nummer één werkgever in de hernieuwbare energiesector in Frankrijk.¹

De windenergiesector, de op één na grootste producent van hernieuwbare energie in Frankrijk, is bijzonder dynamisch gebleven sinds de start halverwege de jaren 2000, ondanks een tragere groei dan in de buurlanden. Frankrijk heeft ook de op één na grootste bron van windenergie in Europa², met een potentieel dat des te strategischer is omdat windenergie steeds belangrijker wordt op het Europese continent.

Windmolenparken worden gebruikt om elektriciteit op te wekken en heeft weinig risico op schaarste, in tegenstelling tot energiebronnen op basis van brandstof. Dankzij haar eigenschappen helpt ze de uitstoot van broeikasgassen, die verantwoordelijk zijn voor de klimaatverandering, te verminderen (dankzij de opwekking van windenergie is een extra uitstoot van 22 miljoen ton CO2 vermeden³). Windenergie heeft geholpen om de gevolgen van de energiecrisis te verlichten en heeft tot 2021 meer dan 25.500 banen opgeleverd⁴. Met een gunstig klimaat, regio's die in hoge mate zijn blootgesteld aan de wind door de vele kusten en een zeer grote maritieme zone zijn er veel factoren die er voor zorgen dat Frankrijk het speerpunt wordt van de Europese windenergie.

¹ La Tribune : L'éolien en France : un vivier d'emplois encore dépendant des politiques publiques ; <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/energie-environnement/l-eolien-en-france-un-vivier-d-emplois-encore-dependant-des-politiques-publiques-858953.html#:~:text=En%202020%2C%20le%20secteur%20repr%C3%A9sentait,%C3%A0%20l'%C3%A9chelle%20nationale%20%C2%BB>

² Eolien terrestre, ministère Ecologie Energie territoires (n.d), <https://www.ecologie.gouv.fr/eolien-terrestre>

³ Observatoire des éoliennes de Capgemini 2022 , <https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2022/10/ObservatoireDelolien2022-VFF.pdf>

⁴ Selon une étude FEE 2022 et traitement des données Capgemini Invent





2. Belangrijke feiten en cijfers in Frankrijk⁵

- 19 GW aan geïnstalleerde windenergie (toename van geïnstalleerde capaciteit vergeleken met 2020);
- 7,7% van het elektriciteitsverbruik in 2021 (volgens de "Bilan électrique de RTE France")⁶;
- 67,5€ /MWh de gemiddelde prijs van door wind opgewekte elektriciteit in de laatste AO104 aanbesteding;
- € 8 miljard winst voor de staat in 2021 gegenereerd door hernieuwbare energie (volgens Les Echos);
- Met de [wet op de energietransitie voor groene groei](#), afgekondigd op 18 augustus 2015, heeft Frankrijk zichzelf tot doel gesteld om tegen 2030 een aandeel van 32% hernieuwbare energie in het totale energieverbruik te bereiken;
- Windenergie is de op één na grootste bron van hernieuwbare elektriciteit na waterkracht, en de op twee na grootste bron van elektriciteitsproductie in Frankrijk na kernenergie.

⁵ Ibid

⁶ RTE Bilan électrique: <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilans-electriques-nationaux-et-regionaux>





3. Staat en ontwikkeling van de sector

In Frankrijk levert windenergie een steeds grotere bijdrage aan de industrie. In 2019 bereikte de omzet in deze sector 5,8 miljard euro, twee keer zoveel als in 2013⁷. Deze groei is grotendeels toe te schrijven aan de expertise en de aanwezigheid van Europese productie-eenheden voor offshore windturbine-uitrusting. De Franse export van apparatuur en engineering bereikte 768 miljoen euro.⁸ Het is een bloeiende sector die banen creëert in engineering en constructie, maar ook in de productie van onderdelen voor windturbines.

Deze energie, die zowel duurzaam als lokaal is, is een essentiële energiebron voor met name de regio Bretagne en zorgt voor een betere bevoorradingscapaciteit volgens het in 2010 ondertekende Bretoense elektriciteitspact. In 2018 produceerde hernieuwbare energie 62% van de elektriciteit in Bretagne.⁹ Windturbines zijn er de belangrijkste bron (40% van de elektriciteit), vergeleken met thermische brandstoffen (38%).¹⁰ Er is ook meer samenwerking nodig tussen lokale spelers om deze energie gelijkmatig te verdelen.

