

Pluies acides : vingt ans après

Le point de vue d'EDF

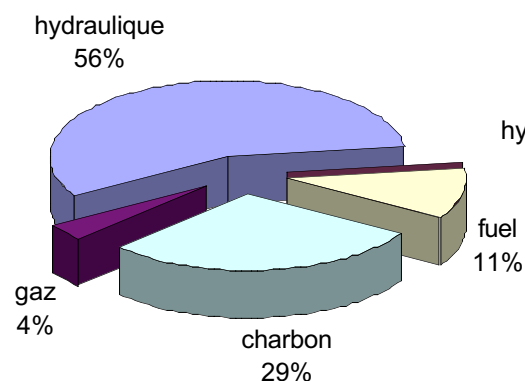
E. Joos – EDF R&D



La production d'électricité par source d'énergie en France (hors DOM)

1960

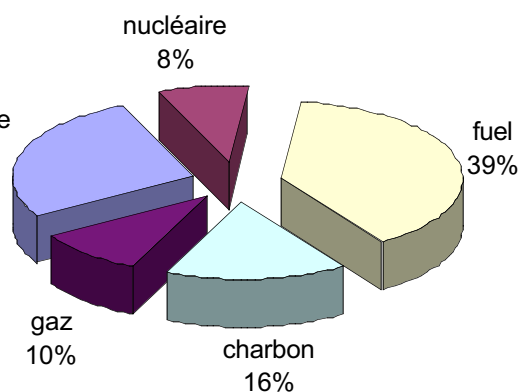
Hydraulique :
plus de la moitié de la
production



