

WIND

Wind onshore
Projektentwicklung in Frankreich

Seminar GO WEST – 31.05.2022
Janusch Pöter



1. wpd Gruppe und Umsetzungen in Frankreich
2. Markt und Umfeld für wind onshore
 - Hohe nationale Zielsetzungen
 - Hürden der Projektentwicklung: Flächenverfügbarkeit und Akzeptanz
3. Aktuelle Perspektiven
 - Ein Markt in Anpassung
 - Vereinfachungen der Projektentwicklung
 - Lokale Akzeptanz und Partnerschaften

wpd Gruppe Aktuelle Fakten

5.620 MW installierte Leistung

2.460 MW Eigenbestand (brutto)

2.520 errichtete Windenergieanlagen

3.600 Mitarbeiter

13.870 MW Wind onshore in Planung

30.400 MW Wind offshore in Planung

2.300 MW Solar in Planung

Aktiv in **30** Ländern



wpd Gruppe Abdeckung der gesamten Projektdauer

Umfassende Wertschöpfungskette

Deutsche
Windtechnik AG



Wartung & Reparatur von
Windenergieanlagen,
Vollwartungsverträge
Mitarbeiter: 2.013

wpd AG



Projektentwicklung & Betrieb
von Windparks
Mitarbeiter: 1.087

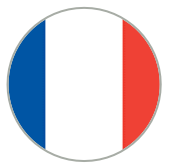
wpd
windmanager
GmbH & Co. KG



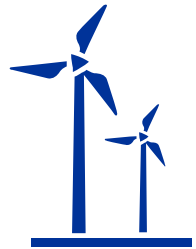
Kaufmännische Geschäftsführung
& technische Betriebsführung
Mitarbeiter : 473



wpd in Frankreich Wind onshore



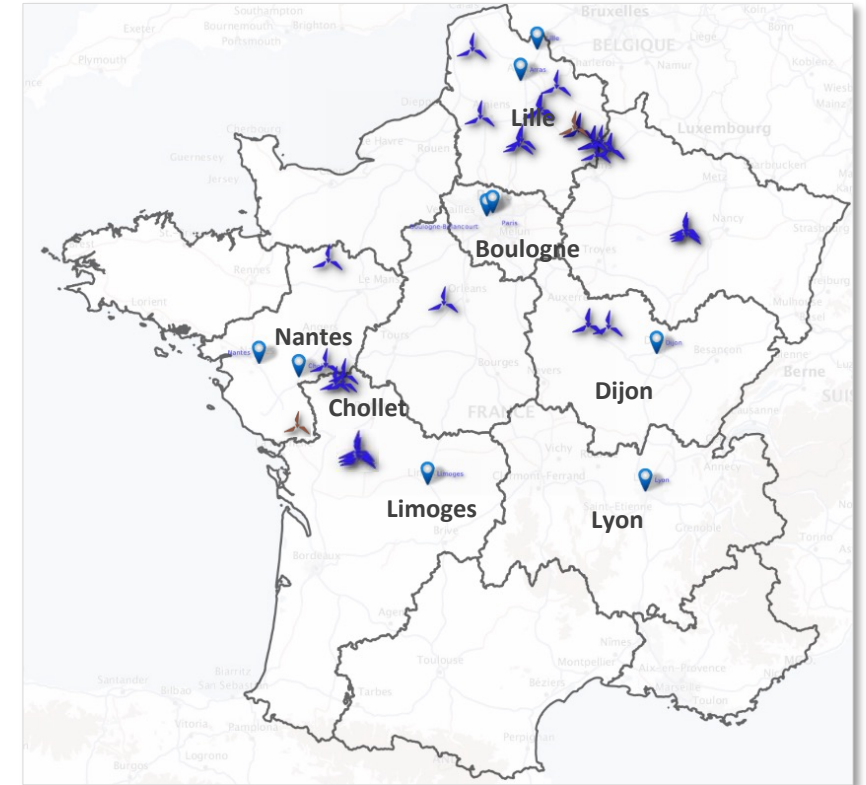
104 Mitarbeiter
in **7** Niederlassungen



