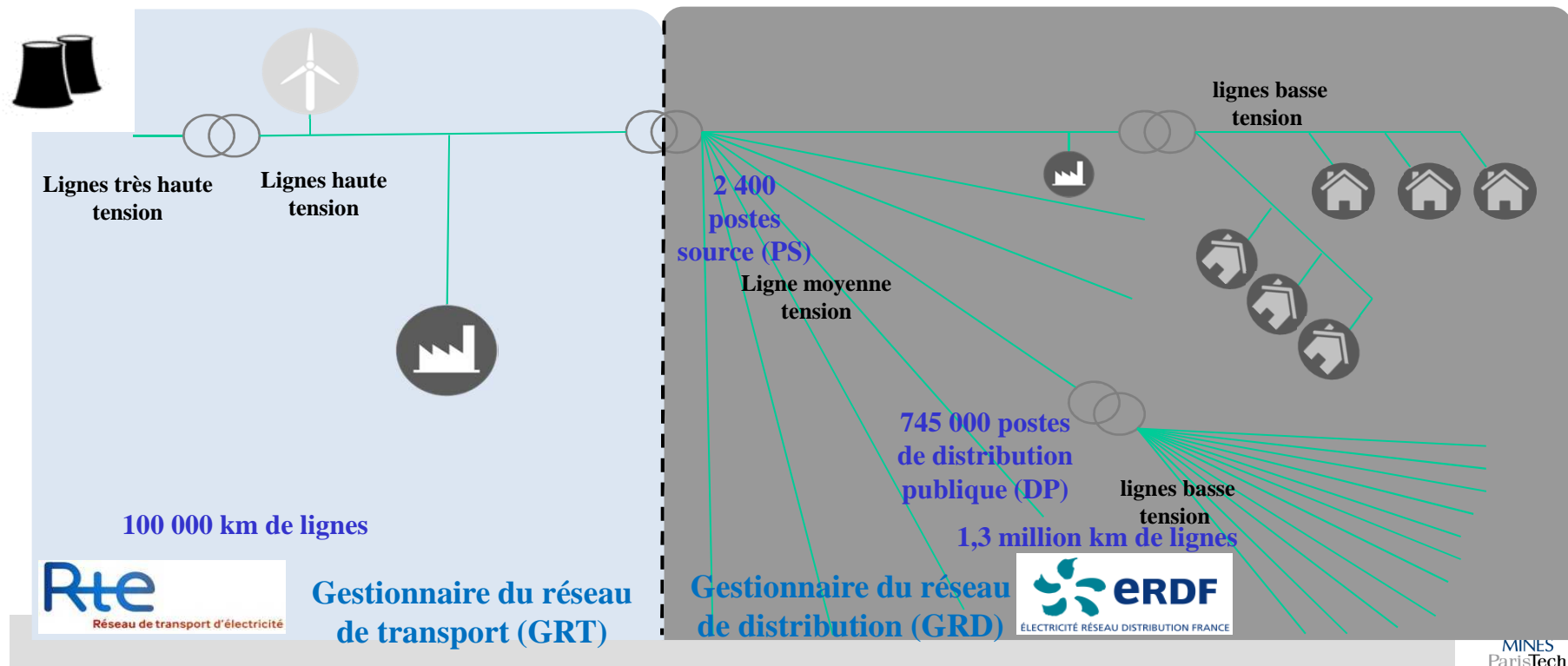

COMPOSITION DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Systeme électrique : situation actuelle

- Réseau électrique : Séparé en deux parties
 - Réseau de transport (110000 kms, grands niveaux de tension, lieux de production, réseau actif, maillé).
 - Réseau de distribution (1.360000 kms, niveaux de tension plus bas, lieux de consommation, réseau passif, radial).