Total : 72,3 TWh

1973

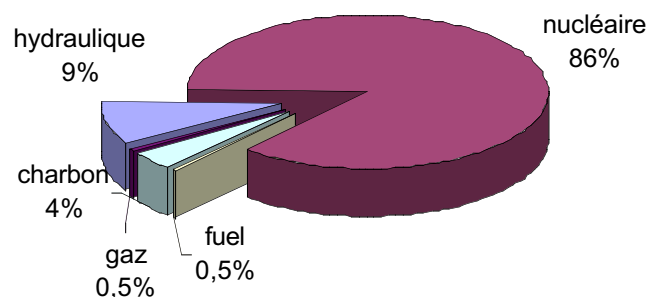
Fuel :
Plus du tiers de la
production



Total : 174,6 TWh

2003

Nucléaire :
plus de 3/4 de la
production



Total : 490,9 TWh

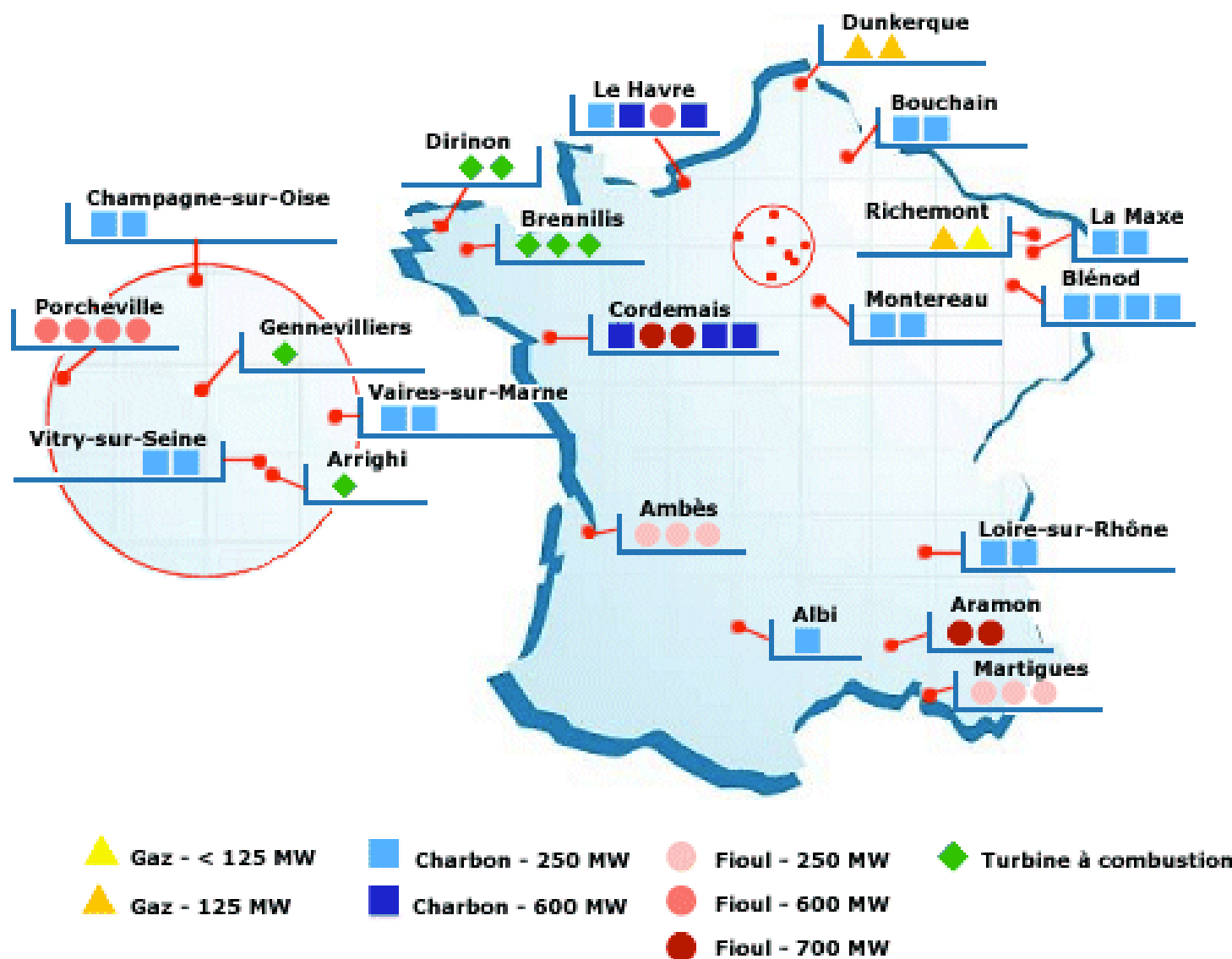
Valeurs limites d'émission

Installations existantes > 500 MW_{th}

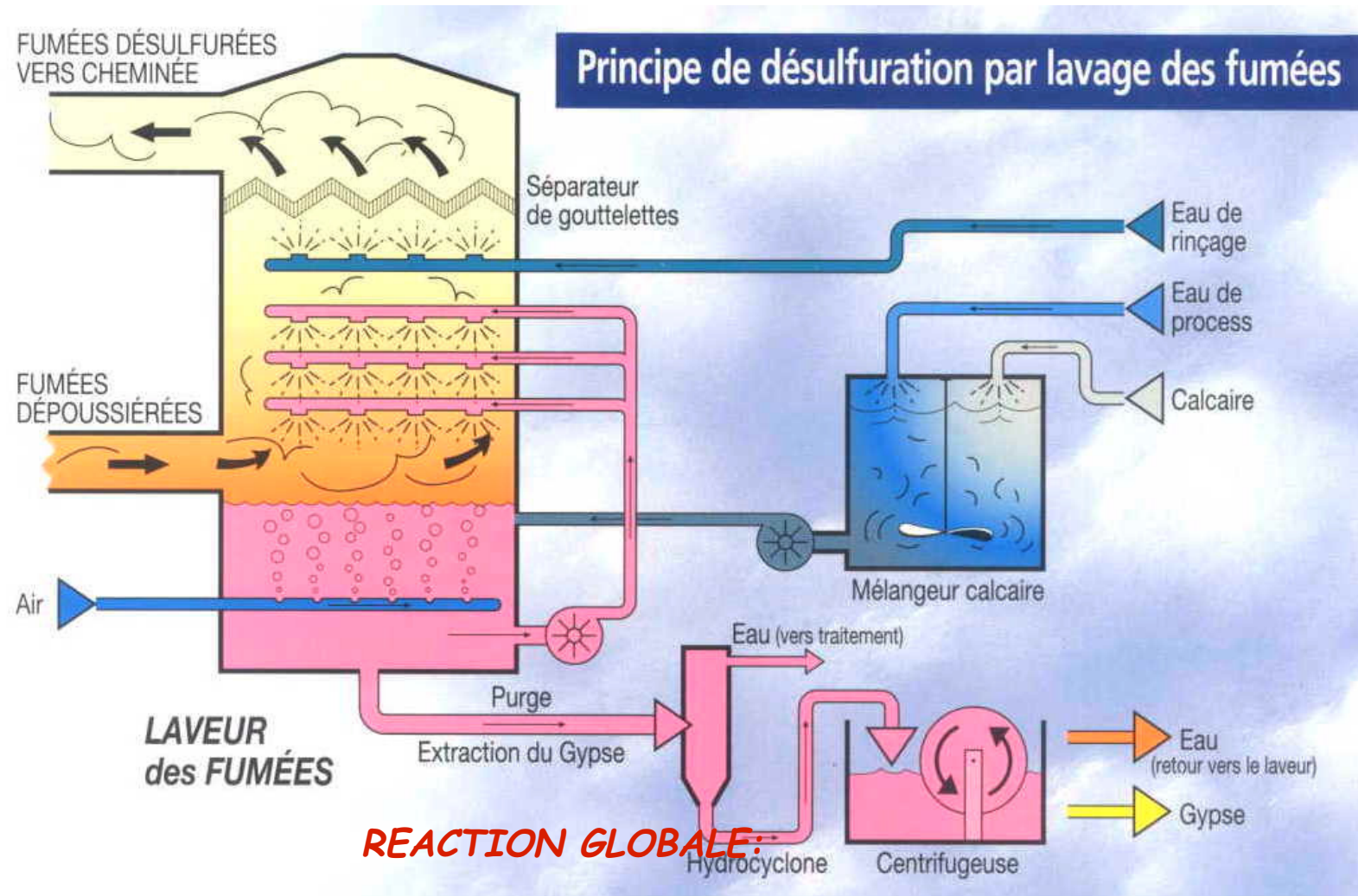
En mg/Nm³sec à 6%O₂ pour le charbon et 3% O₂ pour le fioul