492 MW installierte Leistung

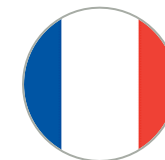
32 errichtete Windparks

204 errichtete Windenergieanlagen



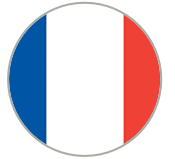
1,500 MW Wind onshore in Planung





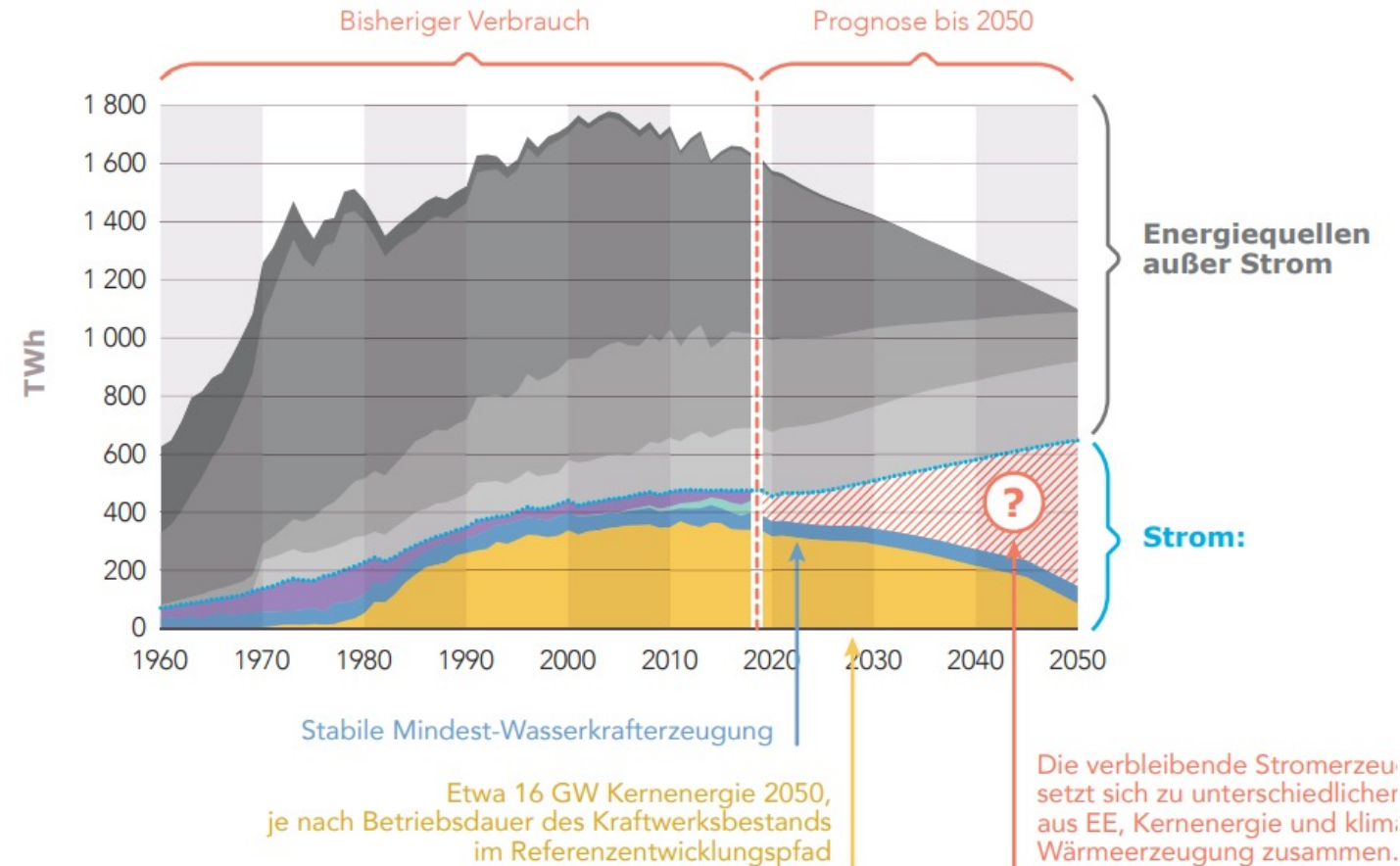
Strommarkt im Vergleich Frankreich / Deutschland