3.1 De Franse windenergiemarkt in 2021¹¹:

Windenergie is momenteel de meest geavanceerde alternatieve energiebron. In juni 2022 had Frankrijk in totaal 20.038 megawatt (MW) toegewezen aan windenergie. In 2021 bedroeg de hoeveelheid elektriciteit die werd opgewekt met windenergie 36.765 gigawattuur (GWh), wat neerkomt op 7,8% van het totale elektriciteitsverbruik van het land.



⁷ Ibid

⁸ Ibid

⁹ Dossier du maître d'ouvrage, projet d'éoliennes flottantes au sud de la Bretagne, https://www.eoliennesenmer.fr/sites/eoliennesenmer/files/fichiers/2021/08/DMO_Bretagne_Fiche5.pdf, fiche publiée par le ministère de la transition écologique et le réseau de transport d'électricité, juillet 2020.

¹⁰ Les énergies renouvelables, article publié par le ministère de la transition écologique et de la cohésion énergétique et le ministère de la transition énergétique, <https://www.ecologie.gouv.fr/energies-renouvelables>

¹¹ Ibid

Tegen 2022 zal de 20 GW die in Frankrijk is geïnstalleerd bijna 25.500 directe en indirecte banen hebben gecreëerd in het hele land.¹²

- 9000 windturbines in 1400 windparken, met 481 geïnstalleerde turbines in 2021¹³
- 36,8 TWh2 aan elektriciteit opgewekt uit windenergie
- 7,7% van het Franse elektriciteitsverbruik in 2021

3.2 De bijdrage van windenergie in Frankrijk¹⁴:

- € 7,6 miljard aan inkomsten uit windenergie voor de staat in 2022 en 2023;
- € 235 miljoen aan lokale belastinginkomsten in Frankrijk in 2021;
- Een sector die Frankrijk helpt te herindustrialiseren;
- € 5,8 miljard omzet in 2019, alleen al voor windenergie op land (Ademe – Etude Marché de l'éolien 2021);
- Een klimaatvoordeel (5 miljoen ton CO2 vermeden dankzij de ontwikkeling van zonne- en windenergie in Frankrijk);
- Windenergie is een bron van inkomsten voor de staat dankzij het mechanisme dat het integreert in de energiemarkt;
- Tussen 2022 en 2023 zal windenergie op land de staat 7,6 miljard euro opleveren¹⁵, dankzij de relatief lage gemiddelde kosten per eenheid en de hoge productie.

