



[문의] 한국원자력학회 임채영 010-5735-8847, limcy@kaeri.re.kr
정용훈 010-6407-0116, jeongyh@kaist.ac.kr

프랑스 전기요금 상승이 원전 운영비 증가 때문인가? - 전기요금 상승은 신재생에너지 지원금 등 세금 상승에 기인 -

원자력 발전 비중이 전 세계에서 가장 높은 나라이자 2025년까지 원자력 비중을 75%에서 50%로 낮추는 법(프랑스 정부는 ‘탈원전’은 아니라며 선을 긋는 입장)을 통과시킨 프랑스에서 원전 운영 비용 상승으로 인하여 2009년부터 2014년까지 전기요금이 44.6% 인상됐다는 주장이 있다.

프랑스의 kWh당 가정용 전기요금은 2008년 12.1 유로센트(Eurocent)에서 2015년 16.2 유로센트로 인상됐다. 유럽의 에너지·환경 컨설팅 회사 ECOFYS와 유럽 대표 연구기관인 프라운호퍼(Fraunhofer)에서 EU의 행정부 격인 EC(European Commission, 유럽연합집행위원회)에 제출한 보고서에 따르면, “인상분(1)에는 세금 56%, 에너지 공급 비용 32%, 송배전 비용 12%가 포함되어 있다.” 고 한다.

즉 전기요금 인상 요인의 절반 이상이 세금 때문이라고 밝히고 있고, 프랑스의 전기요금 인상은 원전 운영 비용 증가 때문이라는 일부 주장과는 달리, 재생에너지 지원금을 비롯한 세금 증가(2)가 가장 큰 원인으로 나타난 것이다.

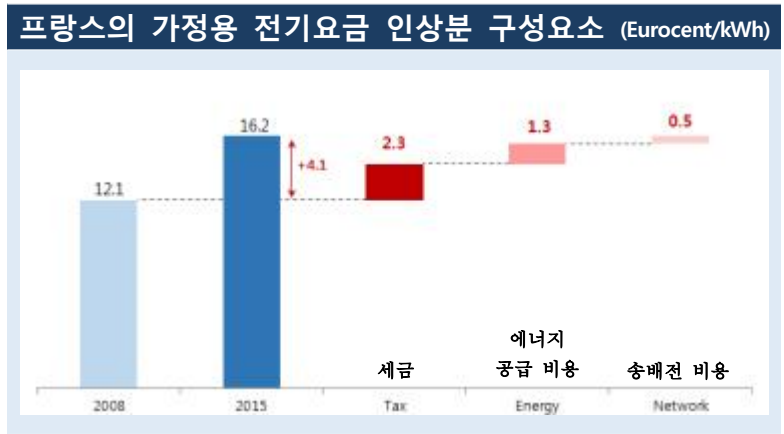
또한, 프랑스 전력 도매가격(3)은 2011~2015년 기간 중 지속적인 하락세를 보이고 있다(전력회사 RTE의 보고서). 2015년은 2014년 대비 상승했지만 하락세를 반전할 정도는 아니다.

발전 비용을 포함한 전력 도매가격의 지속적인 하락 역시 프랑스 전력의 75%를 차지하는 원자력 발전 비용이 상승하지 않았음을 단적으로 보여주고 있다. 담뱃값이 오른 이유가 담뱃잎 가격의 상승 때문이 아니고 세금이 오른 것과 마찬가지로이다.

결국, 세계에서 가장 원전 비중이 높은 프랑스 전기요금의 대폭 인상은 재생에너지 지원금을 비롯한 세금 증가가 가장 큰 원인임이 밝혀져 우리에게 주는 시사점이 크다. (끝)

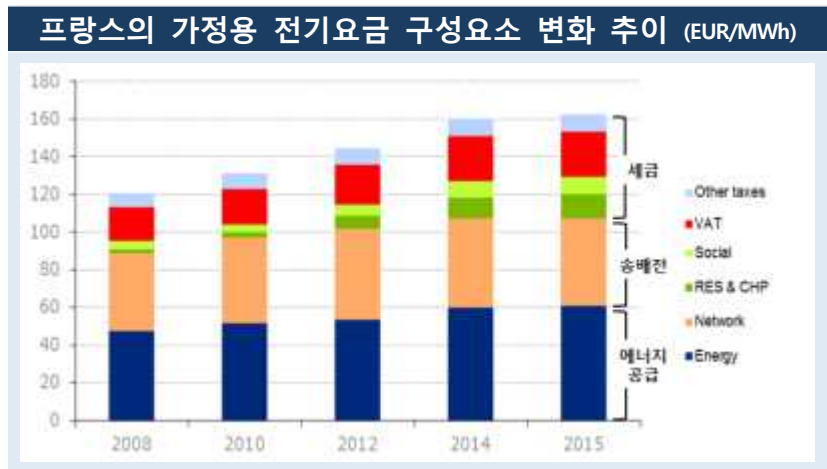
[참고자료]