Daten 2020	Frankreich	Deutschland
Zubau Windenergie (brutto)	1,1 GW	1,2 on + 0,2 GW off
Gesamtleistung Windenergie	17,6 GW	54,9 on + 7,8 GW off
Anteil Windenergie in %	7,9 %	27 %
Anzahl/Leistung Kernreaktoren	56 / 61,4 GW	6 / 8,3 GW
Anteil Kernkraft in %	67,1 %	12,6 %
Anteil Kohle + Gas in %	0,6 + 6,9 %	24,4 + 12,1%
CO2 Emissionen in g/kWh	40g	401g
Gesamtproduktion in TWh	500 TWh	488,7 TWh
Netto Export in TWh	43,2 TWh	18 TWh
Historischer SPOT-Preis	32,2 €/MWh	30,5 €/MWh
Negativpreise	102 Stunden	298 Stunden

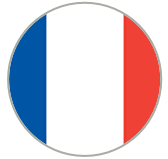


Ausbau der erneuerbaren Energien

- Ambitionierte Ausbauziele :
 - 2030 Reduktion der Emissionen um 40 % (vgl. 2012)
 - 2035 Reduktion Nuklearanteil an Stromerzeugung auf 50%
 - 2050 CO2-Neutralität
- Hoher Wartungsbedarf und Kosten des Nuklearparks
- Neue Priorität für EE für energetische Unabhängigkeit
- PV & onshore wind schneller umsetzbar

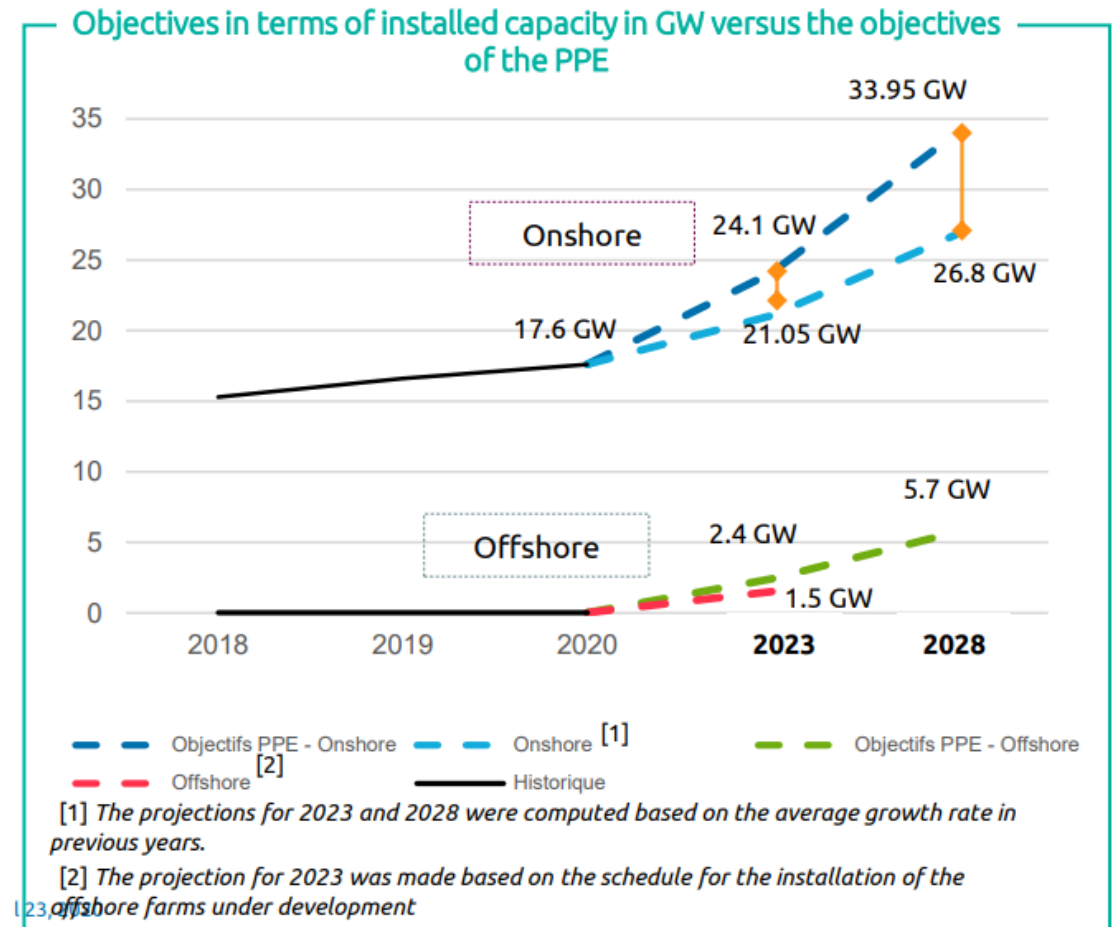


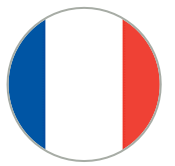
Source: RTE 2022, Futurs énergétiques 2050