¹² Ibid

¹³ Bilan électrique 2021, RTE et étude FEE

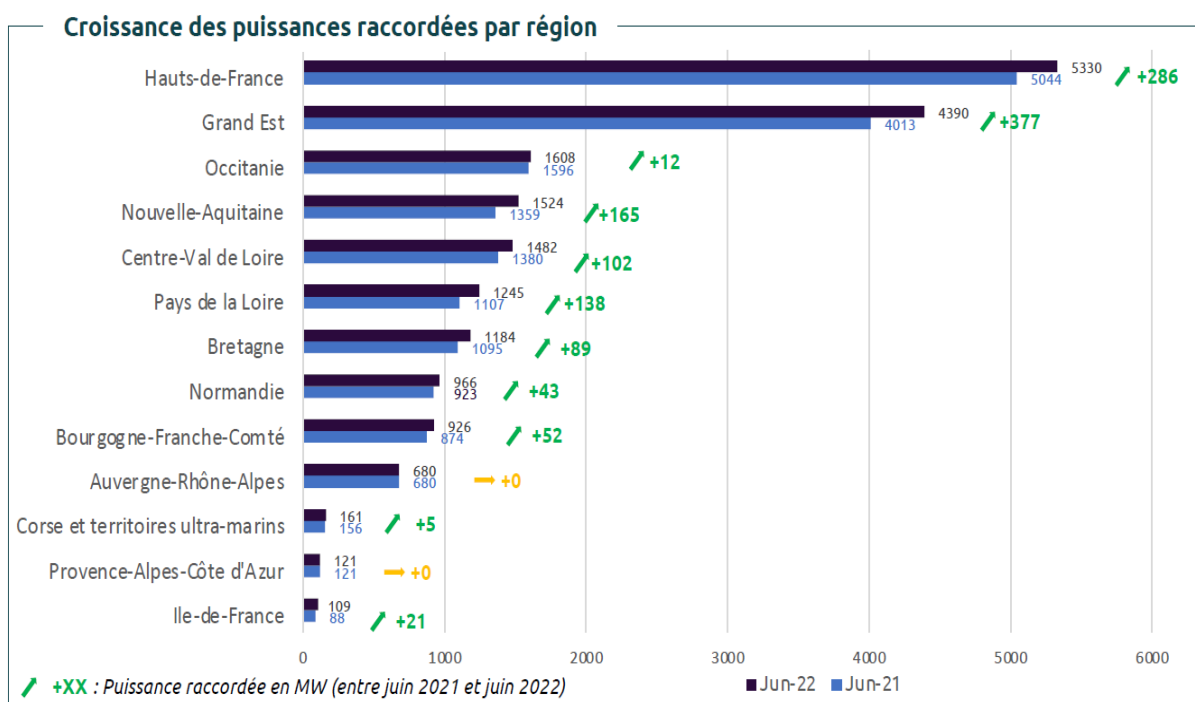
¹⁴ Ibid

¹⁵ Idem



3.3 Overzicht windenergiemarkt per regio¹⁶:

Frankrijk heeft 1.400 windparken, in alle regio's van het Franse vasteland en de Franse overzeese gebieden. Op regionale schaal zijn de toonaangevende windenergieregio's Hauts-de-France en Grand-Est. Deze twee regio's zijn goed voor de helft van de windenergiecapaciteit in Frankrijk. De regio Hauts-de-France biedt een competitief grondgebied en een aantrekkelijk klimaat¹⁷ (sterkte, frequentie en regelmaat van de winden).

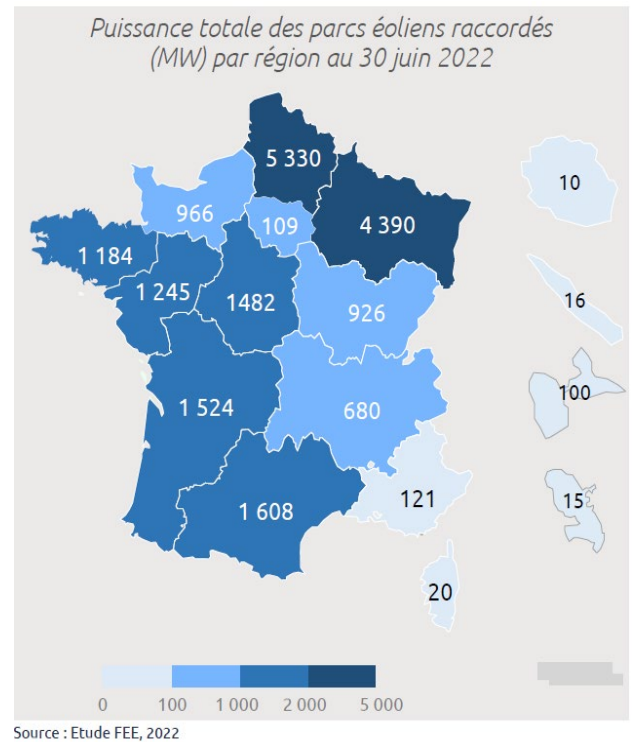
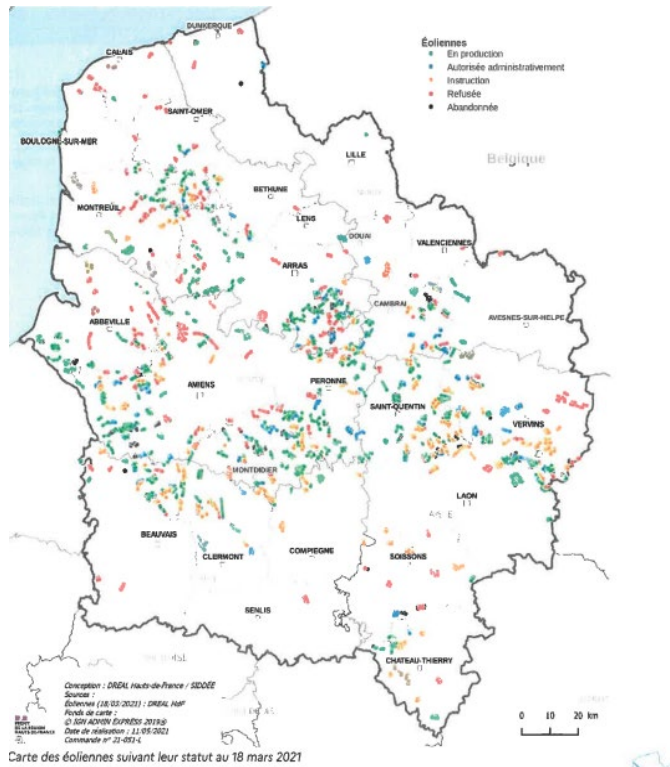


