

Conso SNBC+100 TWh ; avec nucl. et 11 TWh ex fossile

Pertes en ligne 7%

Consommation finale

592

TWh

227,0

365,0

Conso y/c pertes en ligne 633,4

Consommation finale 592

Pourcentage EnR 19%

La production et le stockage

max horaire en MWh 118543

Les moyens de production

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|------------------|------------------|----------------|--------------|------------------|---------------------|---|-------------------------|---------------------------------------|--|--|
| gestion des barrages deux options 1 : sans contrainte 2 : comme en 2013 | Nucléaire | | Nucléaire | Eolien | solaire | hydro | thermique | Foss.en base | limites de l'accès au réseau de éolien et PV | | | | |
| | coef dispo | | GW | GW | GW | fleuve, mer | montagne | renouvelable | cogénéral | pas de limite : taper 1 | | | |
| | moyen | | 0,80 | 82,00 | 14,0 | 10 | 42,0 | 20,0 | 6 | 0 | une limite au niveau actuel : taper 2 | | |
| | maximum | | 0,9 | dont sur mer | | 85 | th. Ren base | | une limite repoussée : taper 3 | | | | |
| | flexibilité du nucléaire | | % par heure | 0 | | 20% | | 2 | | pourcentage max de | | | |
| | max augm de puiss | | 20% | heures sur terre | | 2200 | heures par an | | a 0,70 y=ax+b x : taux de charge du réseau | | | | |
| | max diuin de puiss | | 20% | heures en mer | | 2910 | 1200 | | 0,00 | | b 0,00 max de y 0,70 | | |
| | minimum | | 0 | minim garanti : | | 1% | 2,81 | | 5 | | min de y 0,23 | | |
| | | | GW | | | | | | | | | | |

Pour que la fourniture d'électricité réponde exactement à la demande

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|-----------|--|------|--|-------------------------|--|--|--|
| capacité exprimée en GWh restitué | déplacement de consomm | | batteries | | STEP | | méthanation électrolyse | | L'effacement définitif puissance effaçable | |
| | 0 | | 0 | | 90 | | capacité en GW entrant | | hiver 0 GW | |
| | rendement : déstock/stock en stock au 1er janvier GWh | | 1 0,8 | | 0,7 | | rendement | | été 0 GW | |
| | 0 | | 0 | | 90 | | puiss, max | | | |
| | temps de charge - heures | | 2 1 | | 18 | | 5 | | marge de précaution | |
| | temps de décharge heures | | 2 1 | | 18 | | 5 | | 10 GW | |
| | puiss garantie GW/capacité GWh | | 1 1 | | 0,05 | | 5 | | capacité de pointe et efcmt | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|
| | nucléaire | éolien sur terre | éolien en mer | PV sur sol | PV sur toit | méthanation | à partir de gaz CCG | pointe | Thermiques EnR | déplacement de consomm | Batteries | STEP | Valorisation des excéd |
| investissement €/kW | 5000 | 1190 | 2460 | 550 | 875 | 1700 | 830 | 400 | 3000 | €/kWh → 10 | 200 | 100 | €/MWh 20 |
| durée de vie années | 60 | 25 | 25 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 50 | 15 | 10 | | Le prix du CO2 |
| frais fixes ann. €/kW/ar | 110 | 40 | 100 | 15 | 30 | 25 | 40 | 30 | 25 | | | | €/CO2 100 |
| frais variables €/MWh | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 300 | 30 | | | | |
| euros/MWh | 62,4 | 56,6 | 94,3 | 45,0 | 76,7 | | | | | | | | |

Les résultats

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| Les quantités | | | | | | | | Les dépenses | | | |
| lacs th. non foss hydraulique | | | | | | | | production (hors hydraulique) et stockage | | | |
| éolien et PV nucléaire | | | | | | | | taux d'actualisation 5,00% | | | |
| dplcmt conso déstockage gaz de méth gaz fossile total gaz | | | | | | | | sans CO2 43322 M€/an | | | |
| potentiel de production consommé directement | | | | | | | | avec CO2 43899 M€/an | | | |
| excédent à consommer ou écrêter | | | | | | | | 81,7 €/MWh | | | |
| mis en stock et déplacement de conso consommé par l'électrolyseur | | | | | | | | valorisation des excédents 20 €/MWh 873 M€/an | | | |
| pour autre chose ou non valorisé | | | | | | | | Dépenses nettes valoris nette 489 M€/an | | | |
| 0,0 44,4 | | | | | | | | sans CO2 42842 M€/an | | | |
| 0,0 44,4 | | | | | | | | avec CO2 43419 M€/an | | | |
| 0,0 44,4 | | | | | | | | 80,8 €/MWh 73,3 €/MWh | | | |
| effacement définitif TWh 0,00 | | | | | | | | coût de la méthanation €/MWh 120 | | | |

| | | | | |
|--------------------------|---------------------|------------------------|------------------|--------------------|
| Interconnex 20 GW | Max export 43,7 TWh | Autres valorisat 0 TWh | cap max gaz 31,5 | Valorisés 43,7 TWh |
| prod nucl 573,9 | coef ch nuc 0,799 | | | |
| stckg in fine 90 | | | | |

Les dépenses - hors CO2

| | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|--------------|
| nucléaire | éolien | Photovoltaïque | déplacement de conso | batteries et Steps | Electrol. et méthanation | production ex gaz CCG | therm EnR | extrême pointe | Total |
| 35452 | 1742 | 616 | 0 | 0 | 944 | 2397 | 534 | 1636 | 43322 |