Zielsetzung – Erneuerbare Energien

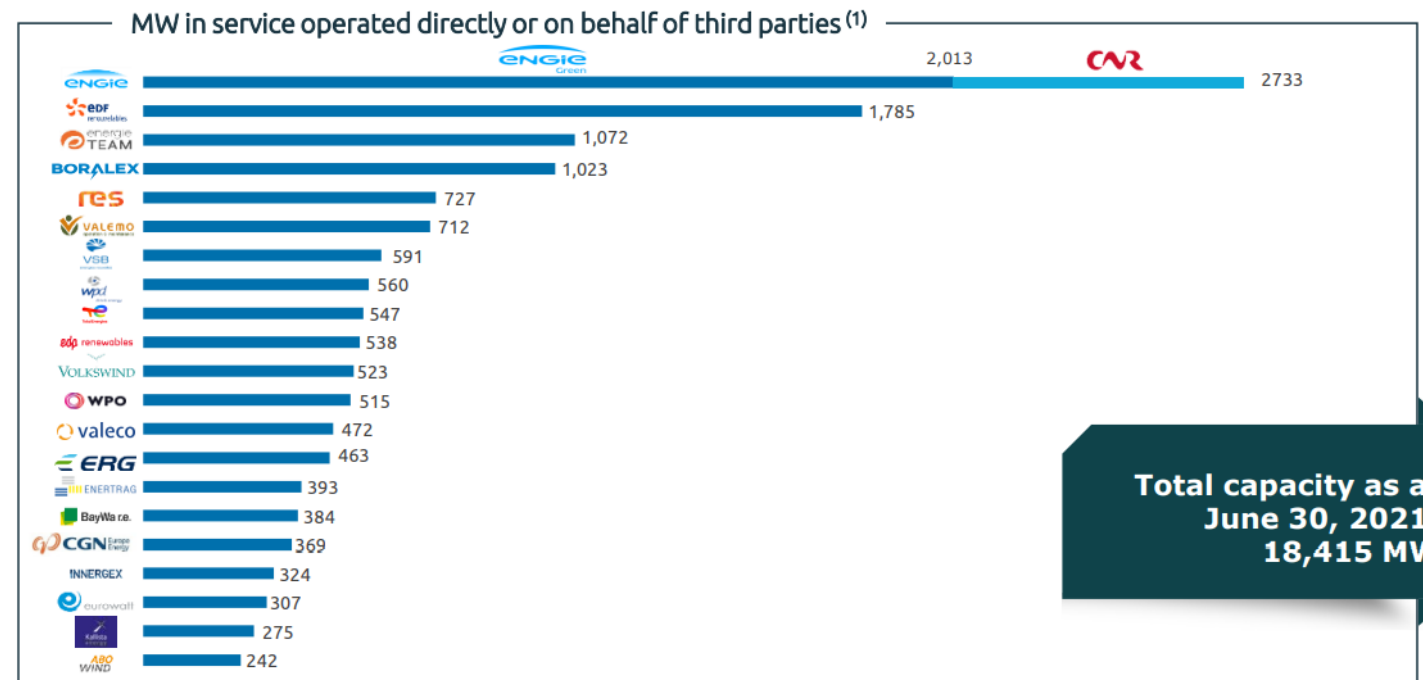
- Zukunftsszenarien der Netzagentur RTE setzen auf höhere Ausbauzahlen
- Ausbauziele für Erneuerbare Energien bisher unterschritten
- Ausbaupfad in Energieplanung weiterhin stabil mit 2 GW/Jahr wind onshore
- Ausschreibungsvolumen festgelegt mit 2 x 925 MW pro Jahr