Bron: Etude FEE et traitement des données Capgemini Invent, 2022

¹⁶ Développement de l'éolien terrestre dans la région Hauts-de-France, données arrêtées au 18 mars 2021, direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dev_eol_hdf_19-05-21-compresse.pdf

¹⁷ Pour plus d'informations sur la spécificité climatique du Nord de la France, cf Paul, F. (1990). Le vent: Un aspect de la spécificité climatique de la France du Nord / The wind: a specific aspect of the climate of northern France. Revue de géographie de Lyon, 65(2), 80–84. <https://doi.org/10.3406/geoca.1990.5716>

Tussen juni 2021 en juni 2022 steeg het aangesloten vermogen met 286 MW in de regio Hauts-de-France en met 377 MW in de regio Grand-Est. Deze huidige verdeling van MW weerspiegelt de dominantie van de noordoostelijke en westelijke regio's.



De windenergiesector is er voornamelijk geconcentreerd in de regio rond Cambrai en is onderontwikkeld in het departement Nord vanwege de stedelijke dichtheid en nadelige milieuomstandigheden die minder gunstig zijn voor de vestiging van windturbines.



3.4 De Franse windenergiemarkt in de Europese context:

De windenergiemarkt in Europa blijft groeien, maar men stelt verschillende strategieën vast voor onshore en offshore activiteiten in verschillende landen. In de offshore sector heeft Frankrijk nog een lange weg te gaan¹⁸. Onshore blijven bepaalde regio's onderbenut. Dankzij start-ups proberen windturbines vandaag ook hun stempel te drukken door modellen te ontwikkelen die aangepast zijn aan stedelijke gebieden¹⁹. De versnelling van de windenergiemarkt in Frankrijk maakt deel uit van een internationale dynamiek, zowel Europees als mondiaal.

Om de obstakels die de ontwikkeling van windenergie in Europa vertragen uit de weg te ruimen, werd in Frankrijk een nieuw wetsvoorstel ingediend om de ontwikkeling van hernieuwbare energie te versnellen (inclusief administratieve procedures). Tegen 2050 wil Frankrijk de productie van zonne-energie vertienvoudigen, 50 offshore parken bouwen en de productie van windturbines op het land verdubbelen.²⁰

Frankrijk investeert ook in digitale technologie om de ontwikkeling van windenergie te versnellen. Elektronische burgerinspraak is voldoende om kleinschalige zonneprojecten op land goed te keuren. Het moet gezegd worden dat Frankrijk niet een van de beste landen in Europa is voor de productie van elektriciteit uit windturbines. In 2020 stond Frankrijk op de 17e plaats. Begin 2022 heeft het een extra gigawatt aan elektriciteit aangesloten (vier keer meer dan in 2021), dankzij de

