

What does “energy independence” stand for?

A critical appraisal of conflicting definitions in Europe through the case of nuclear power in France, Germany and Sweden

Geopolitics of European energy: Between security issues, ecological transition and energy independence

17/06/2021

Teva Meyer – Associate professor of geopolitics

Energy independence ? A problem of definition



- European member states do not agree on what it stands for



- Academics do not agree on what it stands for



- Focus on « energy security » rather than « energy independence »



- Energy independence as a technopolitical category in energy policy debates



- Which variables lead to diverging definitions of energy independence in each country ?





1. France: essentialization of energy independence in political debates

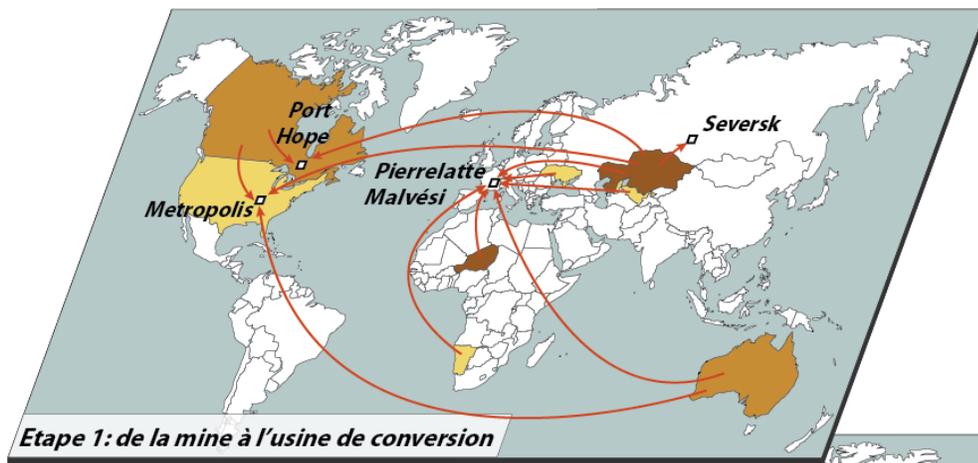
1.1. Energy independence as a dominant narrative

Table 1 Occurrence of « indépendance énergétique » and « nucléaire » in the French parliamentary debate between 1988 and 2014