Systeme électrique : situation actuelle

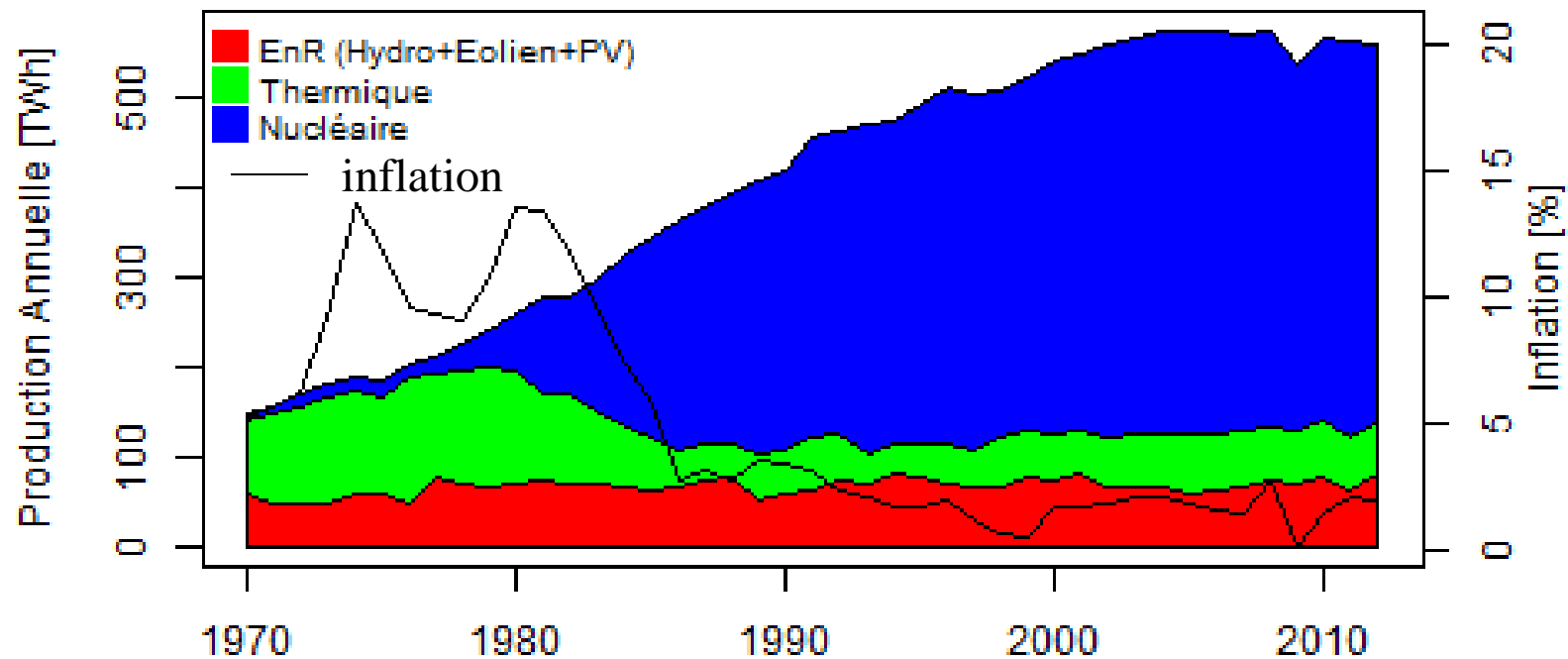
- Production et Stockage

- 540 TWh en 2012 (75% Nucléaire, 9% gaz+fioul, 12% hydraulique, et 4% d'autres renouvelables)
- Puissance installée 128 GW (49% Nucléaire, 20% gaz+fioul, 19% hydraulique, et 12% d'autres renouvelables)
- Stockage : 5 GW (hydraulique -STEP)



