

Biogas in Frankreich

biogas – expo&congress, Offenburg, 22. Oktober 2014



Office franco-allemand pour les énergies renouvelables
Deutsch-französisches Büro für erneuerbare Energien



Das Deutsch-französische Büro für erneuerbare Energien

- Das DFBEE wurde 2006 auf Initiative der deutschen und französischen Regierungen gegründet:
 - Büros in **Berlin** im **BMWi** und **Paris** im Umweltministerium **MEDDE**
 - **11 Mitarbeiter**
- **Aufgabe:**
 - Erleichterung des **Informationsaustausches** und der **Vernetzung** zwischen **Industrien** und **politischen Entscheidungsträgern** auf dem Gebiet der **Energiewende** in Deutschland und Frankreich

Finanzierung: 50% öffentlich, 50% Mitglieder → [170 Mitglieder](#)



Das Deutsch-französische Büro für erneuerbare Energien

- Dienstleistungen für unsere Mitglieder:
 - Hintergrundpapiere, Memos und Übersetzungen von Studien und Gesetzestexten
 - Konferenzen (9 Konferenzen für 2015, darunter Biomethan und Sicherheit von Biogasanlagen)
 - Ad-Hoc Beratung
 - Newsletter

Themenbereiche

Biogas | Photovoltaik | Wind | Übergreifendes



Inhaltsangabe

01 | Biogas im Strommix

02 | Die Biogasproduktion in Frankreich

03 | Der Substrate-Mix

04 | Einspeisevergütungen für Strom (KWK)

05 | Sonstige Unterstützungen für die Branche

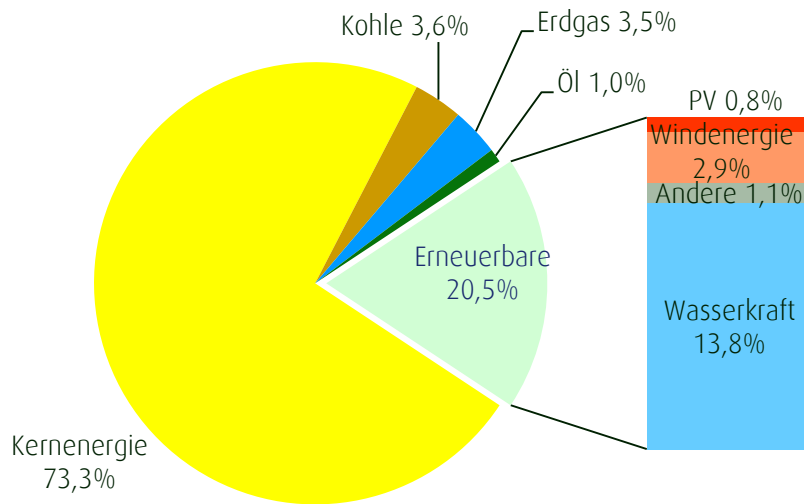
06 | Entwicklungspfade

07 | Exkurs Biomethan



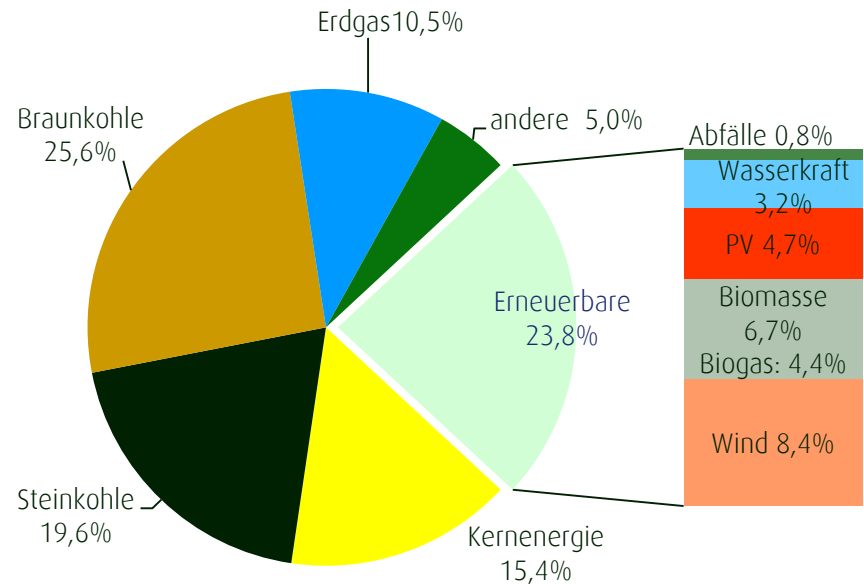
01 | Biogas im Strommix

Stromproduktion in Frankreich 2013:
551 TWh



2012 wurden 1,8% des erneuerbaren Stroms mit Biogas erzeugt. **Der Anteil an der Gesamtstromproduktion liegt bei 0,2%.**