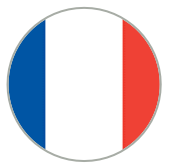
Begrenzte Flächenverfügbarkeit

- Reifer Markt mit lokaler Konkurrenz und zunehmend Bieterwettbewerben
- Starkes Interesse von Global Players am französischen Markt, weitere Konzentration
- Schwierigkeiten für kleinere Planer oder Projekte, im Markt zu bestehen
- Hohe Ablehnungsrate der Genehmigungsbehörden



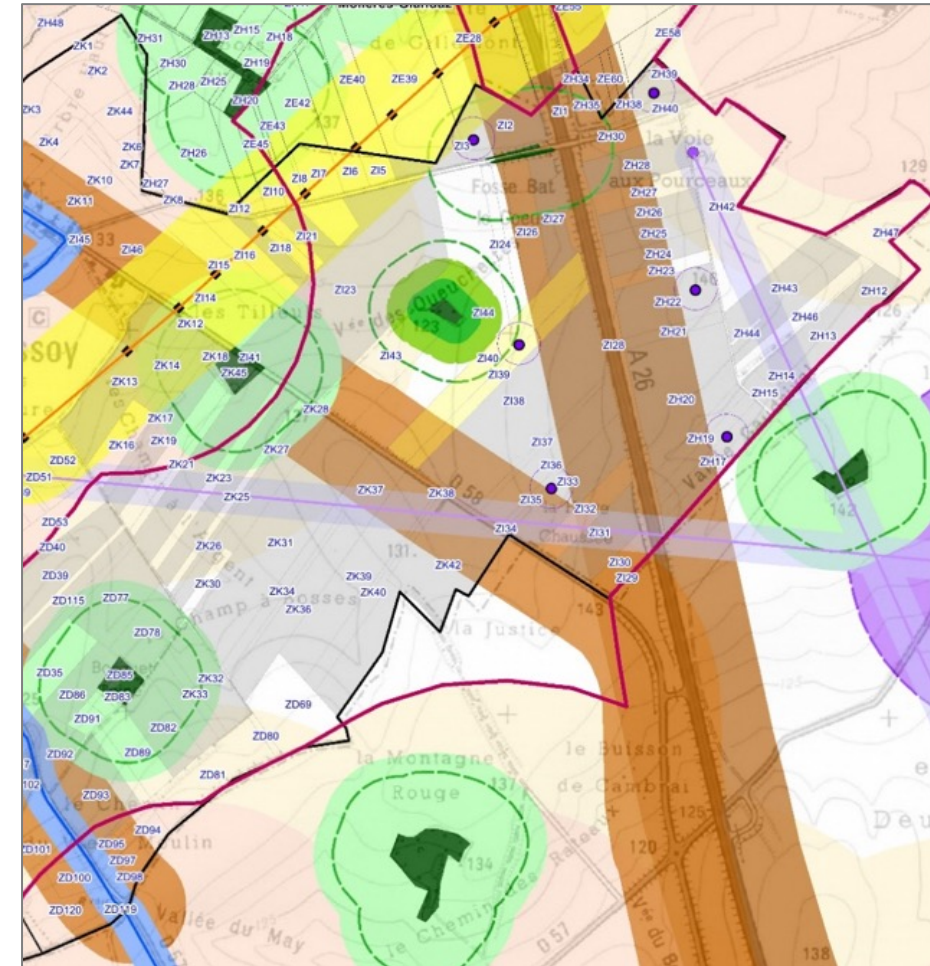
Source: FEE study, 2021

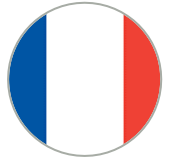
592 MW of which are operated by Energieteam, 128 MW by Engie Green, and the rest by third parties.