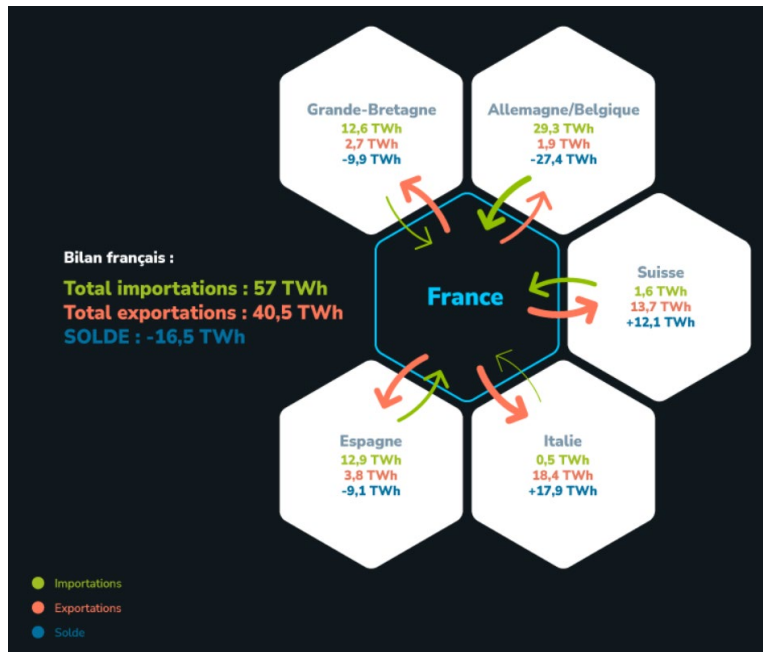
¹⁸ La France ne dispose d'aucun mégawatt installé dans le offshore tandis qu'elle possède un littoral de 3500 kilomètres. Néanmoins, la France compte actuellement onze lauréats d'appels à projets sur l'éolien en mer. Les premiers devraient être fonctionnels entre 2021 et 2026 avec, à la clé, 3,5 GW installés sur sept sites couvrant l'ensemble de la façade nord-ouest de la France, de Dunkerque à Noirmoutier.

¹⁹ Cf Eolien: Sereema intègre l'accélérateur de startups de TotalEnergies, <https://objectif-languedoc-roussillon.latribune.fr/innovation/innovation-technologique/2022-06-03/eolien-sereema-integre-l-accelerateur-de-startups-de-totalenergies-920456.html>

²⁰ Le projet de loi pour accélérer le déploiement des renouvelables dans les starting-blocks par Corentin Patrigeon avec AFP, 20/09/2022, <https://www.batiactu.com/edito/renouvelables-projet-loi-accelerer-leur-essor-dans-64796.php>



aansluiting van het eerste offshore windpark bij Saint-Nazaire.²¹ Maar de productie bedraagt nog maar 20 GW, terwijl dat eind 2023 al 24,3 GW zou moeten zijn.



Bron: Bilan électrique 2021, RTE

Op de Europese markt stegen de verhandelde elektriciteitsprijzen in de tweede helft van 2021. De prijzen in Frankrijk werden vooral beïnvloed door de aanwezigheid van een nucleaire vloot en een lage windproductie. Deze stijging is niet direct doorgerekend aan de consument vanwege de beschermende maatregelen die de overheid heeft genomen. Frankrijk blijft Europa's grootste exporteur van elektriciteit, met een groeiende handel (87 TWh export en 44 TWh import) die varieert naargelang de periode en de grens.

²¹ Transition énergétique en Europe: le développement de l'éolien doit s'accélérer, <https://transition-energetique.eco/energies-climat/developpement-eolien-europe/#:~:text=Sur%20la%20premi%C3%A8re%20partie%20de,24%2C3%20GW%20fin%202023.>



3.5 Getuigenissen van experts

We spraken met Christophe Dhaene, directeur van de Belgische Offshore Cluster, en Erwin Leys, directeur van Geoxyz. Beiden zijn belangrijke spelers in de windenergiesector in Vlaanderen.