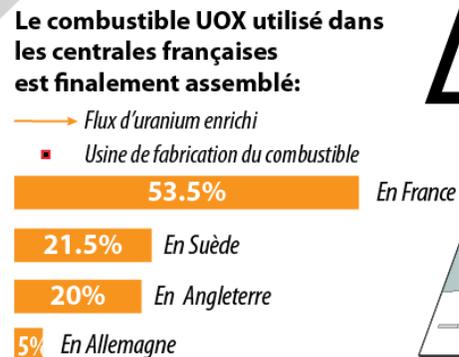
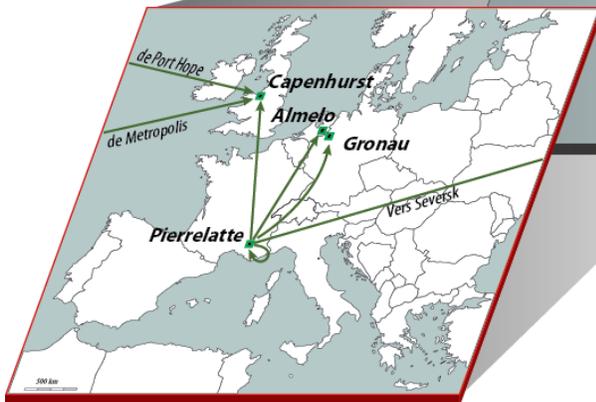
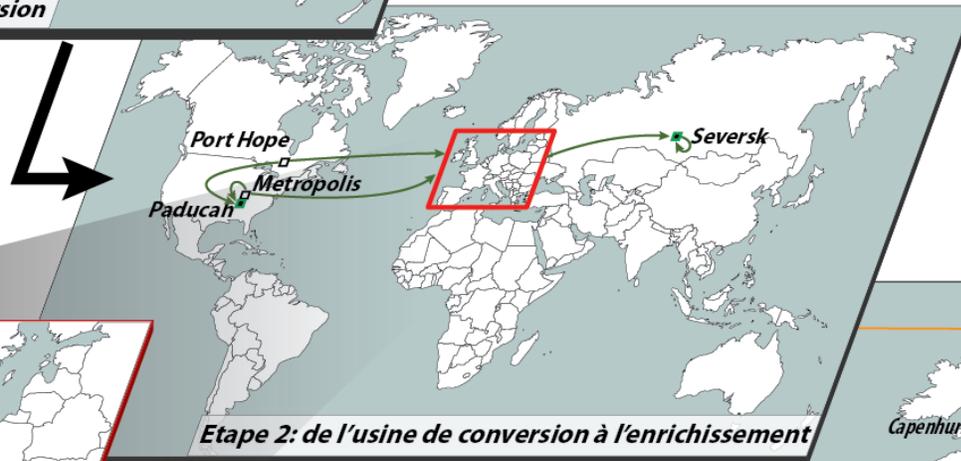
Parliamentary group Législature	Far-Left	Left	Centre	Right	Non-inscrit	Total
14^{ème} (2012-)	3	12	3	16	1	35
13^{ème} (2007-2012)	10	16	5	36	0	67
12^{ème} (2002-2007)	5	16	3	22	0	46
11^{ème} (1997-2002)	1	17	3	16	0	37
10^{ème} (1993-1997)	4	5	5	6	0	20
9^{ème} (1988-1993)	6	0	2	2	0	10
Total	29	66	21	98	1	215
Number of MP	144	1298	540	1408	57	3447
Occurrences by MP	0,2	0,05	0,03	0,06	0,01	0,06

Source : www.assemblée-nationale.fr

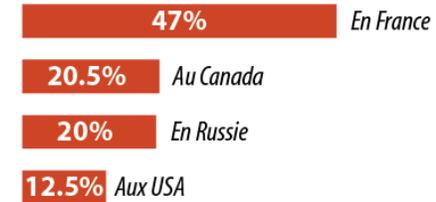
1.1 D'où provenaient les combustibles UOX utilisés dans les centrales françaises en 2011?



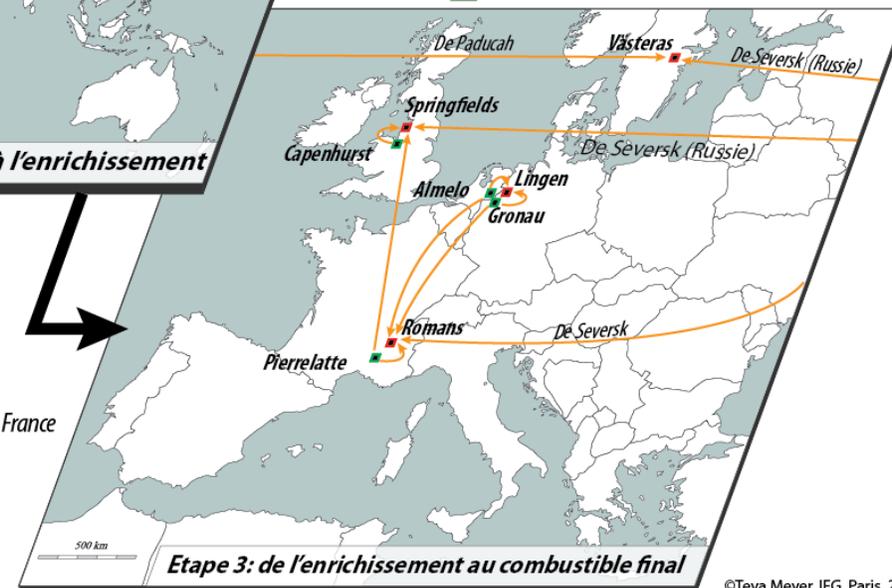
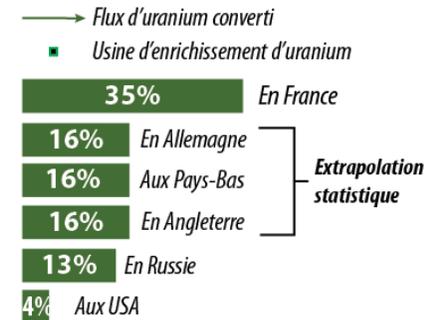
Etape 1: de la mine à l'usine de conversion