1. 전기요금 인상분 구성



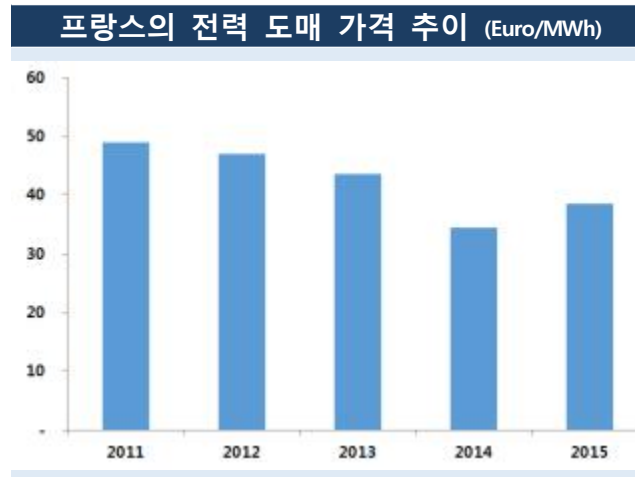
[출처 : Prices and costs of EU energy (Annex 1 : Country descriptions) (ECOFYS/Fraunhofer, 2016)]

2. 프랑스 가정용 전기요금 구성비율 변동



※ RES & CHP : 재생에너지 기술, 재생에너지 발전의 전력망 연결, 열병합 발전 지원 비용

3. 프랑스 전력도매 가격 변동



[출처 : RTE Annual electricity report 2015]

※ 출처 : Energy prices and costs in Europe (European Commission, 2016)

※ Prices and costs of EU energy (Annex 1 : Country descriptions) (ECOFYS/Fraunhofer, 2016) 원문 참조