Erwin Leys
Directeur de Geoxyz



Christophe Dhaene
Directeur van BOC

De Belgian Offshore Cluster treedt op als tussenpersoon tussen overheden en internationale organisaties in de windenergiesector. Geoxyz levert hydrografische en geofysische diensten en ondersteunende activiteiten voor bedrijven in de hernieuwbare energiesector.

Enkele kernpunten met betrekking tot de Franse markt:

- 1. Offshore vaardigheden komen uit 5 Europese landen: België, Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Duitsland. Ons belangrijkste voordeel in Frankrijk is dan ook het exporteren van onze knowhow en het ontwikkelen van onze activiteiten. Offshore bouw in Frankrijk wordt voornamelijk uitgevoerd door Belgische en Nederlandse aannemers.
- 2. De Franse investeringen in hernieuwbare energie zijn snel toegenomen en Frankrijk is een van de toonaangevende landen geworden op het gebied van offshore windenergie. Ondanks de afhankelijkheid van kernenergie heeft Frankrijk een goede distributiec capaciteit. Frankrijk wordt



gezien als een land van mogelijkheden met een goede markt. Op termijn schatten we dat de geïnstalleerde capaciteit in Frankrijk al veel groter zal zijn dan die in België.

3. De aanwezigheid van meerdere Franse dochterondernemingen in België maakt het makkelijker om samen te werken met Franse bedrijven dan met welk ander land dan ook. De aanwezigheid van talrijke gemeenschappelijke spelers in Frankrijk en België toont aan dat er gedeelde ambities zijn. Er is bijzonder veel commerciële samenwerking tussen Frankrijk en België. Er is dus meer sprake van samenwerking op een hoger niveau dan van concurrentie.

4. Vlaamse bedrijven zouden bijvoorbeeld kunnen focussen op de regio's rond Saint-Nazaire en Marseille. Het noorden en het zuiden van Frankrijk hebben echter verschillende manieren van werken ondanks de gelijkaardige mogelijkheden.





4. Uitdagingen voor de windenergiesector²²

4.1 Aspecten van de bouw van een windmolenparkproject²³



In Frankrijk duurt de bouw van een windmolenpark twee keer zo lang als het Europese gemiddelde (3 tot 5 jaar). De eerste fase omvat prospectie en voorafgaande haalbaarheidsanalyses (minstens 6 maanden), gevolgd door overleg. Vervolgens vinden onderzoeken plaats in het kader van de aanvraag voor een milieuvergunning (24 tot 48 maanden). De ontwikkeling van een windenergieproject is een gecontroleerd proces, dat echter bijzonder lang duurt vanwege de lange administratieve procedures. Het langste windmolenparkproject kan tussen de 7 en 10 jaar in beslag nemen. De bouw van een windpark duurt twee keer zo lang als het Europese gemiddelde. Voor "offshore" windturbines is er een fase die door de staat de *voorontwikkelingsfase* wordt genoemd en een *fase van co-constructie* van de specificaties voordat wordt overgegaan tot de klassieke aanbestedingsprocedure. Ondanks de voortdurende inspanningen en ambitieuze nationale doelstellingen vormen administratieve en regelgevende beperkingen een belemmering voor de bouw van een windmolenparkproject.

- **Productiebeperkingen:** windturbines moeten soms om milieu- en akoestische redenen worden ingeperkt. Het is belangrijk om een nieuwe milieuvergunning te krijgen.

²² Ibid

²³ Idem

- Territoriale beperkingen: er is ook toestemming nodig van het ministerie van Defensie (door positie van militaire radars en militaire navigatiecorridors).
- Marktbeperkingen: de bouwkosten kunnen aanzienlijk variëren (machines, aansluitingen, civiele techniek)

4.2 Economische gevolgen²⁴

- Installatiekosten: windopwekking creëert een nieuwe activiteit in landelijke gebieden, wat nieuwe banen en nieuwe belastinginkomsten betekent voor lokale overheden die ervoor kiezen deel te nemen aan de energietransitie door windturbines te installeren. Het is ook vermeldenswaard dat de installatiekosten van offshore windenergie (2 tot 3,5 miljoen euro per geïnstalleerde MW) twee tot drie keer hoger liggen dan die van onshore windenergie (1 miljoen euro/MW).
- Markt gerelateerde kostenvariabiliteit die verband houdt met een aantal verschijnselen die inherent zijn aan het project of betrekking hebben op de markt.
- Variabiliteit van de grondstofprijzen als gevolg van de stijging van de grondstofprijzen (vooral staal) en het "vraag"-effect, dat zeer sterke spanningen in de markt veroorzaakt. Hetzelfde geldt voor windenergie op land: de wereldwijde windturbine-industrie is aan het "oververhitten" en de kosten stijgen door componententekorten en stijgende grondstofkosten.