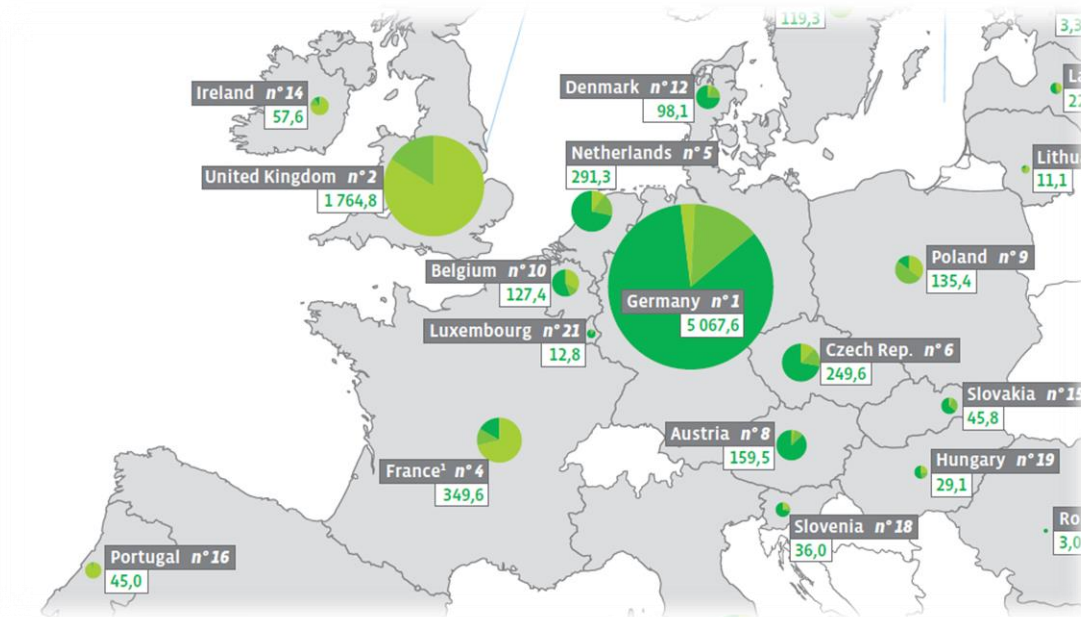
Stromproduktion in Deutschland 2013:
634 TWh



Mit einem Anteil von 20% (inkl. Deponiegas u. Klärgas) an der Stromproduktion aus EE, ist Biogas eine wichtige Energiequelle in Deutschland. **Biogas liefert 4,4% des gesamten in Deutschland produzierten Stroms.**