France

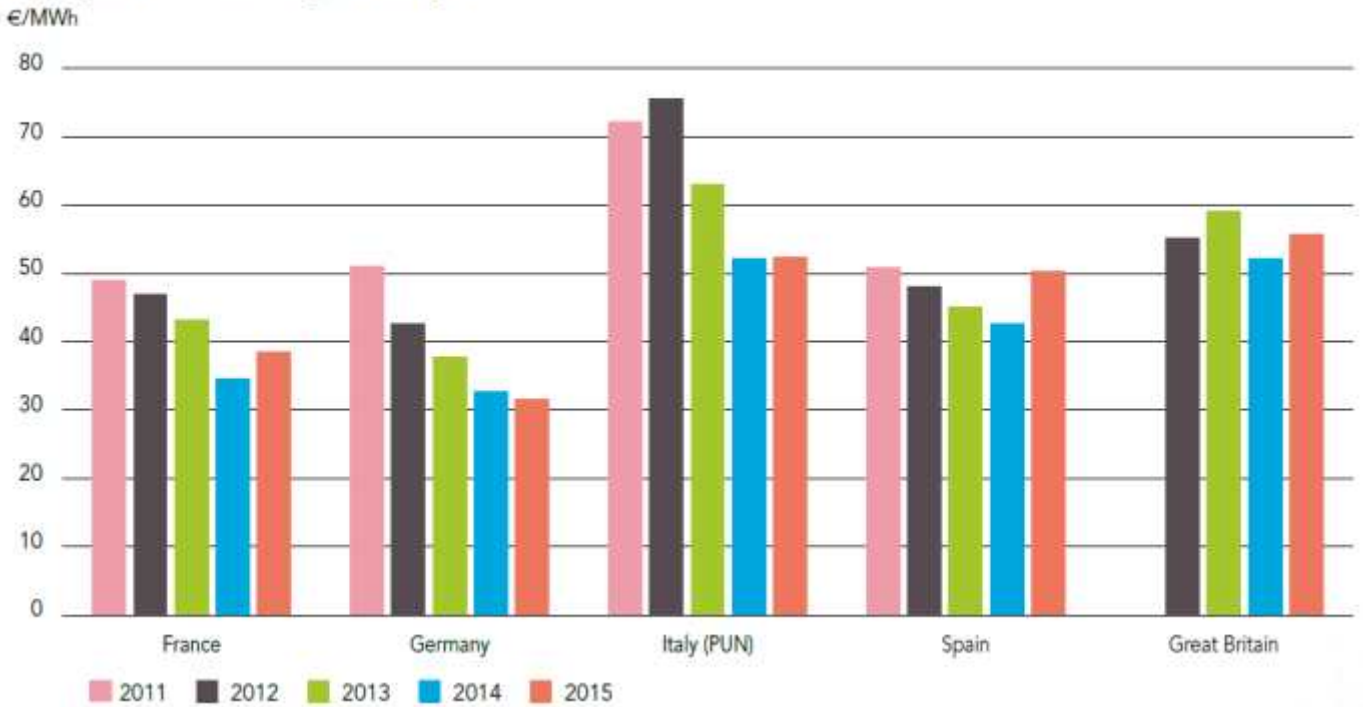
Electricity

Households

The average household electricity price for households in France steadily increased from €12.1 ct/kWh in 2008 to €16.2 ct/kWh in 2015. In this timeframe, the energy component rose from €4.8 ct/kWh to €6.1 ct/kWh and the network component increased slightly, from €4.1 ct/kWh to €4.6 ct/kWh. The taxes and levies component rose sharply, from €3.2 ct/kWh to €5.5 ct/kWh over the study period. The taxes and levies component includes VAT, taxes for social tariffs and support to RES and CHP. In 2015, the energy component accounted for 38% of the total price, the network component for 28% and taxes and levies for 34%.

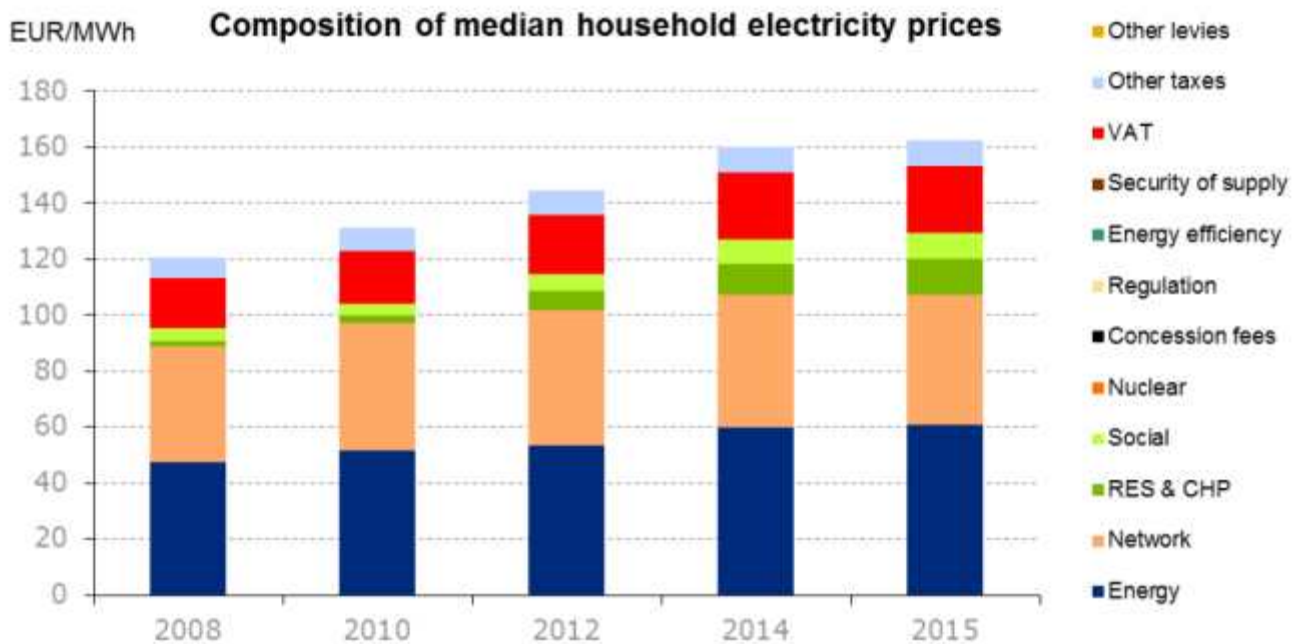
※ RTE Annual electricity report 2015 원문 참조

Spot price trends over past five years



※ Energy prices and costs in Europe (European Commission, 2016) 원문 참조 (France 부분)

Composition of electricity prices



Electricity and gas prices – Breakdown by price element

Band DC	EUR/kWh 2015
Supply	0.060910
Total energy component	0.060910
Transmission and distribution	0.046210
Total network component	0.046210
PSO renewable and combined heat generation	0.012920
PSO national tariff equalization	0.004950
Tax on final consumption of electricity	0.009000
PSO vulnerable consumer	0.000470
Transmission and distribution duties	0.003690
VAT	0.024270
Total taxes & levies component	0.055300
Total price	0.162420

* Band DC : Household electricity

* Renewable and combined heat generation : contains any cost imposed to support renewable energy technologies, grid connection of renewable energy generation units and any support to combined heat and power.