

Francuska polityka jądrowa: bieżąca sytuacja i kolejne kroki

Mario Pain

***Wicedyrektor ds.
Energii***

***Generalna Dyrekcja ds.
Energii i Klimatu***

4 czerwca 2013



Francuska polityka jądrowa

- Francuski koszyk energetyczny
- Bieżący stan polityki jądrowej
- Przegląd polityki jądrowej – nowe kierunki
- Narodowa debata o zmianie energetycznej

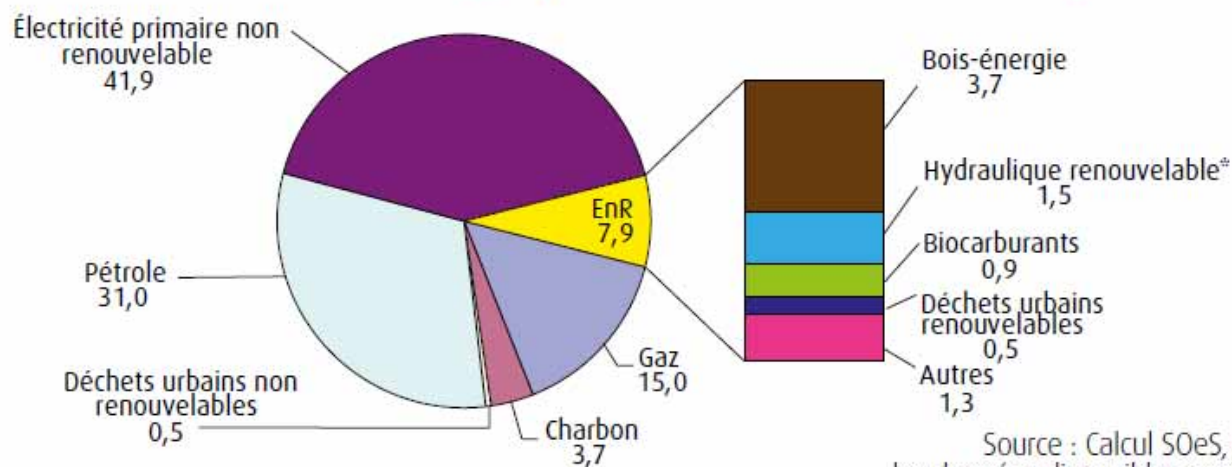
Francuski koszyk energetyczny

Niskowęglowy koszyk energetyczny z zastosowaniem energii jądrowej (42% zużycia energii pierwotnej) oraz energii odnawialnej (8% zużycia energii pierwotnej).

Wskaźnik niezależności energetycznej zbliżony do 50% dzięki energetyce jądrowej i odnawialnej.