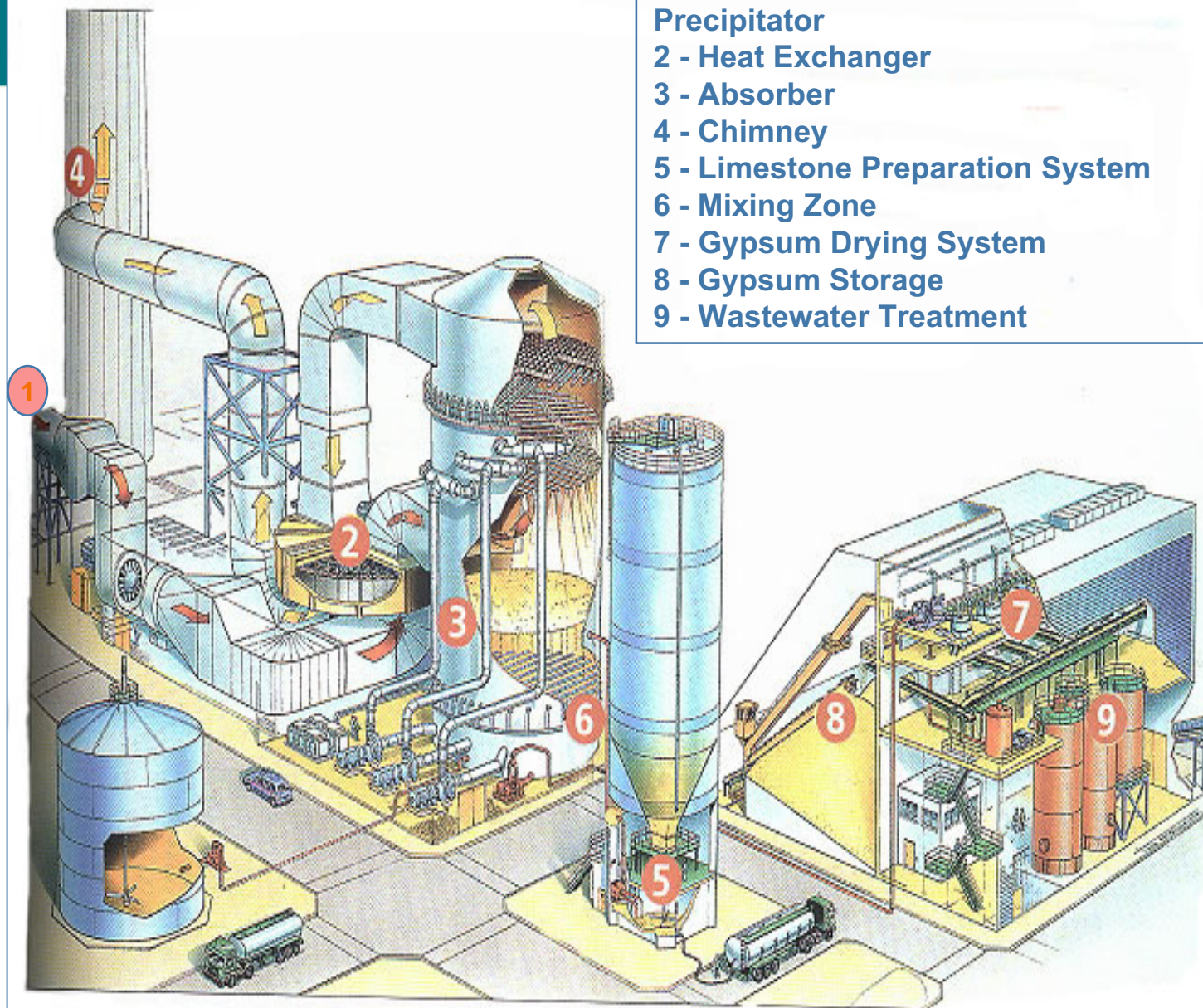
	2008-2015		Après 2015	
	charbon	fioul	charbon	fioul
SO ₂	400	400	400	400
NO _x	500 (650 DOM)	400	200	400

Le parc THF EDF France



Le lavage des fumées (FGD)