4.3 Milieukwesties²⁵

De installatie van windturbines vereist een globale aanpak die rekening houdt met de specifieke kenmerken van het gebied en het omringende landschap. In het bijzonder moet voor alle milieukwesties rekening worden gehouden met de negatieve en positieve effecten van een project.

²⁴ Ibid

²⁵ Eolien terrestre, article publié par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, ministère de la transition énergétique, <https://www.ecologie.gouv.fr/eolien-terrestre>



4.4 Problemen met lokale draagvlak²⁶

Voor de bouw van een windmolenpark is een milieuvergunning nodig en de bouwprojecten zelf zijn onderworpen aan een openbaar onderzoek dat voor iedereen toegankelijk is. Via deze procedure kan de bevolking informatie krijgen over het project en zijn mening of suggesties kenbaar maken.

²⁶ Comment résoudre les enjeux d'acceptabilité des projets d'éoliennes, publié le 04/11/2020 par Léna Jabre, <https://www.lagazettedescommunes.com/705025/comment-resoudre-les-enjeux-dacceptabilite-des-projets-deoliennes/>





5. Ecosysteem in Frankrijk

5.1 Lijst en typologie van spelers in de windenergiesector

- Hauts de France

Boralex

 8 Rue Anatole France, 59800 Lille

 <https://www.boralex.com/>


 +33 (0)3 28 36 54 95


 info@boralex.com





Boralex: al 30 jaar producent van hernieuwbare energie en actief betrokken bij de strijd tegen de opwarming van de aarde, waarbij het zich laat leiden door zijn beleid van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Boralex is een belangrijke speler in hernieuwbare energie, gespecialiseerd in vier bedrijfssegmenten: windenergie, zonne-energie, waterkracht en energieopslag.


Innovent

 5 Rue Horus, 59650 Villeneuve-d'Ascq

 <https://innovent.fr/>

 + 33 (0)3 20 01 30 12

 info@innovent.fr








InnoVent SAS: InnoVent is een onafhankelijke ontwikkelaar en exploitant van wind- en zonneparken in Frankrijk en Afrika.








Syndicat des Energies Renouvelables speelt Fondéole een actieve rol in de ontwikkeling van windenergie.

• Normandie:

Vensolair	
 1025 rue Henri Becquerel	
 https://vensolair.fr/	
 +33 (0)3 20 01 30 12	
 contact@vensolair.fr	

[Vensolair](#) benadert de energietransitie vanop het terrein en werkt nauw samen met lokale gemeenschappen en hun belanghebbenden om hoogwaardige installaties te ontwikkelen die de lokale gevoeligheden respecteren. Het bedrijf is gespecialiseerd in windenergie en fotonvoltaïsche energie en werkt samen met gekozen vertegenwoordigers, bedrijven en burgers om zinvolle projecten te ontwikkelen die waarde creëren.

SCIC Les 7 Vents	
 25 Rue Dr Henri Guillard, 50200	
 https://www.7vent	
 +33 (0)2 33 19 00 10	
 info-energie@7vents.fr	

[La SCIC Les 7 Vents](#) is een collectieve belangencoöperatie die lokale overheden en burgers ondersteunt bij de overgang naar energie en duurzaam leven.



JP Energie

12 rue Martin Luther King, 14280 Saint-Contest
<https://www.jpee.fr/>
+ 33 (0)2 31 43 70 00
info@jpee.fr



[JPee](#) – een onafhankelijk Frans bedrijf – houdt zich sinds 2004 bezig met de ontwikkeling, financiering, bouw en exploitatie van windparken en fotovoltaïsche energiecentrales.