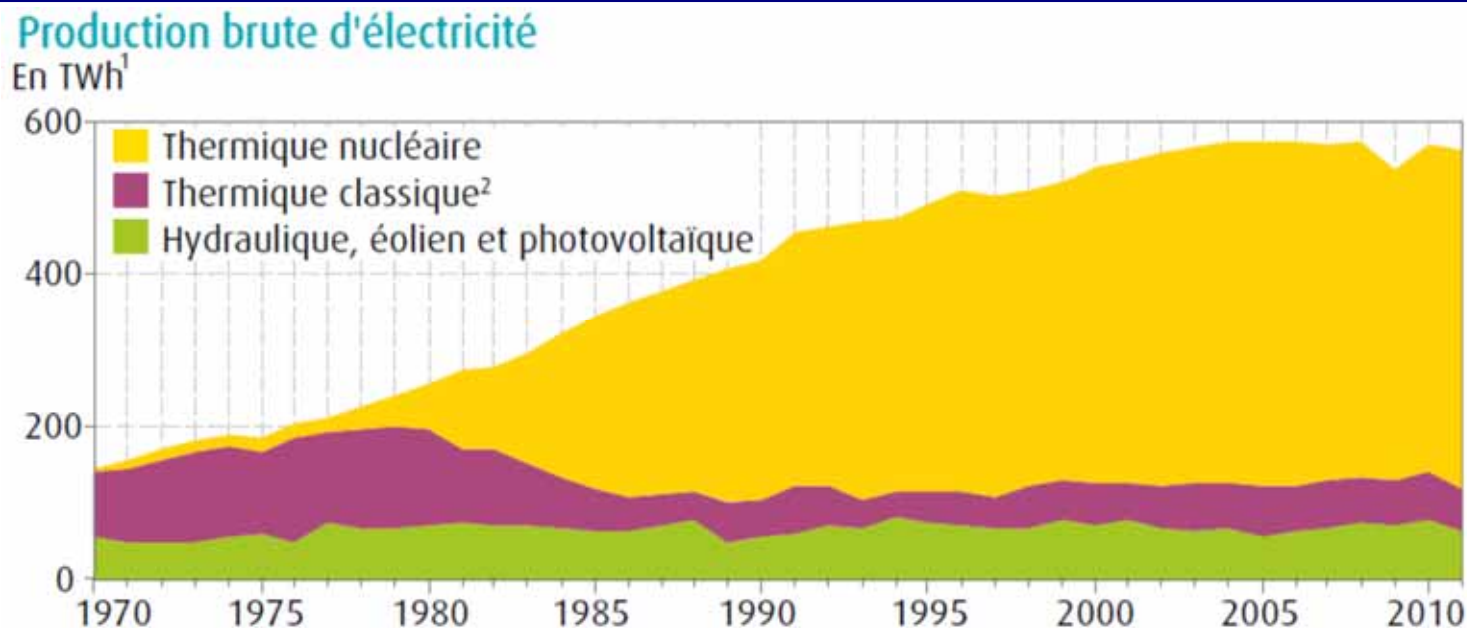
Répartition de la consommation d'énergie primaire en France métropolitaine

Données corrigées
des variations climatiques
(266,4 Mtep en 2011)
En %



Source : Calcul SOeS, d'après les données disponibles par énergie

Francuski koszyk energii elektrycznej



- ✓ **Łączna produkcja energii elektrycznej brutto: 563 TWh (2011)**
 - ◆ *Energia jądrowa : 442 TWh = 78,6 %*
 - ◆ *Elektrownie konwencjonalne: 55 TWh = 9,8 %*
 - ◆ *Wodna, wiatrowa i słoneczna fotowoltaiczna : 65 TWh = 11,6 %*
- ✓ **90 % produkcji energii elektrycznej to energia „niskowęglowa”(brak znaczącej emisji CO₂)**
- ✓ **Całkowite zużycie energii elektrycznej w 2011 : 472 TWh**
- ✓ **Samowystarczalna produkcja energii elektrycznej pozwalająca Francji na eksportowanie części swojej produkcji (56 TWh netto)**

Francuska polityka jądrowa

- Francuski koszyk energetyczny
- Bieżący stan polityki jądrowej
- Przegląd polityki jądrowej – nowe kierunki
- Narodowa debata o zmianie energetycznej