Begrenzte Flächenverfügbarkeit

- Keine ausgewiesenen Planungsgebiete für wind onshore
- Vergleichsweise geringe Dichte von Windparks, lokale Verdichtungszone
- Ungleiche Entwicklung mit Verdichtung in den windhöufigsten Regionen
- Begrenzung der Planungsflächen durch konkurrierende Interessen (Luftfahrt, Infrastrukturen, Schutzgebiete)
- Starke und intransparente Position der Armee zu Radaren, Tieffluggzonen, Höhenbegrenzungen, etc.
- Verhandlungen um Ausschlusskriterien für Arten- und Landschaftsschutz, historische Monumente

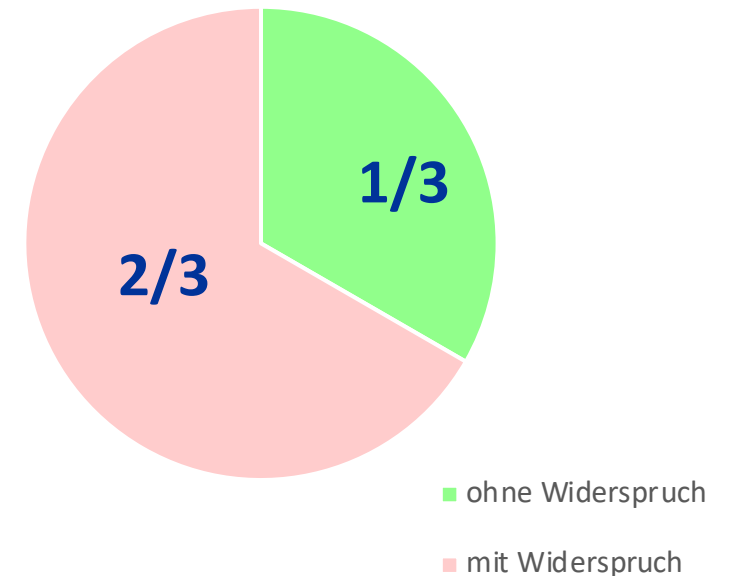


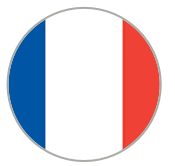


Drittwidersprüche „recours“

- Starker Anstieg der Widerspruchsverfahren : heute > 70 % der genehmigten Projekte vgl. ca. 50 % in 2015
- Hohe Erfolgsquote der Entwickler, aber kritische Themen
- Hauptsächlich Verzögerungsgrund bei non-recourse Finanzierung, bis zu 4 Jahren bis zur letztinstanzlichen Verhandlung
- In Frankreich mehrheitlich national organisierte Vereine mit lokaler Teilnahme von Anliegern und Eigentümern

Widersprüche in Windparkprojekten





Erneuerbare Energien als Teil der Wahlkampagne

Les programmes des candidats par rapport aux objectifs climatiques de la France



Les programmes des candidats par rapport aux objectifs climatiques de la France, par secteurs

● Très proche ● Proche ● Eloigné ● Très éloigné
● Très éloigné voire contraire ● Trop peu de mesures

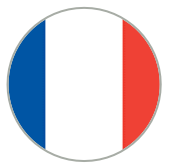


Quelle part de renouvelable dans le mix énergétique français ?

Bien qu'un consensus semble exister chez tous les candidats sur l'importance d'une sortie rapide de notre dépendance aux énergies fossiles, la première divergence notable concerne la part de renouvelable dans le nouveau mix énergétique à construire.

Candidat	Mix énergétique
Anne Hidalgo Parti socialiste	100% renouvelable
Jean-Luc Mélenchon La France insoumise	100% renouvelable
Yannick Jadot Europe Écologie Les Verts	100% renouvelable
Emmanuel Macron La République en marche	Mix renouvelable/nucléaire
Valérie Pécresse Les Républicains	Mix renouvelable/nucléaire
Éric Zemmour Reconquête	Majorité de nucléaire
Marine Le Pen Rassemblement national	Majorité de nucléaire





Windkraft: ein Streitthema der Wahlkampagne!

Présidentielle 2022

Nucléaire, éolien : Macron dévoile sa stratégie énergétique pour la France

L'éolien, sujet clivant de la campagne présidentielle

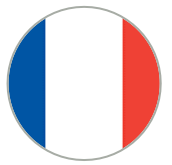
Éolien ou nucléaire: l'énergie dans la bataille présidentielle

Présidentielle 2022 : Marine Le Pen veut «démonter» les éoliennes

Présidentielle 2022 : pour Emmanuel Macron, démonter les éoliennes comme veut Le Pen serait "une aberration"

Présidentielle: l'énergie en cinq chiffres

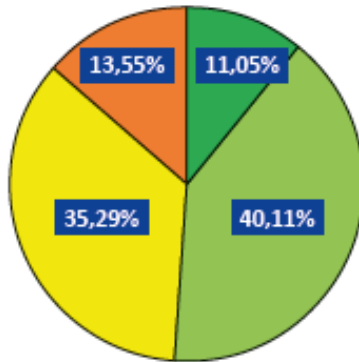
Pour ou contre les éoliennes, cette énergie renouvelable qui divise les candidats



Gute Akzeptanz im lokalen Umfeld und auf nationaler Ebene

L'installation de ce parc éolien est-elle selon vous ... ?