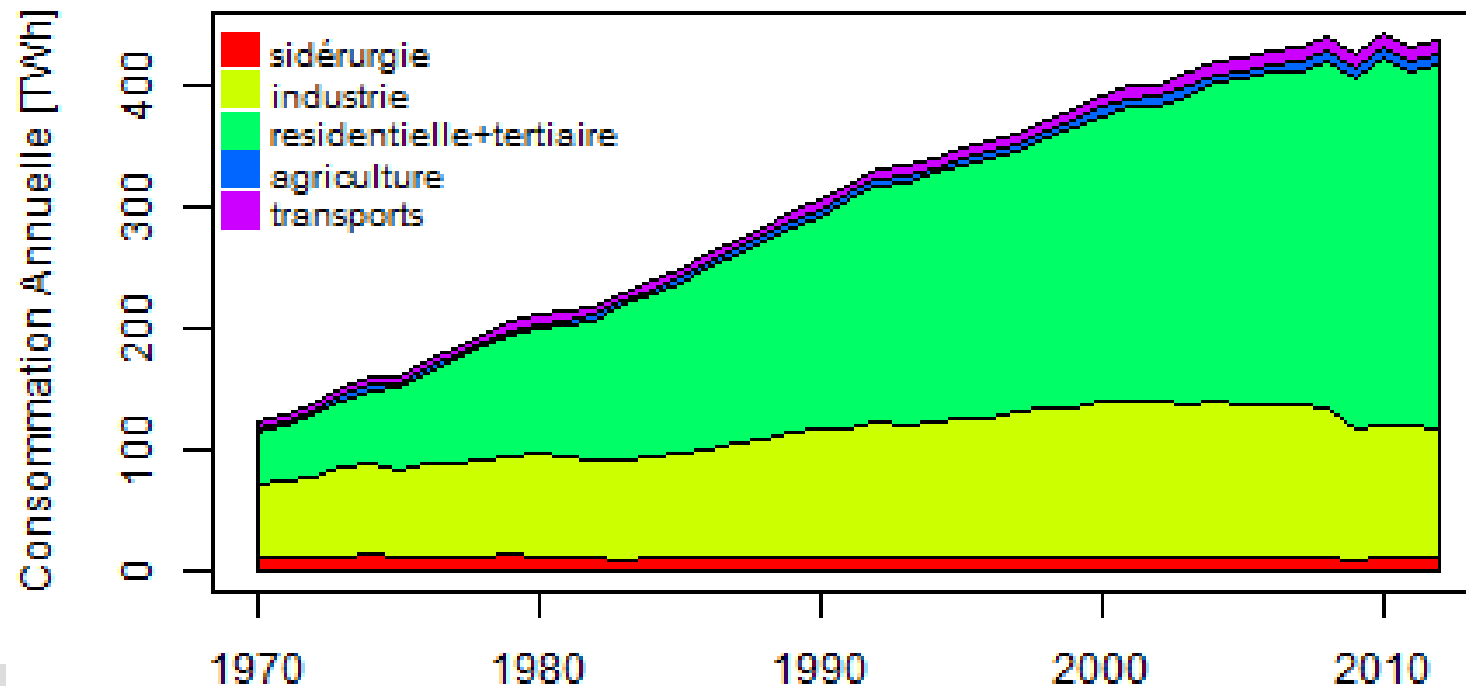
Evolution du parc

- Ces 40 dernières années deux évolutions majeures :
 - Création du parc nucléaire 56 GW entre 1978 et 1993



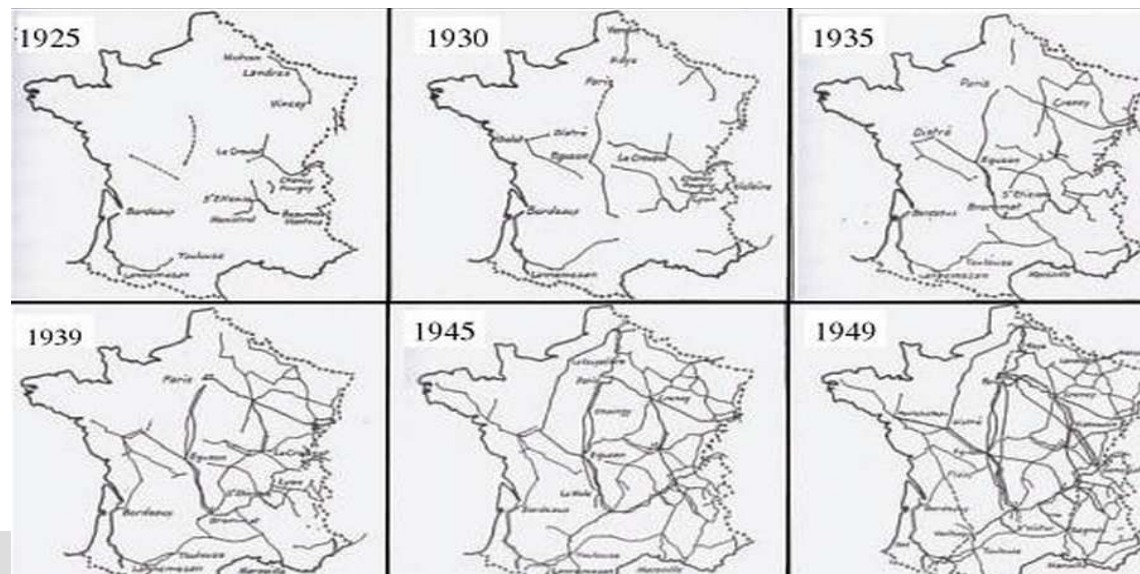
Evolution du parc

- Ces 40 dernières années deux évolutions majeures :
 - Création du parc nucléaire 56 GW entre 1978 et 1993
 - Triplement de la consommation résidentielle+tertiaire