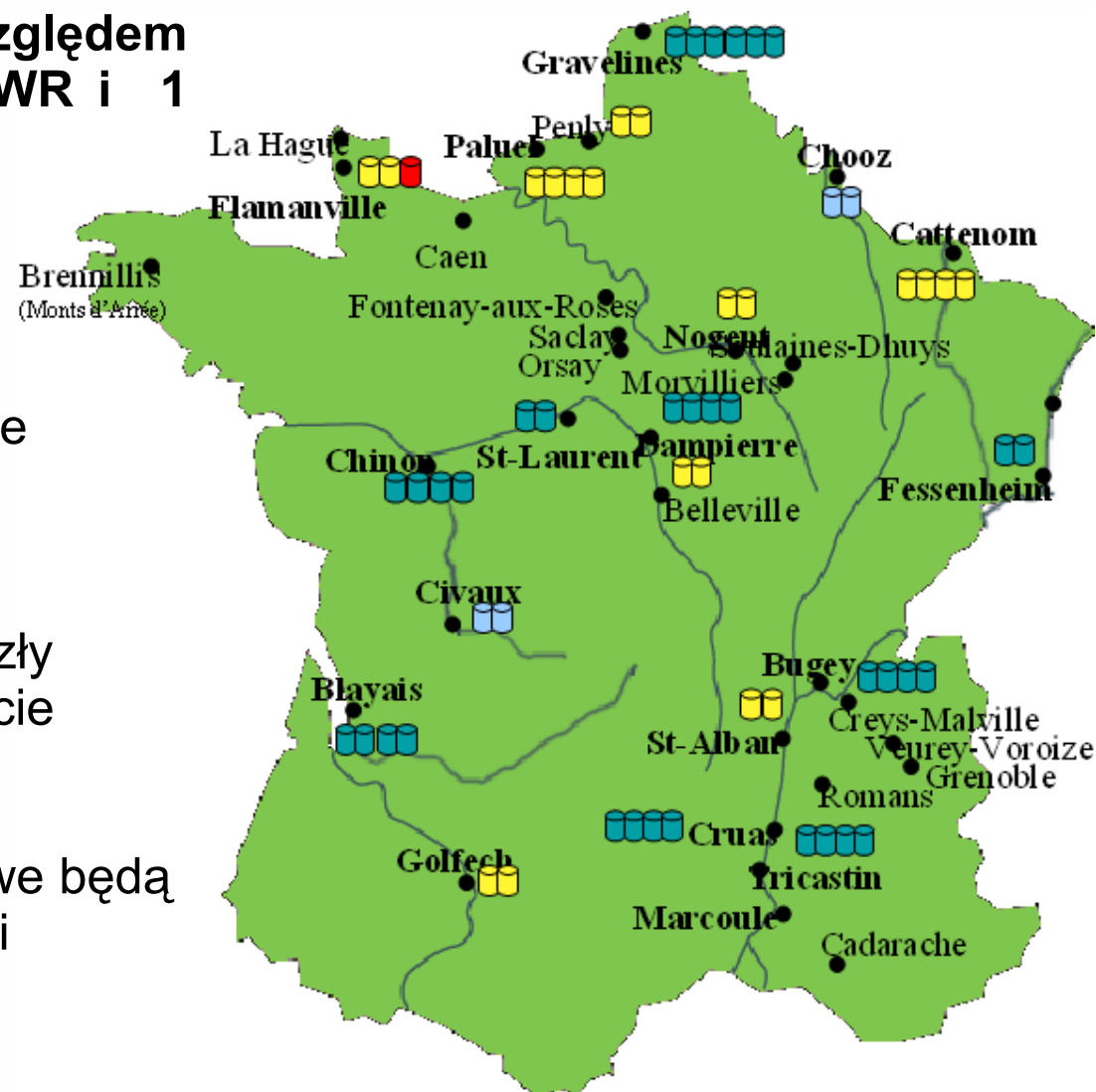
Duża ilość bezpiecznych reaktorów

✓ Drugi na świecie kraj pod względem ilości reaktorów: 58 aktywnych PWR i 1 EPR w budowie

- 34 reaktory o mocy 900 Mwe
- 20 reaktorów o mocy 1300 Mwe
- 4 reaktory o mocy 1450 Mwe

✓ Wszystkie reaktory jądrowe przeszły stress-testy. Zalecenia ASN są w trakcie wdrażania.

✓ W 2013 r. wszystkie reaktory jądrowe będą po przeglądzie międzynarodowej misji OSART.