- Une très bonne chose
- Une bonne chose
- Une mauvaise chose
- Indifférent



Lokale wpd Umfrage über die Erweiterung des Bestandsparks in Avesnes-le-Sec

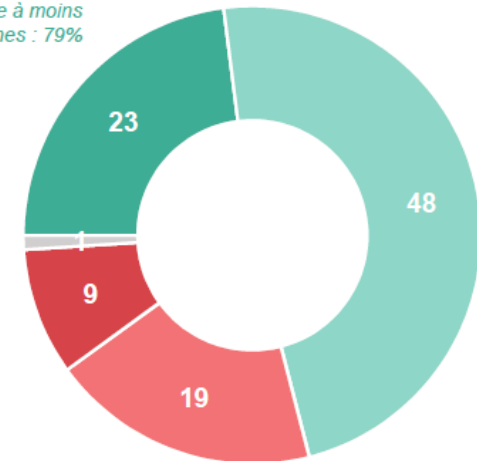
wpd Umfrage

85% der Befragten sind für die Erweiterung des Bestandsparks oder neutral

Favorable : 71%

Moins de 35 ans : 84%
Résidence principale ou secondaire à moins de 10 km d'un parc d'éoliennes : 79%

TOTAL FRANCE



- Tout à fait favorable
- Plutôt favorable
- Plutôt opposé(e)
- Tout à fait opposé(e)
- Ne se prononce pas

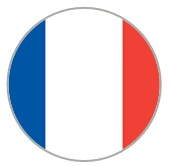
Opposé(e) : 28%

65 ans et plus : 45%



Nationale Umfrage

71% sind für die Entwicklung der Windkraft in Frankreich



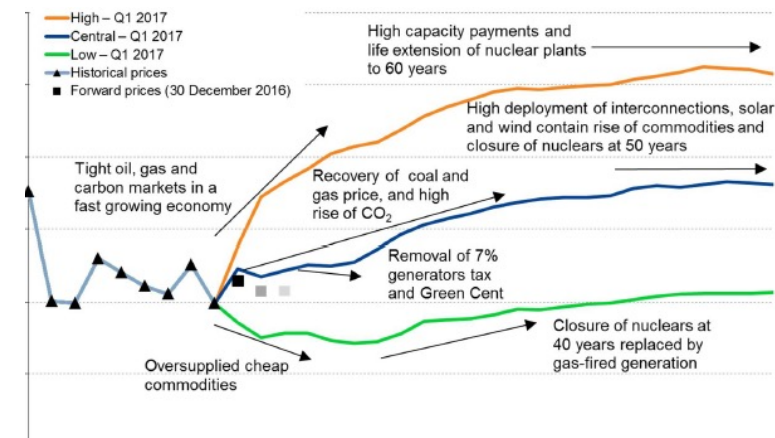
Ein Markt in Anpassung

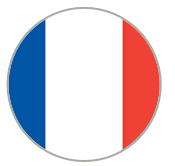
- Ende des Festpreissystems: Ab Juli 2022 Teilnahme am Tendersystem für alle Projekte
- Strompreise historisch hoch, aber Forecast schwierig
- CAPEX historisch hoch, Stabilisierung in Sicht
- Kurzfristige Tarifierhöhung in Aussicht, mittel- und langfristige Aussicht generell positiv
- Geringe Verfügbarkeit von alternden Kernreaktoren, Offshore und Kernkraft nur langfristig einsetzbar