L'uranium entrant dans la composition du combustible français est converti:



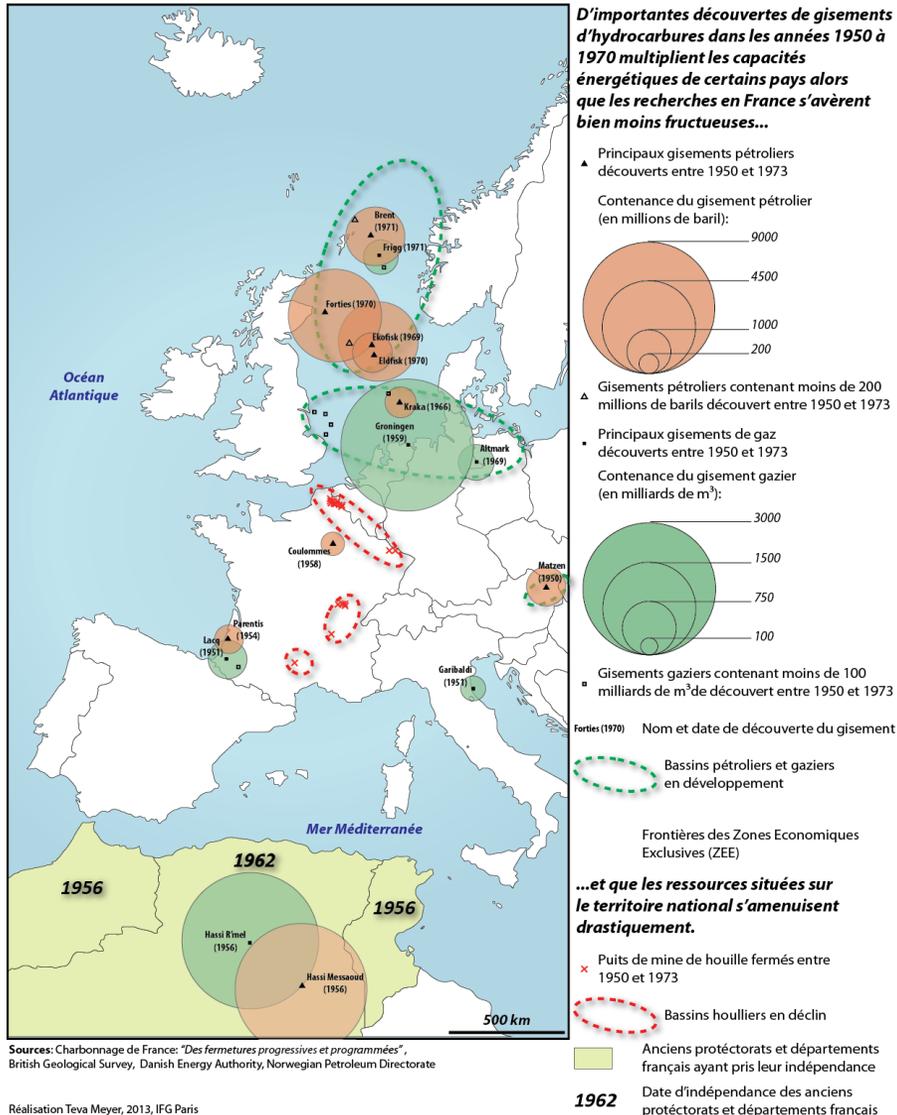
L'uranium converti entrant dans la composition du combustible français est enrichi:



Source: Inventaire national des matières et déchets radioactifs de l'ANDRA 2011

1.2. Energy independence as *heritages* of an *determinists narratives*

Représentation d'une France en retrait dans l'essor européen des hydrocarbures entre 1950 et 1970



Heritage of an energy trauma narrative

- Geographical handicap
- Restructuration of Europe energy geography

Mobilizing French ressources ?

- French national uranium ressources

A persisting narrative

- Nuclear as deterritorialized source of energy
- Using by-products of uranium enrichments
- « Artificial mines »
- Comparison with Germany



2. Energy Independence: an absentee concept in Germany ?

2.1. Absence of a political rhetoric on energy independence

Absente from political debates ?

- 10 occurrences in the Bundestag since 1991
- Place of the private sector / Influence of the market forces ? ?

Two opposing interpretations of imports

- The « Strategic interdependence » narratives
- The « New Cold War » narratives

Strategic interdependence narrative challenged ?

- Russian-Ukrainian gas crisis of 2006 and 2008
- Conservative Think Tanks
- Energy utilities during the nuclear phase-out: Vattenfall
- Competing discourses remained marginal

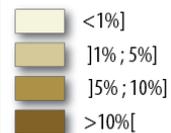
2.1. The historical roots of the interdependence narrative

« Wandel durch Verflechtung », le changement par l'interdépendance :
une stratégie centrale de la politique international allemande de sécurité



L'interdépendance économique entre l'Allemagne et la Russie...

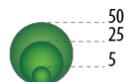
Origine par pays de l'énergie primaire utilisée en Allemagne:



▨ Principaux gisements d'hydrocarbures en Russie

— Principaux gazoducs et oleoducs reliant l'Allemagne à la Russie

Origines des importations russes (en milliards de dollar):



...permettrait d'assurer la sécurité du pays

▭ Pays que l'influence russe pourrait déstabiliser

★ Conflit dont la résolution dépendrait, pour l'Allemagne, de l'intervention de la Russie

Sources: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, observatory of economic complexity, MIT, Auswärtiges Amt



3. Energy as Sweden's soft power ?

3.1. “Damoklessvärdet hänger över oss”: historical representation of energy dependence in Sweden



Ågesta Nuclear Plant, symbol of the nuclear « Swedish line »

Energy trauma

- Coal and the First world war
- Dependence of Germany in the Second World War
- Strategic dependence policies in the afterwar by the sociodemocrats