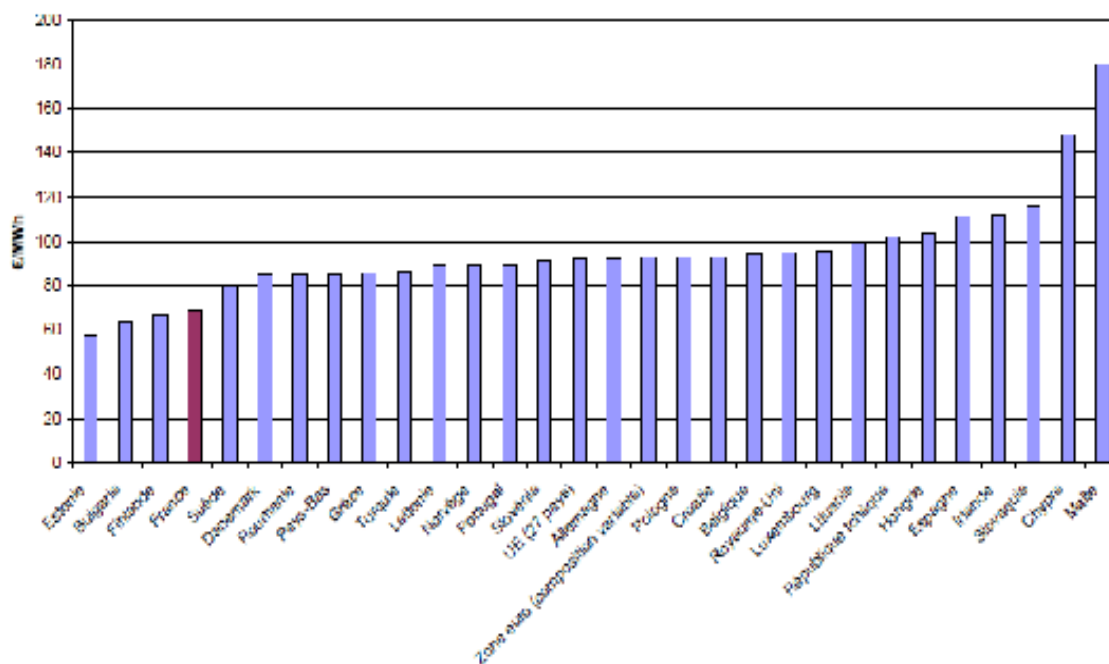


Energetyka jądrowa stanowi atut Francji

Energetyka jądrowa stanowi część odpowiedzi na 3 z 4 głównych celów francuskiej polityki energetycznej, określonej w ustawie z 13 lipca 2005:

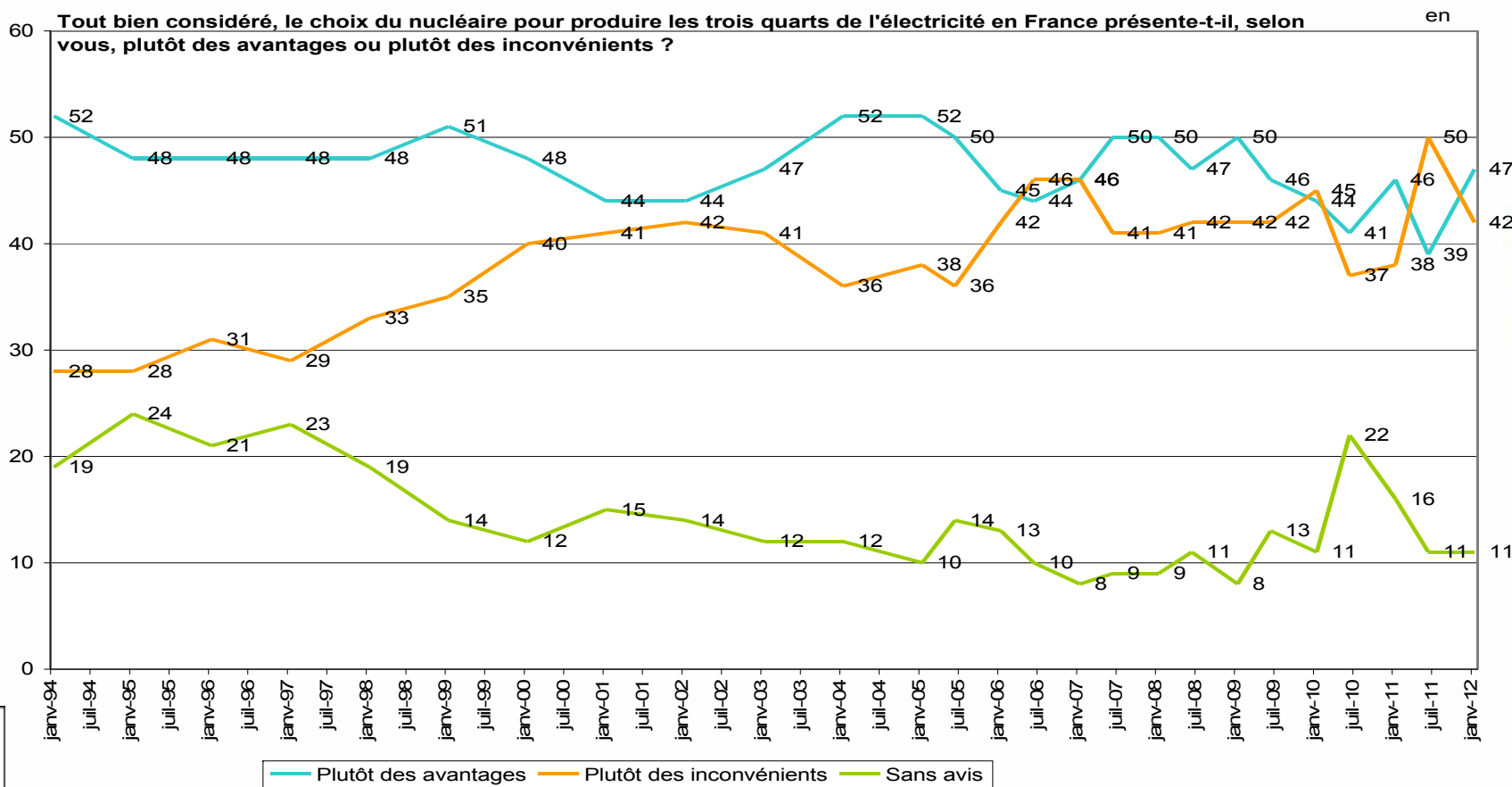
- **Niezależność energetyczna, bezpieczeństwo dostaw**
- **Ochrona środowiska**, w szczególności walka z efektem cieplarnianym (emisja CO₂):
- **Konkurencyjność energii**: Francuska energia elektryczna jest jedną z najtańszych, zarówno dla gospodarstw domowych, jak i dla przemysłu

Prix de l'électricité pour l'industrie en 2010 (source Eurostat)



Poziom akceptacji społecznej jest wysoki

„Czy wybór polegający na produkowaniu 75 % energii elektrycznej przez energetykę jądrową ma więcej plusów niż minusów ?” (% , sierpień 2012)



Źródło: SOeS, Francuzi a energia, sierpień 2012

Koszty francuskiej energetyki jądrowej

- ✓ Raport Cour des comptes (odpowiednik NIK) opublikowany 31 stycznia 2012 r. potwierdził, że brak jest ukrytych kosztów.
- ✓ Francja zainwestowała około 120 mld €₂₀₁₀ w ciągu ostatnich 50 lat w budowę swoich instalacji jądrowych (NPP i instalacji związanych z cyklem paliwowym).
- ✓ Około 33 €/MWh w 2010 r. wzrosło do około 40-45€/MWh w ciągu kolejnych 15 lat.
- ✓ Wzrost jest głównie spowodowany rosnącymi kosztami operacyjnymi oraz inwestycjami LTO.
- ✓ Koszty likwidacji i gospodarki odpadami (koszty długoterminowe) :
 - są dokładnie wycenione przez operatorów, aczkolwiek oszacowanie to zawiera wiele elementów niepewności;
 - mają one marginalne znaczenie dla kosztu produkcji.