Daily price



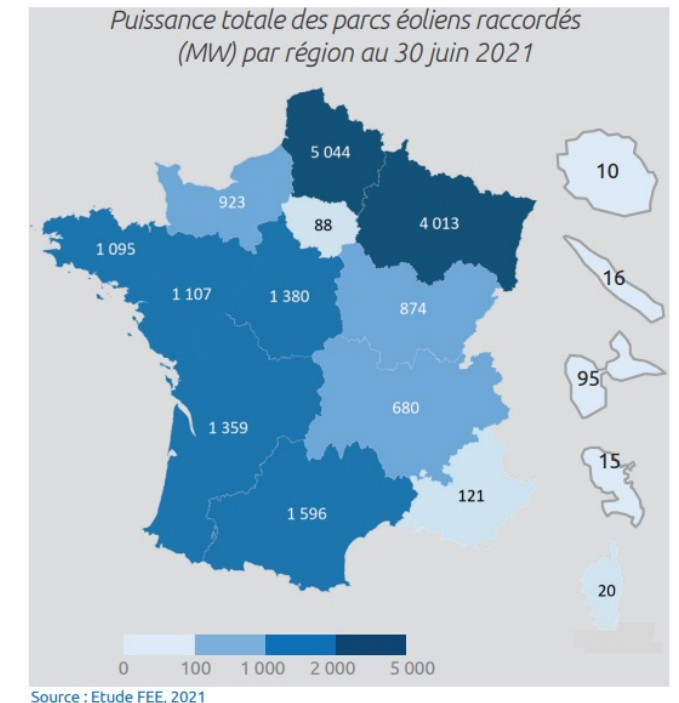
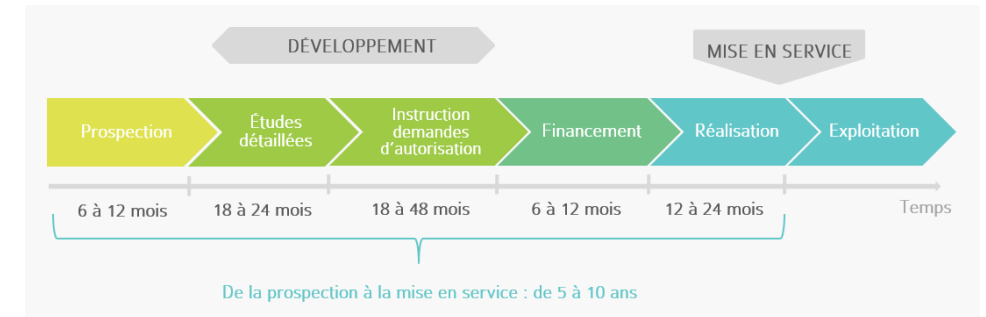
Prices at 2022-05-03

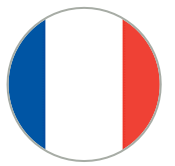




Vereinfachungen der Projektentwicklung

- Umstellung auf konzentrierende Genehmigungen „Autorisation environnementale“
- Rahmen für Genehmigungsanträge weiterhin unklar definiert „droit mou“
- Klarstellungen von Dienstbarkeiten der Luftfahrt
Abschaltungen von Drehfunkfeuern
Regeln für Radarmessbereiche
- Abschaffung der 1. Instanz für Widerspruchsverfahren
- Regionale Zielsetzungen und Planungen für Windkraftausbau
- Grundsätzlicher Wille der Regierung zur Vereinfachung und Beschleunigung der administrativen Prozesse





Lokale Akzeptanz und Partnerschaften

- Sättigungen und Konkurrenzplanungen führen zu Projektauswahl, Alleinstellungsmerkmale erforderlich
- Öffentliche Teilhabe an EE-Projekten gewollt und von Regierungsseite unterstützt
- Lokale Samtgemeinden wollen Entwicklung stärker steuern, organisieren Bieterwettbewerbe zur Entwickлераuswahl
- Beteiligung/gemeinsame Projektgesellschaft oft Bedingung für Neugeschäft und beidseitig vorteilhaft
- Langjährige lokale Präsenz, Einbindung in Projektplanung, Begleitmaßnahmen die vor Ort Mehrwert schaffen
- Partnerschaften mit lokalen Samtgemeinden, Netzbetreibern etc. ermöglichen lokalen und politischen Support



Kontakt

wpd europe GmbH

Stephanitorsbollwerk 3
Haus LUV
28217 Bremen
Deutschland

Tel.: +49 (421) 168 66 10

Fax: +49 (421) 168 66 66

E-Mail: info@wpd.de

Internet: www.wpd.de