01 | Biogas im Strommix



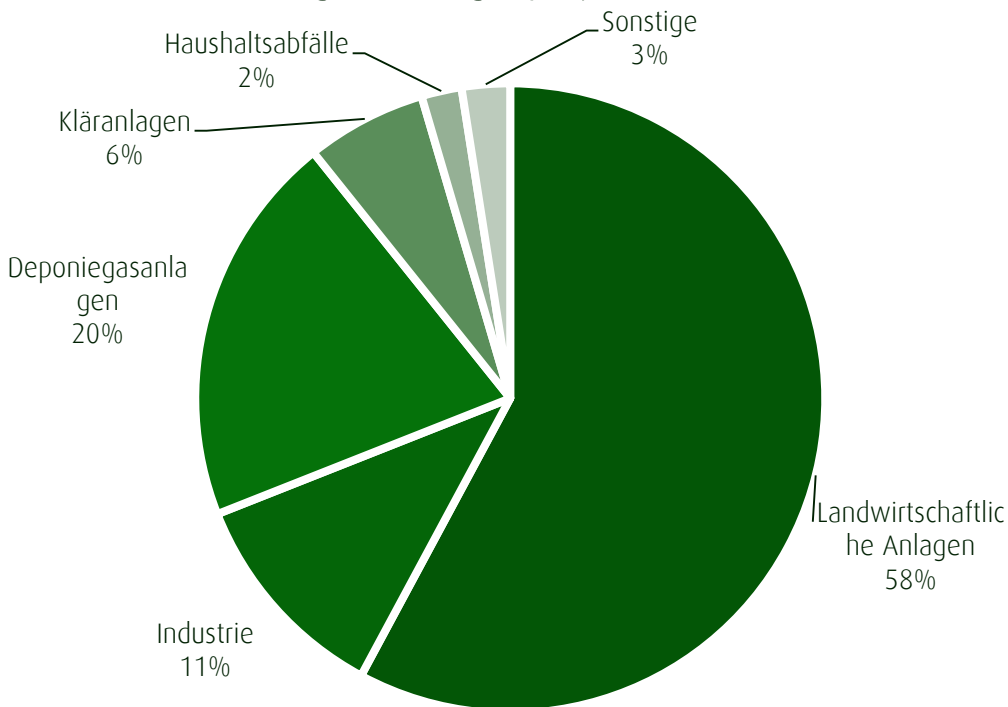
Quelle: EurObserv'ER 2012.

- **350 Tonnen –Rohöläquivalent** Biogas-Produktion in **Frankreich** vs. **5.068** in **Deutschland**
- Mehrheitlich im **Deponiegasbereich** in **Frankreich**, in **Deutschland** im **landwirtschaftlichen** Bereich



02 | Die Biogasproduktion in Frankreich

Aufteilung der Biogasprojekte 2011-2013



- 242 Anlagen (148MW) gebaut oder in der Anschlussgenehmigungsphase (2011- 2013)
- Durchschnittlich installierte Leistung von ländl. Anlagen: **217kW**
- Tendenz hin zu mehr landwirtschaftlichen und Industrie-Anlagen
- **Aktuell in Frankreich angeschlossen: 274 MW**
- 1.510 Arbeitsplätze
- 380 mio. € Umsatz der Branche 2012

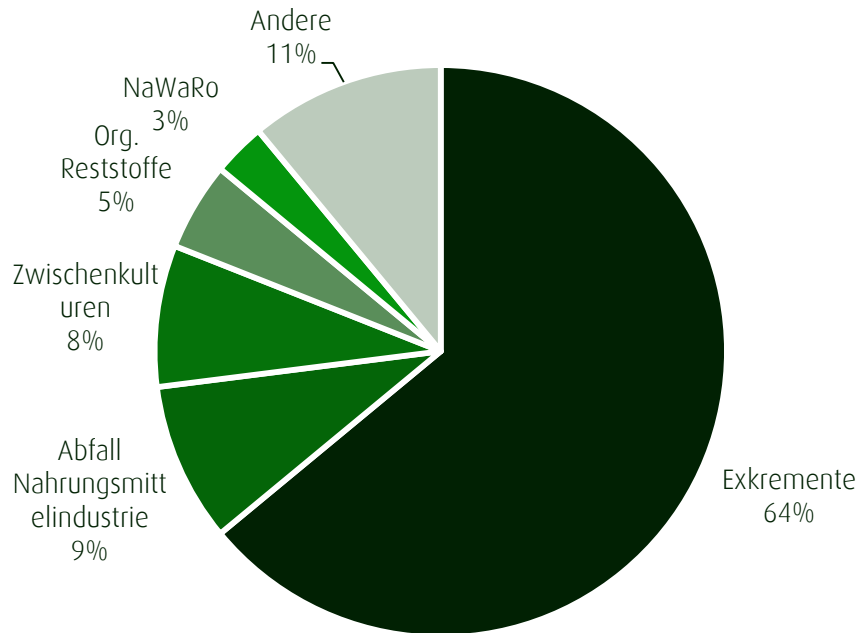
Quelle: ADEME, Bilan national des projets biogaz, 2013

Quelle: [Observ'ER](#)