Francuska polityka jądrowa

- Francuski koszyk energetyczny
- Bieżący stan polityki jądrowej
- Przegląd polityki jądrowej – nowe kierunki
- Narodowa debata o zmianie energetycznej

Energia jądrowa pozostaje filarem francuskiego koszyka energetycznego

- ✓ **Celem jest dywersyfikacja koszyka energetycznego.**
- ✓ **Zobowiązanie do prowadzenia polityki zmiany energetycznej, rozwój energii odnawialnej równoległe do energii jądrowej**
- ✓ **Spadek udziału w koszyku energii elektrycznej z 75% do 50% około 2025 r.**
- ✓ **Fessenheim (pierwszy reaktor LWR we Francji) jest jedynym, który zostanie zamknięty do 2016 r.**
- ✓ **Francja nadal pozostanie krajem nr 1 na świecie, jeżeli chodzi o udział energetyki jądrowej w produkcji energii elektrycznej.**

Zasady długoterminowego zaangażowania w energetykę jądrową

- ✓ **Silne wsparcie prezydenta na rzecz branży jądrowej:**
 - *Nowy reaktor EPR w budowie zostanie ukończony*
 - *Polityka przetwarzania zużytego paliwa pozostanie niezmienną:*
 - *Zakład ponownego przetwarzania w La Hague,*
 - *Zakład MELOX*
 - *Składowisko wysoko promieniotwórczych i długożyciowych odpadów w głębokich formacjach geologicznych (Cigéo): debata rozpoczęta w 2013 r.*

- ✓ **We Francji brak jest taniej alternatywy dla energii jądrowej (jak gaz łupkowy w USA)**

Francuska polityka jądrowa

- Francuski koszyk energetyczny
- Bieżący stan polityki jądrowej
- Przegląd polityki jądrowej – nowe kierunki
- Narodowa debata o zmianie energetycznej



Narodowa debata o zmianie energetycznej 1/2)

- 1 Na początku bieżącego roku rozpoczęto trwającą nadal narodową debatę dotyczącą zmiany energetycznej.
 - Od stycznia do lata 2013: debata publiczna (konferencje regionalne w celu rozważenia wszelkich inicjatyw lokalnych)
 - Lipiec 2013 : synteza i przedstawienie zaleceń
- 1 Niniejsza debata angażuje wszystkich istotnych interesariuszy w proces decyzyjny :
 - Narodowa Rada złożona z 7 głównych grup interesariuszy: państwo, członkowie parlamentu, pracodawcy, związki zawodowe, organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska, samorządy, stowarzyszenia konsumentów. Określi ona wytyczne i zaproponuje zalecenia, które stanowiąc będą podstawę dla ustawy o zmianie energetycznej.
 - Ustanowiono Komitet Sterujący pod przewodnictwem Ministerstwa Ekologii. 6 ekspertów: Anne Lauvergeon, Bruno Rebelle, Laurence Tubiana, Jean Jouzel, Georges Mercadal i Michel Rollier.
 - Narodowa Rada mogłaby korzystać z rad Komisji Ekspertów
- 3) Ustawa o zmianie energetycznej ma być przedmiotem debaty w parlamencie na jesieni 2013 r.

Narodowa debata o zmianie energetycznej 2/2)

✓ Główne tematy do omówienia w trakcie debaty :

- Jaka polityka umiarkowania i efektywności energetycznej ?
- Jaką ścieżką podążać, by uzyskać zakładany koszyk energetyczny w 2025 r. i jakie są scenariusze na lata 2030 i 2050 odnośnie zobowiązań klimatycznych Francji?
- Jakie decyzje w sprawie energii odnawialnej i NTE, jaka strategia dla rozwoju przemysłowego i regionalnego ?
- Jaki system finansowania zmiany energetycznej ?

Dziękuję za uwagę

Proszę o pytania