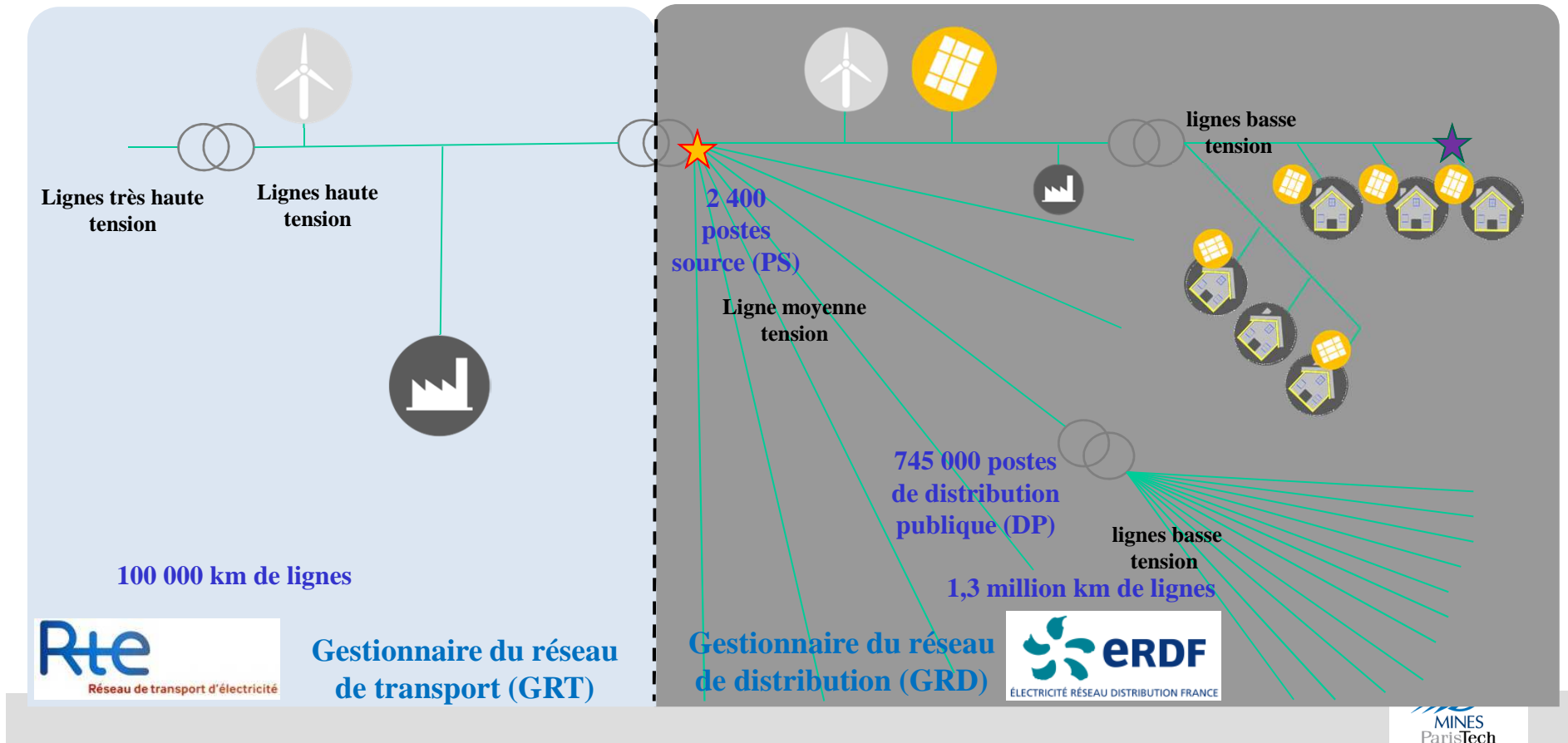
Evolution passée du réseau

- Evolution du réseau : de la décentralisation à la centralisation
 - 1900-1930 Création de petits réseaux régionaux pour raccorder quelques centres de consommation à de la production local à partir de gaz, hydro ou fuel.
 - 1946 création de EDF, une entreprise nationale. 1958 – première ligne de 400kV.



Évolutions à venir du système électrique

- Production renouvelable décentralisée
 - Nouvelles contraintes de tension ★
 - Nouvelles contraintes d'intensité ★



Evolutions à venir du système électrique

- Production renouvelable décentralisée
- Moyens de communication et de contrôle
- Nouvelles consommations, stockage