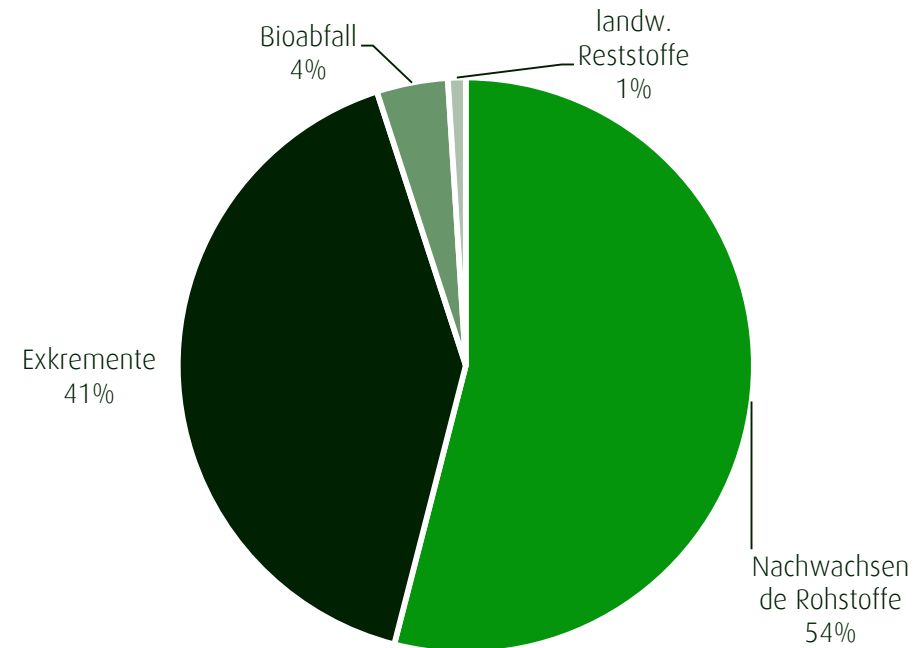
03 | Der Substrate-Mix

Massebezogener Substrateinsatz in Biogasanlagen in Frankreich



Quelle: ADEME, [Bilan national des projets biogaz, 2013](#)

Massebezogener Substrateinsatz in Biogasanlagen in Deutschland



Quelle: [DBFZ-Betreiberumfrage, 2013](#)

- Durchschnittl. sehr hoher Anteil an Gülle und landw. Abfällen (> 60%) um den Güllebonus zu erhalten
- Ab 2015 werden in Frankreich für bestimmte Anlagen keine Energiepflanzen mehr zugelassen. [LTE](#)



04 | Einspeisevergütungen für Strom (KWK)

Basistarif	
Elektrische Leistung (kW _{el})	Einspeisetarif in € ct/kWh
≤ 150	13,37
>150 ≤300	12,67
>300 ≤500	12,18
>500 ≤1.000	11,68
≥2.000	11,19

+

Prämien	
Anteil Wärmenutzung (%)	Prämie in € ct/kWh
≤ 35	0,0
≥70	4,0

Zwischenwerte werden durch Interpolation ermittelt

Anteil der Gülle (20-60%) Elektrische Leistung (kW _{el})	Prämie in € ct/kWh
≤300	2,6
=500	2,1
≥2.000	0

Quelle: [Legifrance](#)

Einspeisevergütungen gemäß Tariferlass vom 19. Mai 2011

Vergütungszeitraum: 15 Jahre

Einspeisevergütungen für Strom aus landwirtschaftlichen Anlagen **müssen** in der Regel durch den Verkauf von **Wärme** oder Einnahmen für die **Verwertung von Abfällen** sonstige Einnahmen **ergänzt werden**. (Quelle: [ADEME](#))



05 | Sonstige Unterstützungen für die Branche

- **Subventionen in Höhe von 10 bis 40 % der Investitionskosten sind in der Regel für einen wirtschaftlichen Betrieb nötig**
- Die Subventionen werden hauptsächlich von der französischen Energieagentur (ADEME) oder den Regionalräten gewährt:
 - Beispiel: Fonds déchets (Abfallfonds) und Fonds Chaleur (Wärmefonds) der ADEME
 - Beispiel: Regionale Entwicklungsstrategie der Region [Ile de France](#)





05 | Sonstige Unterstützungen für die Branche

Der EMAA Plan (Stand: in Umsetzung)