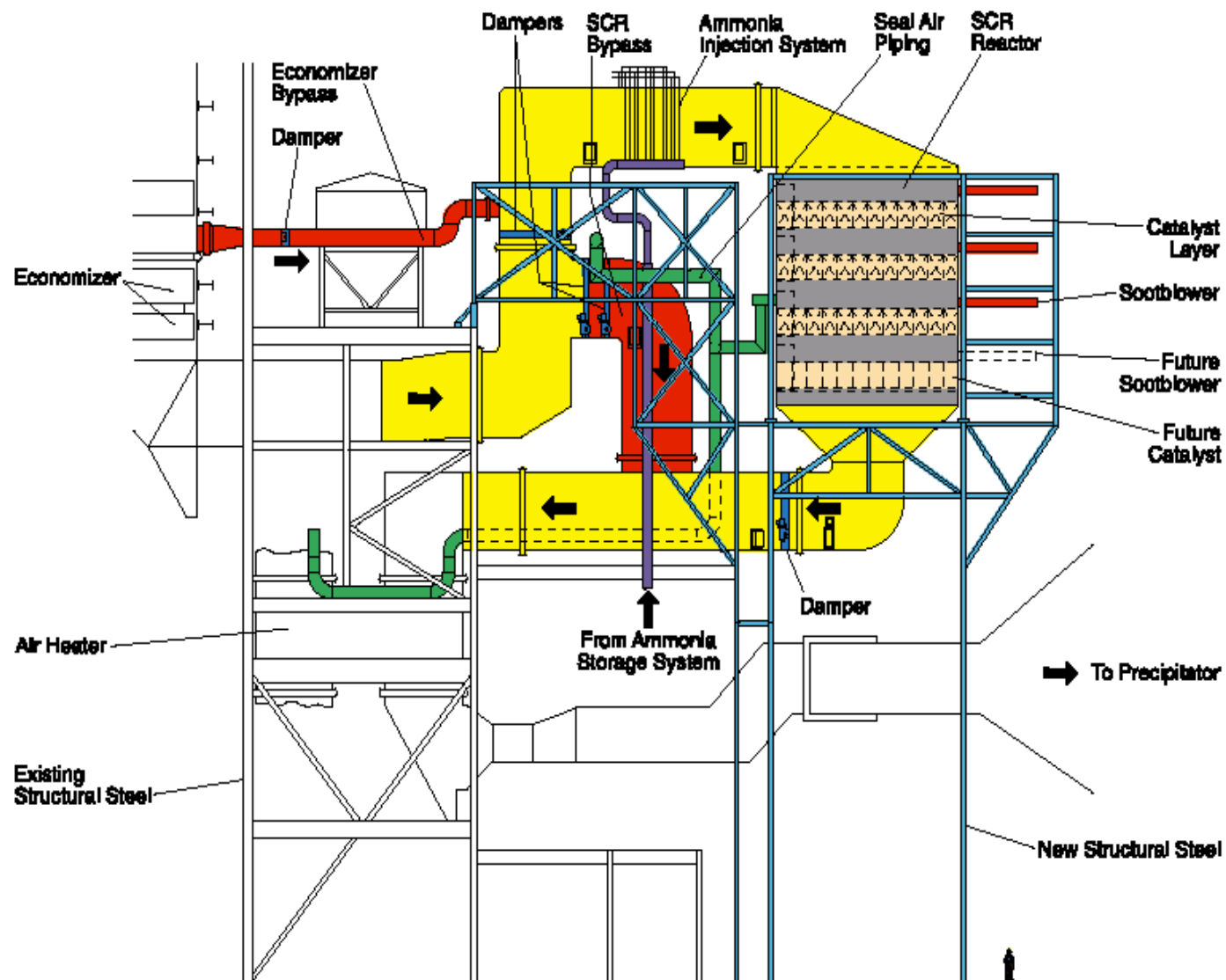


Chaudières T4 et T5
(2 * 600 MWe)