The « Swedish line » in nuclear

- National uranium deposits
- National nuclear reactor design
- Military program

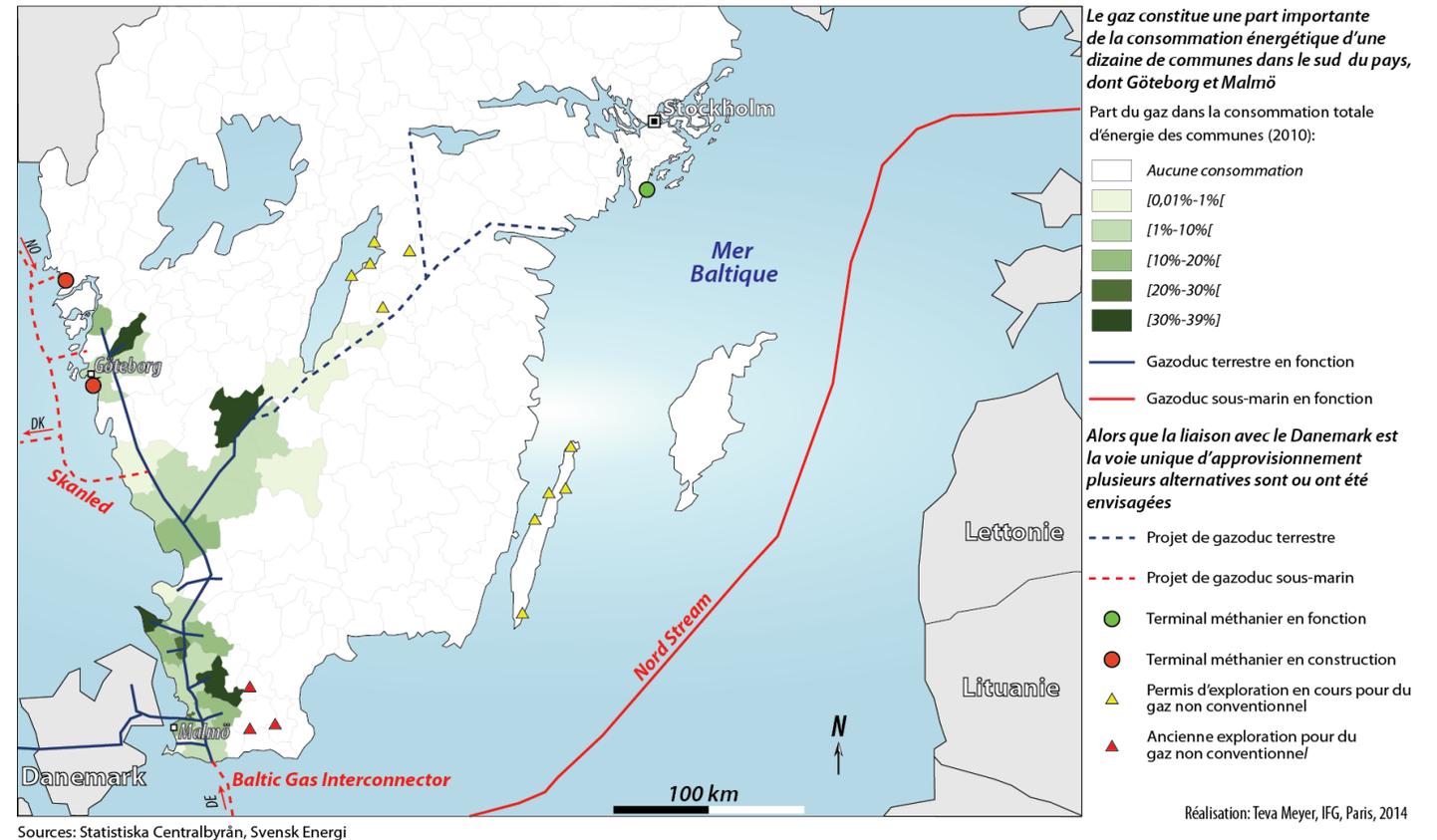
Influence of the private sector

- Large energy intensive companies lobbying for US reactors
- Enriched uranium needed
- End the « Swedish line »