- Ziele:
 - Über 1 000 Biogasanlagen im Jahr 2020 in Frankreich
 - Eine Französische Biogasbranche entwickeln
 - Die Verwertung von Gärresten verbessern. Zurzeit dürfen die Gärreste nur im Rahmen eines Ausbringungsplans verwertet werden. Nur durch Kompostierung können Gärreste als Produkt verkauft werden. Eine Genehmigung für den Verkauf von Gärresten muss gesondert bei der französischen Agentur für Lebensmittelsicherheit ([ANSES](#)) beantragt werden und ist mit Kosten verbunden.
- Durchgeführte Aktionen
 - Erhöhung der Einspeisevergütung mit Einführung einer Prämie bei Nutzung von Abfällen aus Nutztierhaltung
 - Verbesserung der administrativen Prozesse
 - usw.

Der EMAA Plan wird vom Umweltministerium ([MEDDE](#)) und vom Landwirtschaftsministerium ([MAAF](#)) gesteuert



05 | Sonstige Unterstützungen für die Branche

Die Projektausschreibung (Stand: in Umsetzung)

- Projektausschreibung über 1.500 neue Anlagen binnen 3 Jahren
- Es sollen 100 mio. € über die ADEME hierfür bereitgestellt werden
- Eine Online Plattform ermöglicht die Registrierung der Projekte: [Link](#)

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CRÉISSANCE VERTE



05 | Sonstige Unterstützungen für die Branche

Das konzentrierte Genehmigungsverfahren (Stand: in der Testphase)

- Bündelung von mehreren Genehmigungen:
 - **ICPE, Baugenehmigung**, Betriebsgenehmigung für Stromerzeugungsanlagen, usw.
- Aktuell sieben Testregionen.
 - Bis Ende des Jahres soll das Verfahren auf ganz Frankreich ausgeweitet werden

Hintergrundpapier des DFBEE zum konzentrierten Genehmigungsverfahren: [Link](#)

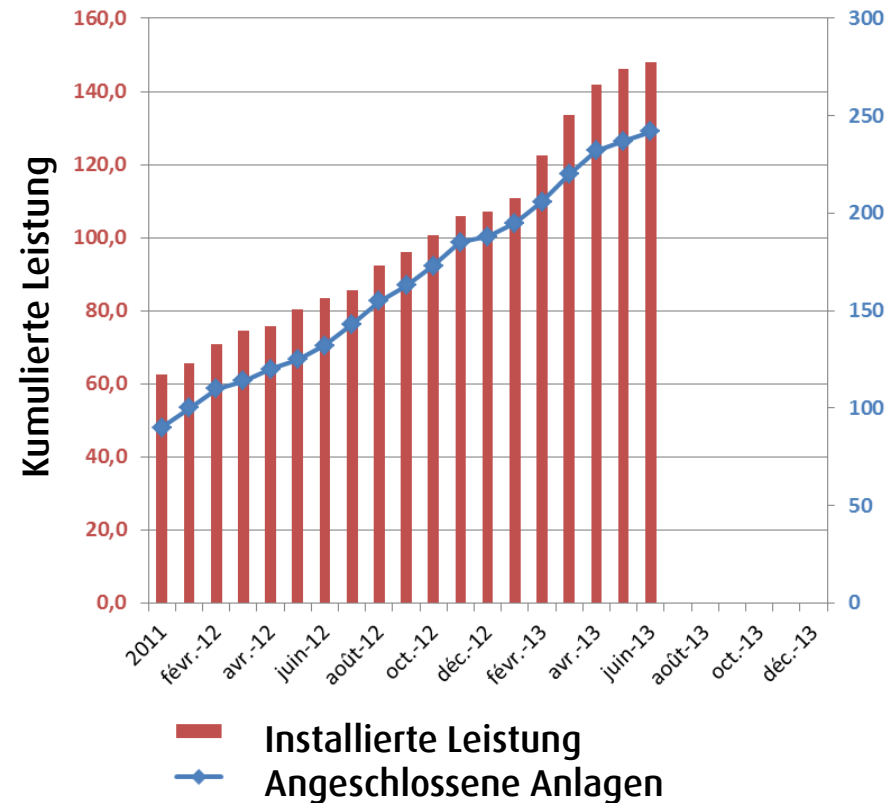
Ausschreibungen für Biomasseanlagen (Stand: im Anhörungsverfahren, Umsetzung 2015)