• Ile de France:

France énergie éolienne

5 Av. de la République, 75011 Paris
<https://fee.asso.fr/>
+33(0)1 43 40 35 33
contact@fee.asso.fr








[France Énergie Éolienne](#), of FEE, is de vereniging en historische woordvoerder van windenergiebedrijven in Frankrijk. France Énergie Éolienne, opgericht in 1996, is een vereniging voor de promotie, vertegenwoordiging en verdediging van windenergie in Frankrijk. De vereniging heeft meer dan 300 leden, bedrijven in de Franse windenergiesector die meer dan 90% van de in Frankrijk geïnstalleerde turbines hebben gebouwd en meer dan 85% ervan exploiteren.

VSB energies Nouvelles

15 rue de Turbigo, 75002 Paris
<https://www.vsb.energy/fr>
+33(0)4 66 21 78 43
contact@vsb-energies.fr



[VSB énergies nouvelles](#) is sinds 2001 een belangrijke speler in de energietransitie in Frankrijk. Het bedrijf biedt unieke, innovatieve en milieuvriendelijke oplossingen en heeft uitgebreide technische expertise in de ontwikkeling, financiering, bouw, exploitatie en het gebruik van duurzame energie.

ERG France	 ERG <small>EVOLVING ENERGIES</small>
 16 Boulevard Montmartre, 75009 Paris  https://www.ergfrance.fr/  +33 (0)1 80 87 74 10  contact@ergfrance.fr	

[ERG France](#) zet zich in om lokale overheden te ondersteunen bij hun energietransitie. Als ontwikkelaar, bouwer, exploitant en onderhouder van windparken heeft ERG de volledige controle

• Bretagne:

Eole constructing	
 11 rue des orchidées, 35650 Le rheu  https://www.eole-constructing.com/fr/  +33 (0) 785 574 374  contact@eole-constructing.com	

[Eole Constructing](#) brengt onafhankelijke specialisten op het gebied van hernieuwbare energie samen die de vaardigheden en technische expertise hebben om te werken aan de verschillende fasen van een project, van de aankoop tot het moderniseren van de windturbines, met inbegrip van de ontwikkeling, de bouw van het windpark, het toezicht op de veroudering van de structuren tijdens de exploitatie en de ontmanteling van het windpark, met inbegrip van de ontmanteling van de windturbines aan het einde van hun levensduur.



Quénéa

 10, 12 place du Champ de Foire - BP 221
 <http://www.quenea.com/>
 +33 (0)2 98 93 31 00
 i.calmette@langa-international.com



[Quénéa](#) Energies Renouvelables is een Bretoens bedrijf dat al meer dan 25 jaar gespecialiseerd is in het ontwerp, de ontwikkeling, de bouw en het onderhoud van fotovoltaïsche en windenergiecentrales. Het hoofdkantoor is gevestigd in Carhaix (29).

• Grand Est

Calycé

 42 rue de Champagne, 51240 Vitry-la-Ville
 <https://www.calyce.dev/>
 +33 (0)3 20 01 30 12
 info@calyce.dev



[Calycé](#) is sinds 2002 actief in windenergie en sinds 2009 in zonne-energie. Het bedrijf is gevestigd in de regio Grand Est in Frankrijk en is actief in de landbouwsector.

Enkele andere spelers:

- Open-c foundation : <https://fondation-open-c.org/>
- Skyborn renewables France: <https://www.skybornrenewables.com/>
- Valorem: <https://www.valorem-energie.com/>

3. Les Assises de l'économie de la mer: *29 november 2023*

De Assises de l'économie de la mer is een evenement dat in 2022 meer dan 1.200 deelnemers bijeenbracht. Het is een jaarlijks evenement voor de Franse maritieme gemeenschap, dat al sinds 2005 succesvol is. Maar de "Assises" zijn niet alleen een plaats voor debat en het tonen van concepten. Netwerken is een belangrijk onderdeel van het DNA van het evenement. Pauzes tussen de conferenties, sit-down lunches en een prestigieuze avond bieden volop mogelijkheden om uw adresboek uit te breiden en zakelijke deals te sluiten.