3.2. Russian gaz or Swedish nuclear ? Energy independence as a domestic political tool



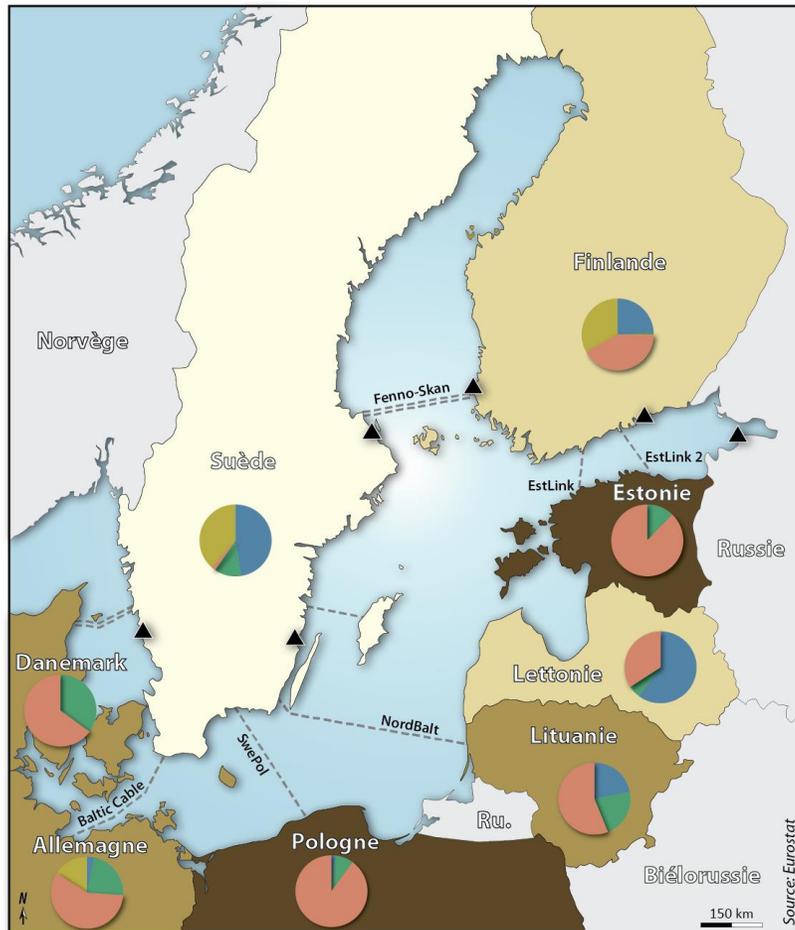
Le gaz en Suède: entre concentration géographique de la consommation et enjeux futurs de l'approvisionnement



Sources: Statistiska Centralbyrån, Svensk Energi

Political poster of the Liberal party saying « No to Russian Gaz, we need NPP », 2014, Stockholm

3.3. Energy independence and Swedish Soft Power in the Baltic region



Alors que les mix énergétiques des pays de la Baltique sont fortement émetteurs de CO²...

Intensité carbone de la consommation d'énergie en 2013 (en millier de tonne de CO² par TEP):

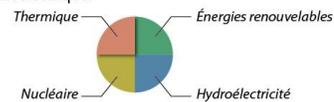


...le nucléaire suédois est présenté comme un moyen d'exporter de l'énergie décarbonée.

--- Interconnexion électrique sous-marine

▲ Centrale nucléaire en activité

Mix électrique:



Réalisation: Teva Meyer, IFG, Paris, 2016



L'influence énergétique russe dans la région Baltique est perçue comme une menace...

Part des importations russes dans la consommation d'énergie primaire des États riverains de la Baltique en 2013:



— Principaux gazoducs

■ Interconnexions terrestres des réseaux électriques russes et européens

▲ Centrale nucléaire de technologie russe en fonction ▼ Centrale nucléaire de technologie russe en projet

...que la Suède doit contrecarrer en exportant massivement de l'électricité.

--- Câble électrique sous-marin dans la mer Baltique ● Interconnexions terrestres des réseaux électriques suédois et étrangers

Exportation suédoise d'électricité (moyenne annuelle 2010-2013):



Réalisation: Teva Meyer, IFG, Paris, 2015

Sources: Statistiska Centralbyrån

Discussion: On the variable of energy independence

Historical heritages

- Energy independence is defined through constant relations with past experience of political encounters with energy

Capacity of competing narratives to emerge

- Energy independence is produced through conflicts between competing discourses.

Spatial representations

- Each of these techno-policies is the product of territorial representations specific to national contexts

Thank you for listening !

Teva Meyer
teva.meyer@uha.fr

Geopolitics of European energy: Between security issues, ecological transition and energy independence

17/06/2021