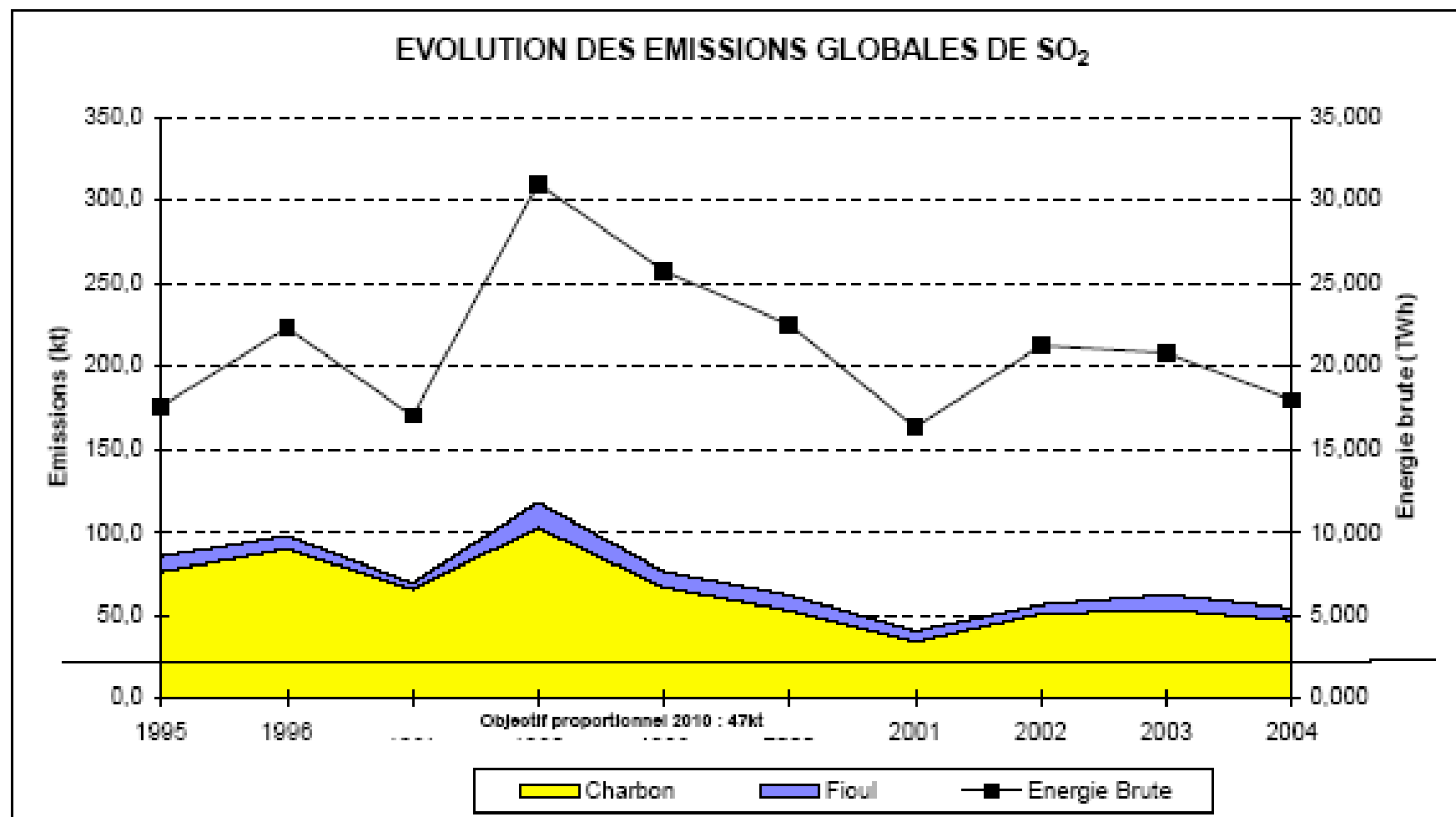
Désulfuration
aval humide

Cordemais

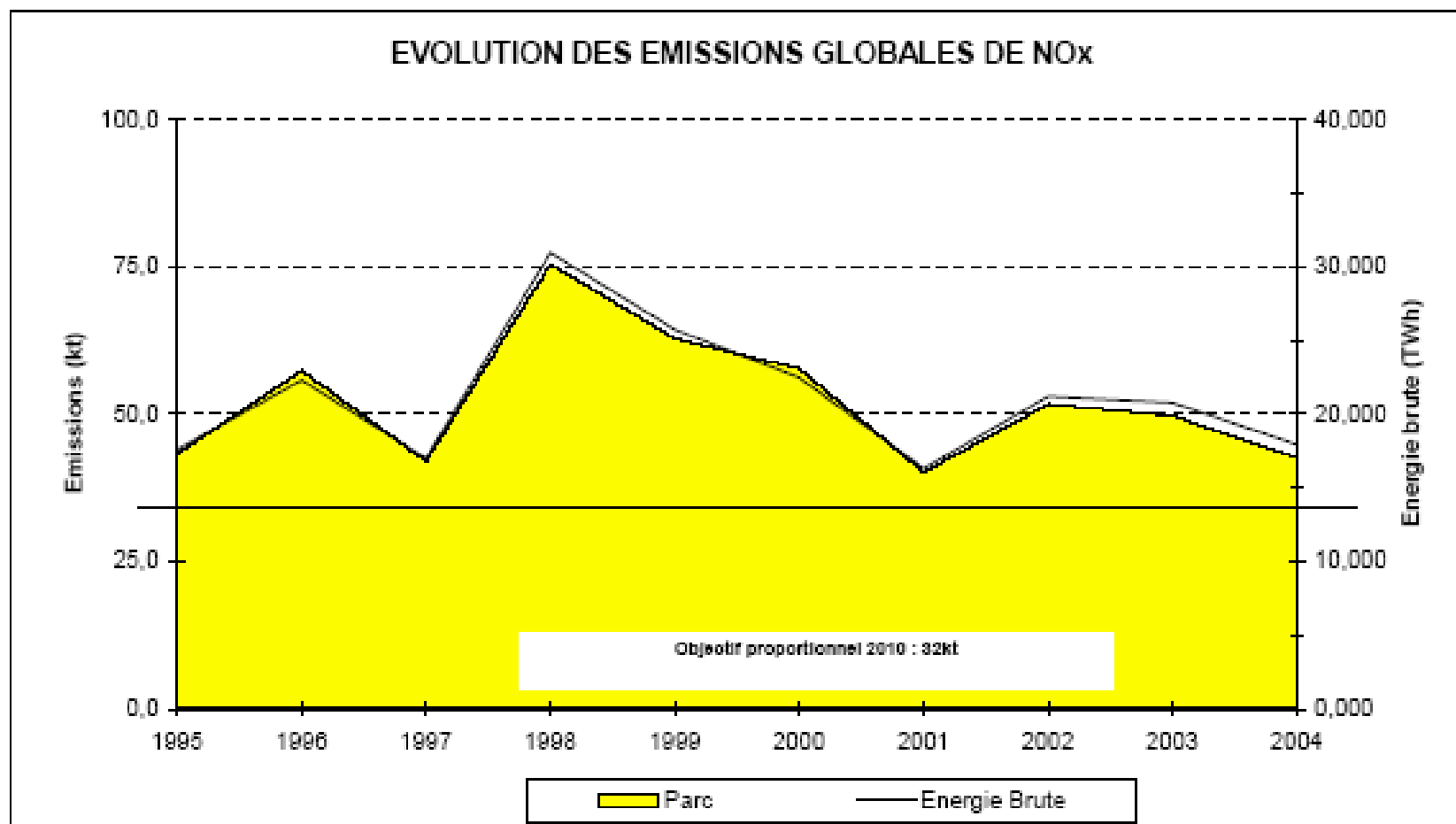
Dénitrification catalytique des fumées



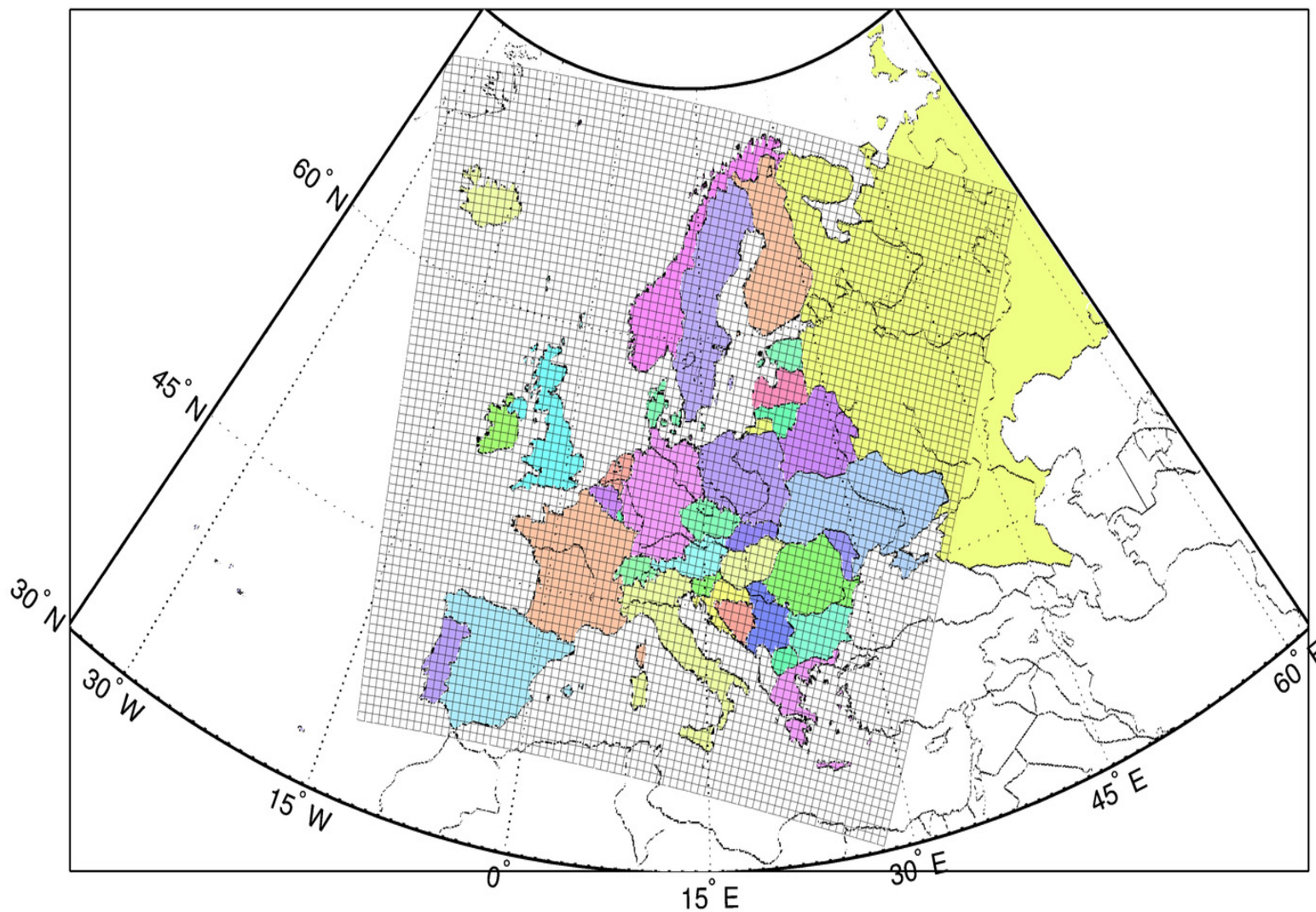
Évolution des émissions de SO₂



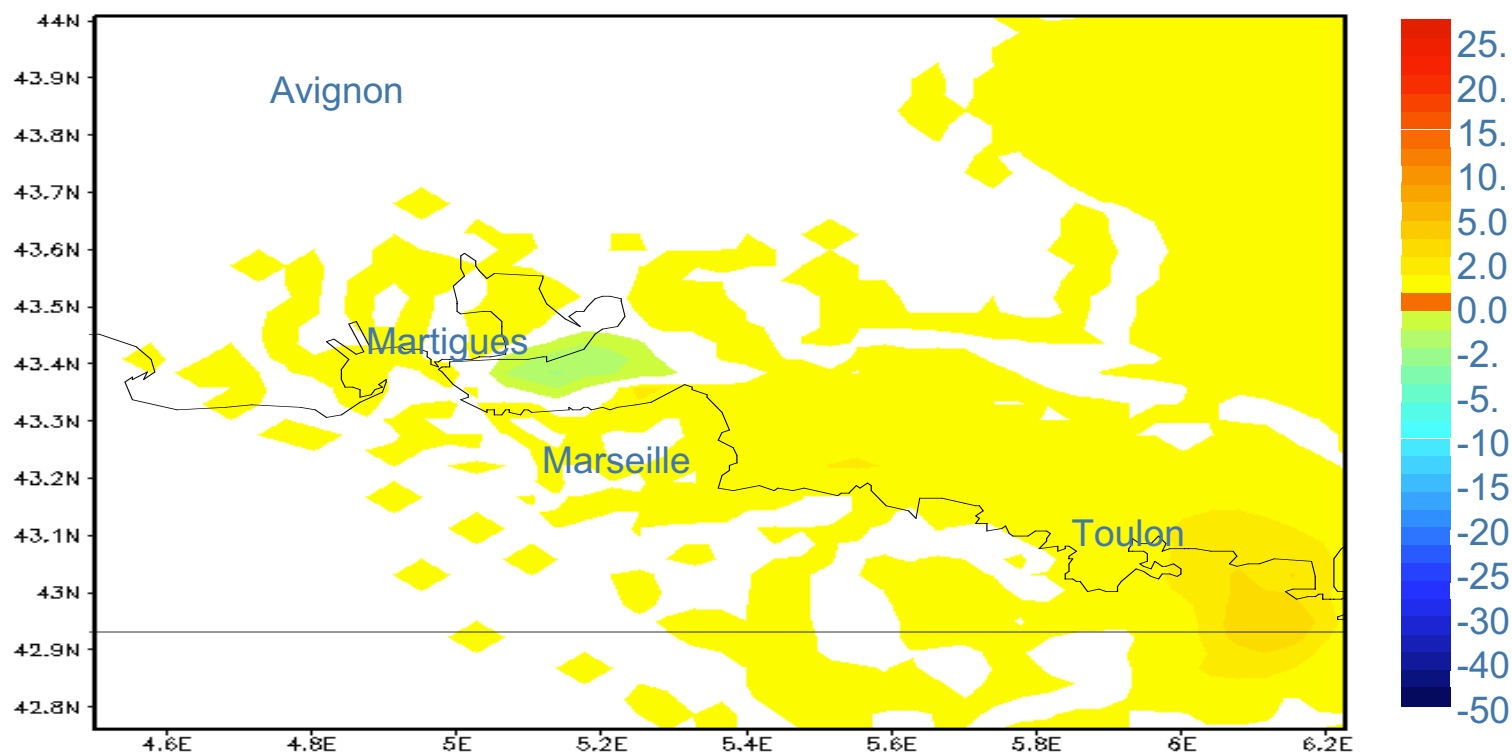
Évolution des émissions de NOx



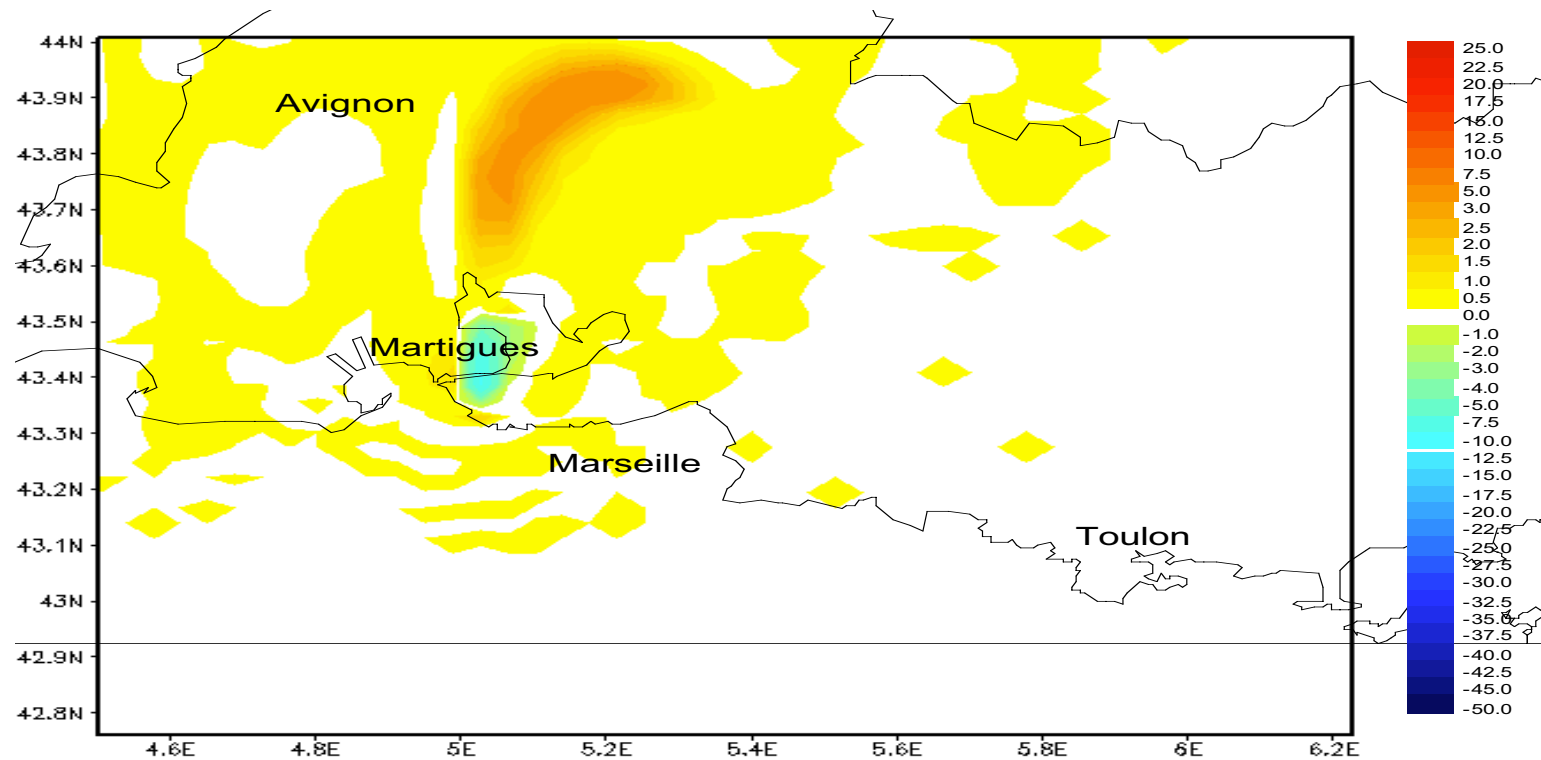
Modélisation à l'échelle continentale du comportement des polluants émis dans l'atmosphère (dispersion + physicochimie + dépôts)



Modélisation à l'échelle régionale du comportement des polluants émis dans l'atmosphère (dispersion + physicochimie + dépôts)



Modélisation à l'échelle régionale du comportement des polluants émis dans l'atmosphère



Conclusion

- *En 18 ans (1990 – 2008) EDF aura réduit :*
 - *ses émissions spécifiques de dioxyde de soufre d'un facteur 5 ,*
 - *ses émissions spécifiques d'oxyde d'azote d'un facteur 2.*
- *Les technologies de dépollution mises en œuvre (désulfuration, dénitrification catalytique) ont aussi pour conséquence un captage efficace d'autres polluants (métaux lourds, mercure, particules).*
- *En 20 ans, les aspects environnementaux sont devenus un enjeu majeur pour EDF et conditionnent le fonctionnement de son parc de production actuel et futur.*
- *EDF reste impliqué dans le suivi de l'évolution de la réglementation environnementale en Europe et des filières thermiques de nouvelle génération .*