- Ausschreibungen für Biomasseanlagen in 3 Kategorien über 1 MW_{el}:
 - Übliche Biogasanlagen
 - Biogasanlagen, die Biogas aus häuslichen Abfällen produzieren
 - Biomasseanlagen, die Holz verwerten



06 | Entwicklungspfade

Entwicklung der Anlagenzahl- und Leistung 2011 bis 2013



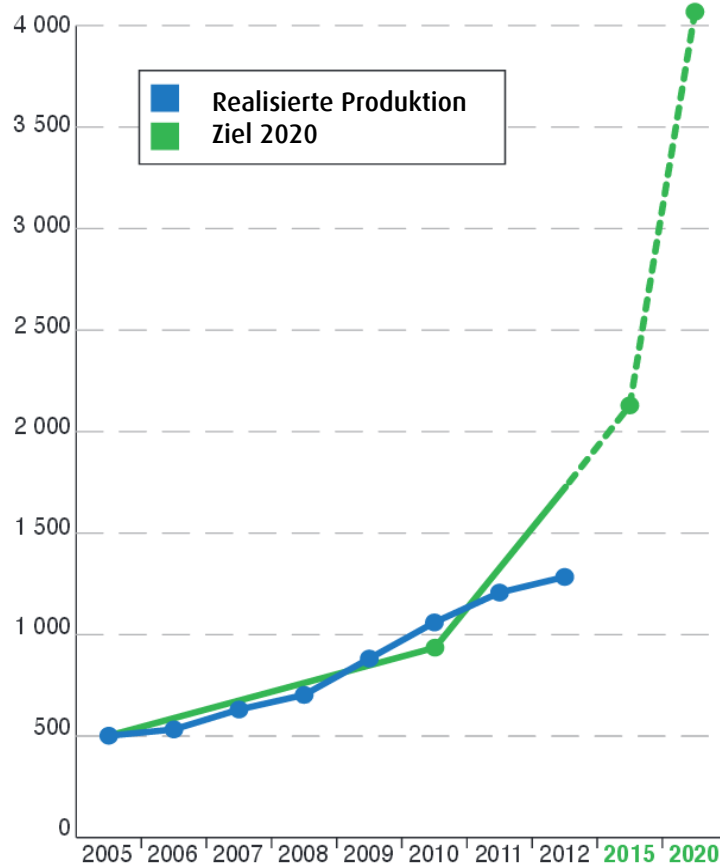
Im landwirtschaftlichen Bereich:

- Über den Zeitraum 2011-2103 ca. 6 neue Projekte pro Monat
- Leichte Erhöhung der Leistung über den Zeitraum von 180 kW auf 210 kW



06 | Entwicklungspfade

Vergleich der Stromproduktion durch Biogas mit den Zielen für 2020 (in GWh)



- Der aktuelle Plan für Erneuerbare Energien (PNA EnR) sieht folgende Ziele für die Energieproduktion aus Biogas für das Jahr 2020 vor:
 - Für die Stromproduktion: 3700 GWh (625MW installierte Leistung)
 - Für die Wärmeproduktion/Einspeisung ins Erdgasnetz: 555 Tonnen Erdöläquivalent

Quelle: [Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables](#)



07 | Exkurs Biomethan

- **Die Biomethan-Branche steht in Frankreich in den Startblöcken**
 - 10-15 angeschlossene Anlagen 2014
 - Die meisten Anlagen werden zwischen 60 und 200 Nm³/Std. einspeisen
 - Einspeisetarife pro eingespeistem Kubikmeter Biomethan ([Legifrance](#)):
 - Für Deponiegasanlagen: zwischen 4,5 und 9,5 Ct/kWh (obere Brennwerte)
 - Für andere Anlagen: zwischen 6,4 und 9,5 Ct/kWh + Prämien zwischen 2 und 3 Ct/kWh
 - Herkunftsgarantien werden von GrDF verwaltet: <https://gobiomethane.grdf.fr/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Office franco-allemand pour les énergies renouvelables
Deutsch-französisches Büro für erneuerbare Energien

MEDDE/DGEC/29.68

Tour Sequoia

92055 La Défense Cedex

Tél: +33 1 40 81 93 15

thibaut.chapron@developpement-durable.gouv.fr

www.enr-ee.com

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie