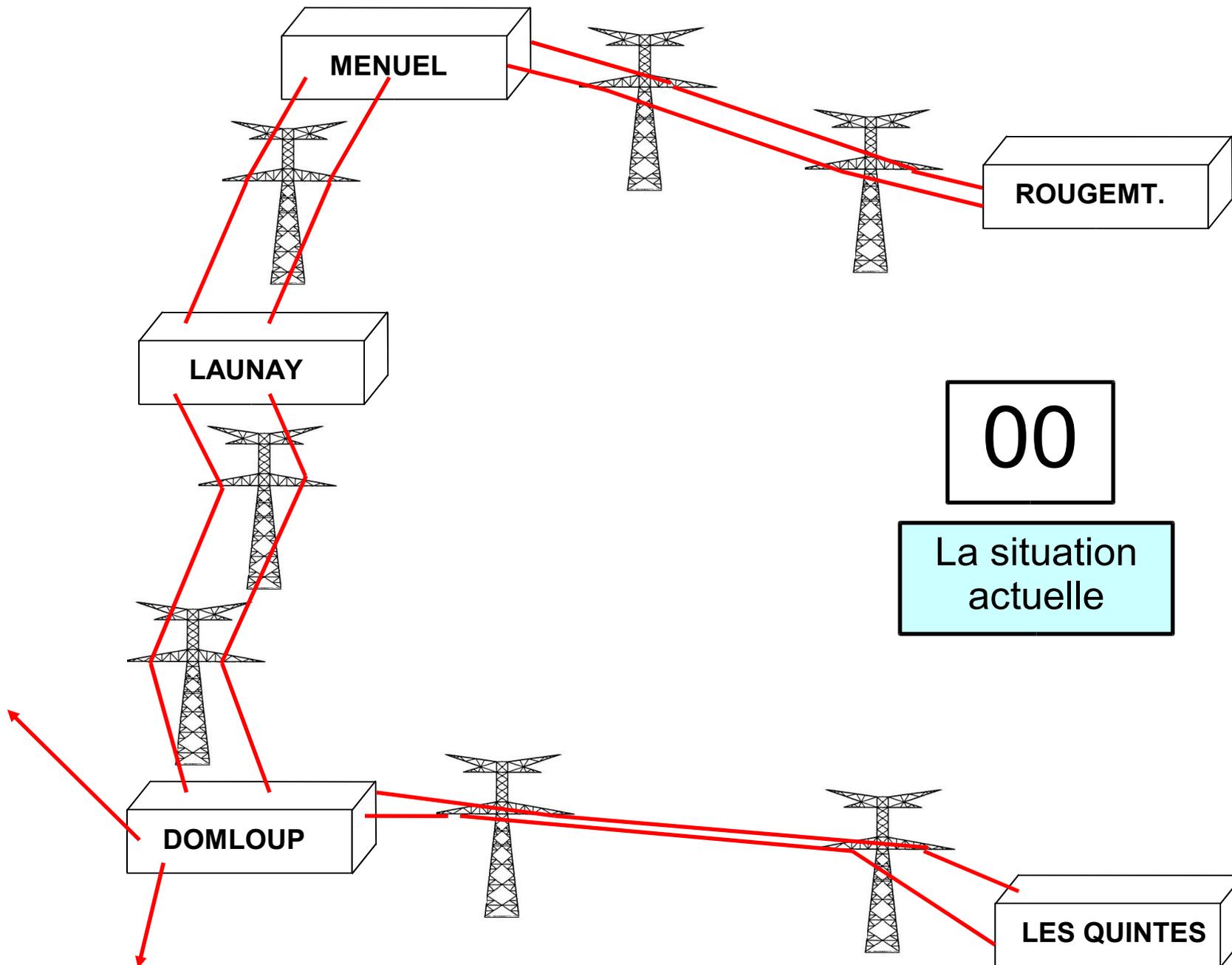
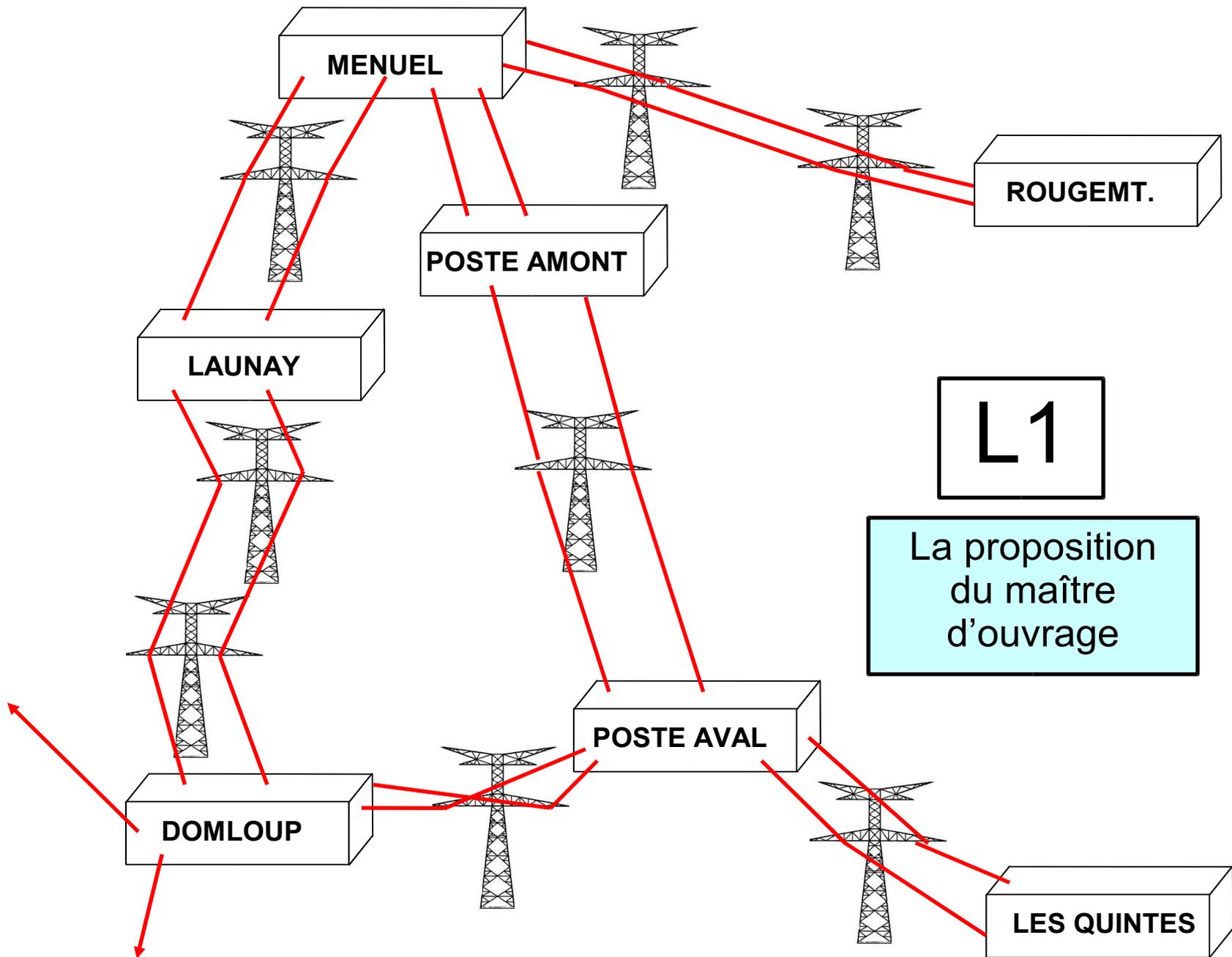


Les aspects technologiques et l'ingénierie de base des solutions envisagées

M. de Nigris - B. Cova

CESI





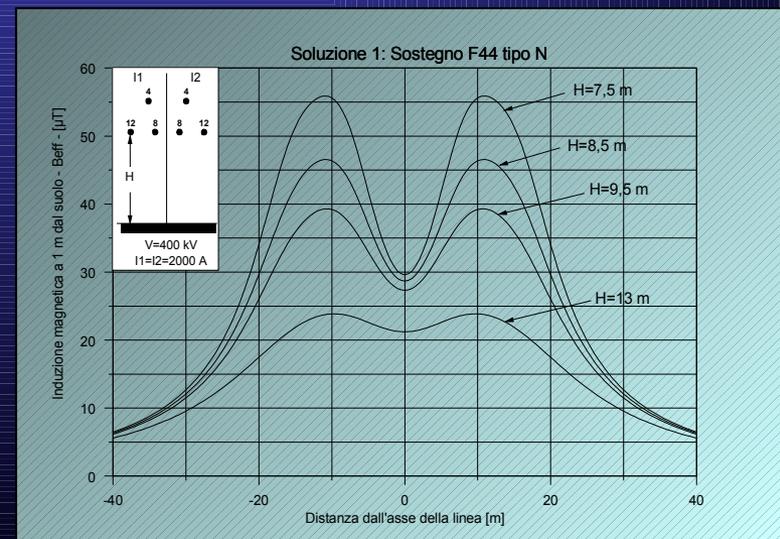
CONFIGURATION L1: Ligne aérienne en double terre

CODE	L1
Configuration	aérien 1x 2 terre
Critères réseau	
Ampleur du chantier	
Expérience précédente	
Impact visuel	
Emprise sur le terrain	
Niveau max de CEM	
Ampleur de couloir a CEM significatif	
Flexibilité d'exploitation	
Fiabilité attendue	

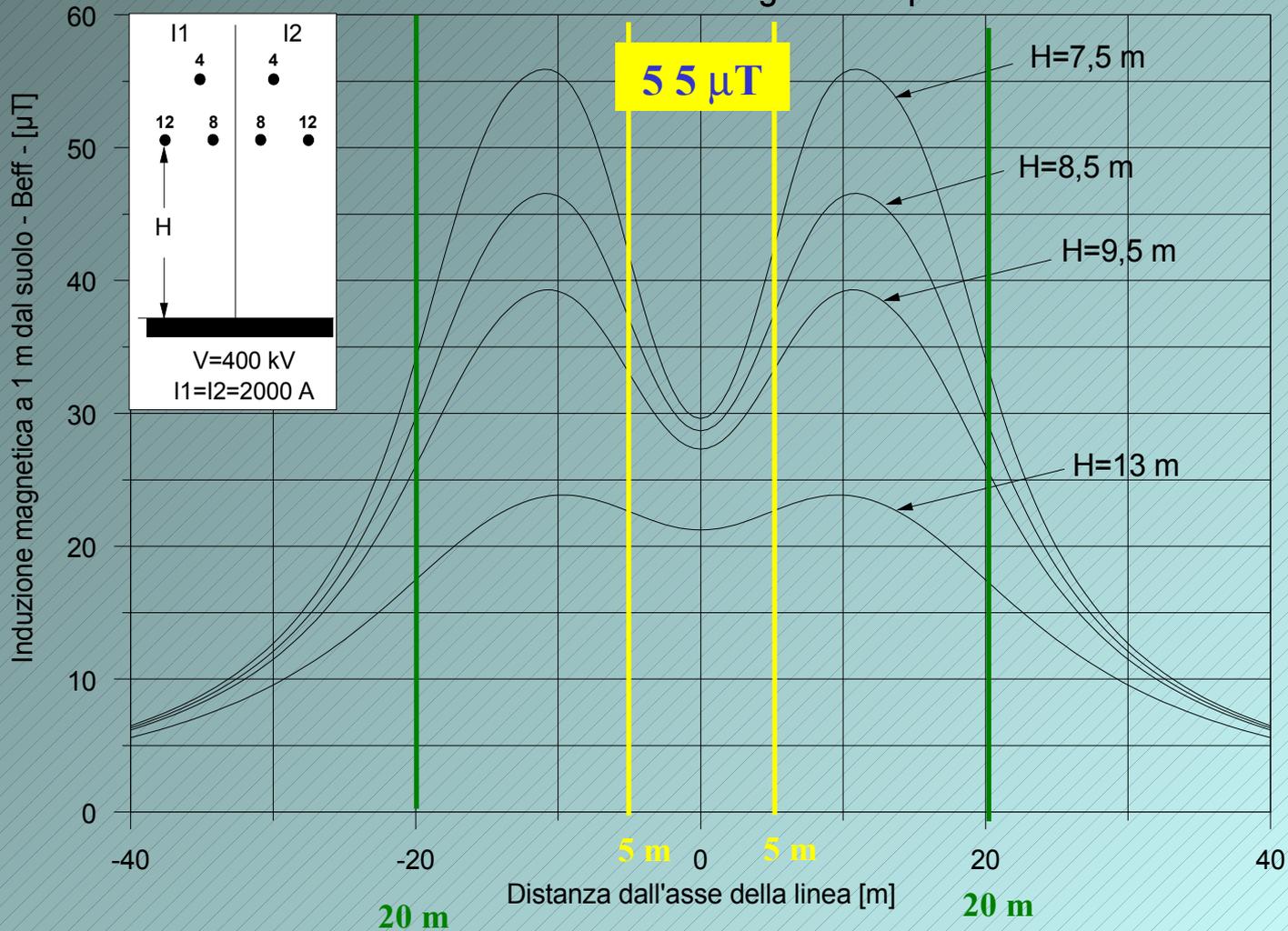
configuration	
Longueur totale	150km
Poteau Nombre	DANUBE 330
Conducteurs Longueur	Aster 3 x 570 mm ² 450 km
Isolateurs nombre	Capot-tige > 9500mm 2500

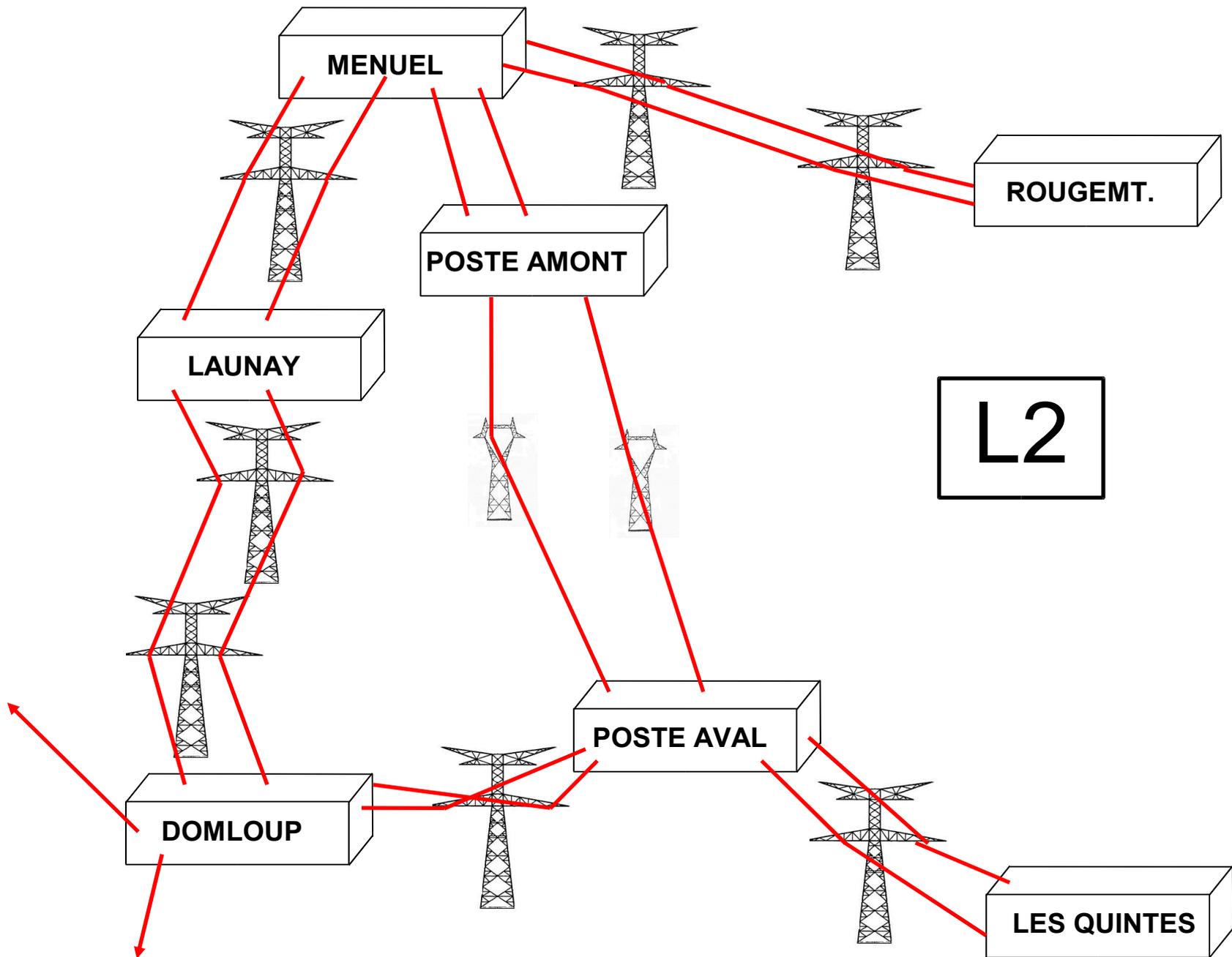
	Total
Constr.	72.000.000
Mod. postes	28.500.000
Gestion	855.000
Pertes	96.600.000
Défab.	2.250.000
Total	200.000.000

CESI



Soluzione 1: Sostegno F44 tipo N





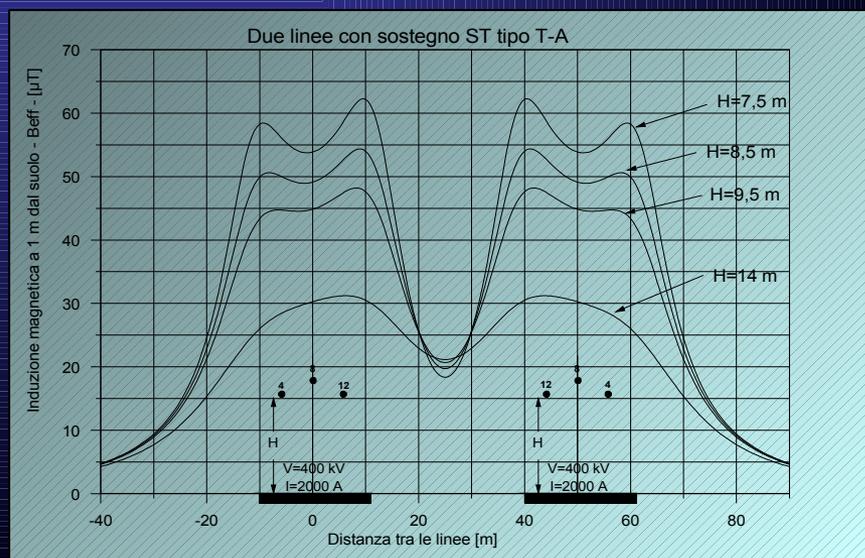
CONFIGURATION L2 : Ligne aérienne avec une structure qui prévoit un poteau séparé pour chaque terre

CODE	L2
Configuration	aérien 2 x1 terre
Critères réseau	
Ampleur du chantier	
Expérience précédente	
Impact visuel	
Emprise sur le terrain	
Niveau max de CEM	
Ampleur de couloir a CEM significatif	
Flexibilité d'exploitation	
Fiabilité attendue	

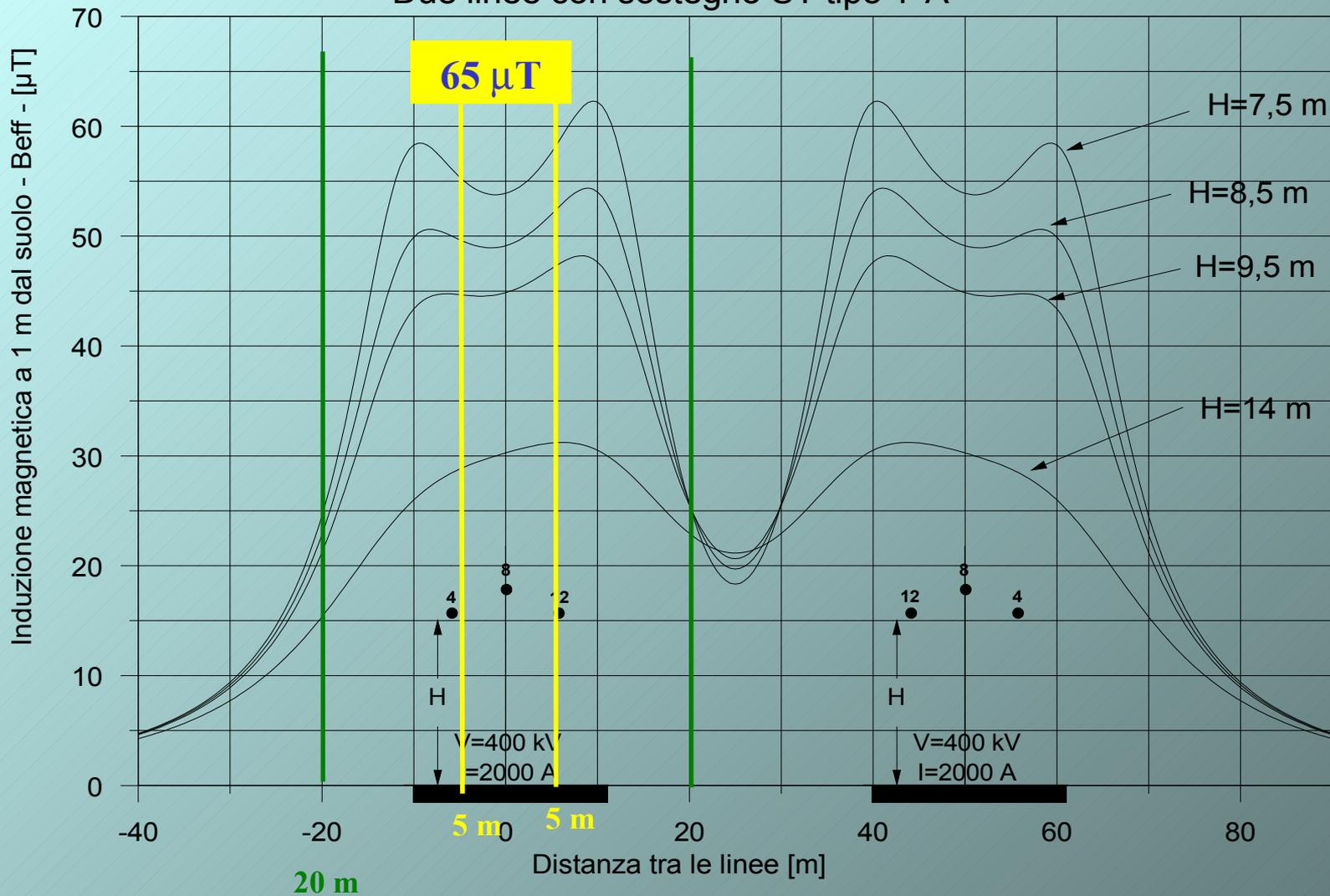
configuration	
Longueur totale	150 km
Poteau Nombre	T-A 2 x 330
Conducteurs Longueur	Aster 3 x 570 mm ² 450 km
Isolateurs nombre	Capot et tige > 9500 mm 2 x 1250

	Total
Constr.	84.750.000
Mod. postes	28.500.000
Gestion	1.425.000
Pertes	96.600.000
Défab.	3.300.000
Total	215.000.000

CESI



Due linee con sostegno ST tipo T-A

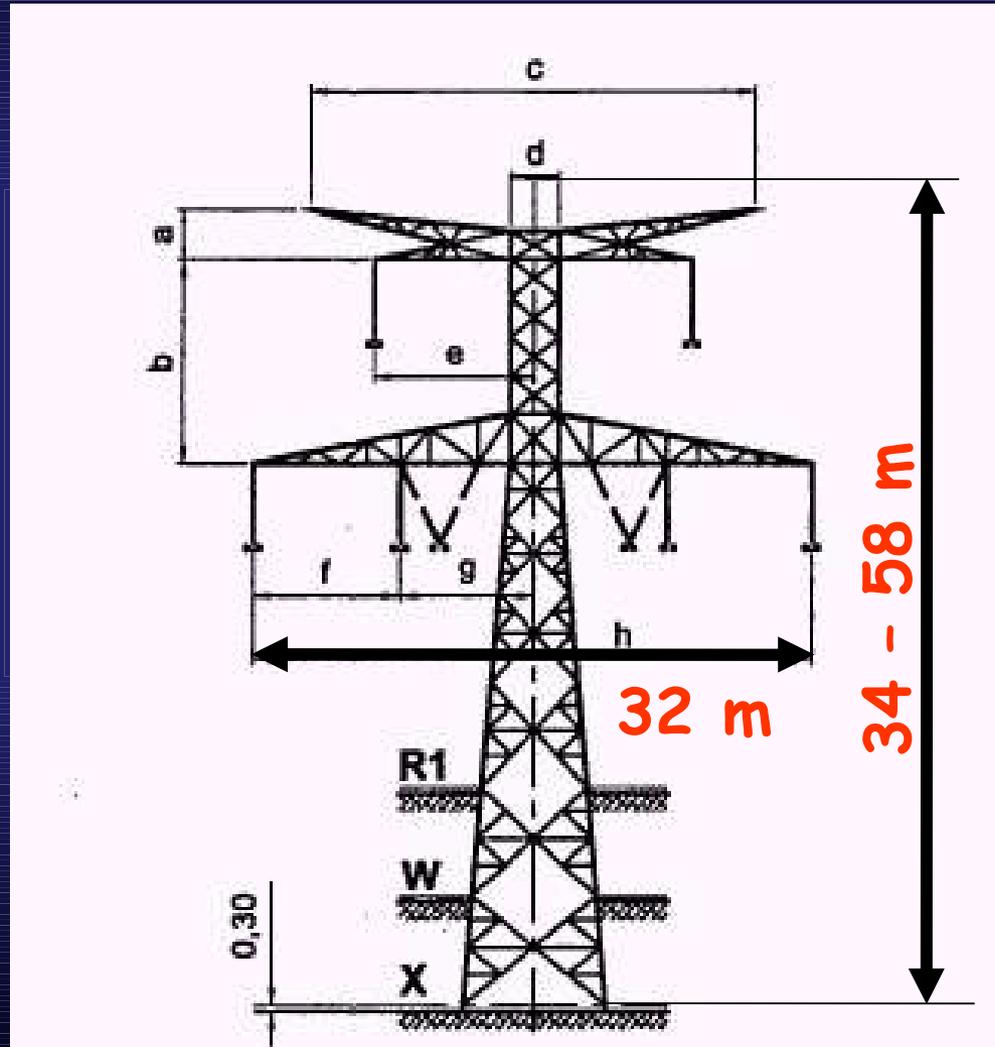


Impacts

- **IMPACT VISUEL**: peut être important si la ligne est visible à partir de points panoramiques
- **OCCUPATION DU SOL**: Les supports occupent une surface variable de 100 à 250 m² chacun. Dans cette aire le terrain peut être utilisé dans un but agricole.
- **CEM**: profil progressivement descendant au fur et à mesure qu'on s'éloigne du support. B_{max}: 55μT



Supports classiques français

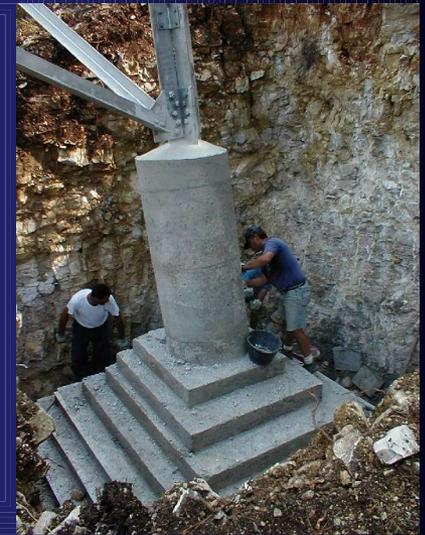


Eléments constitutifs



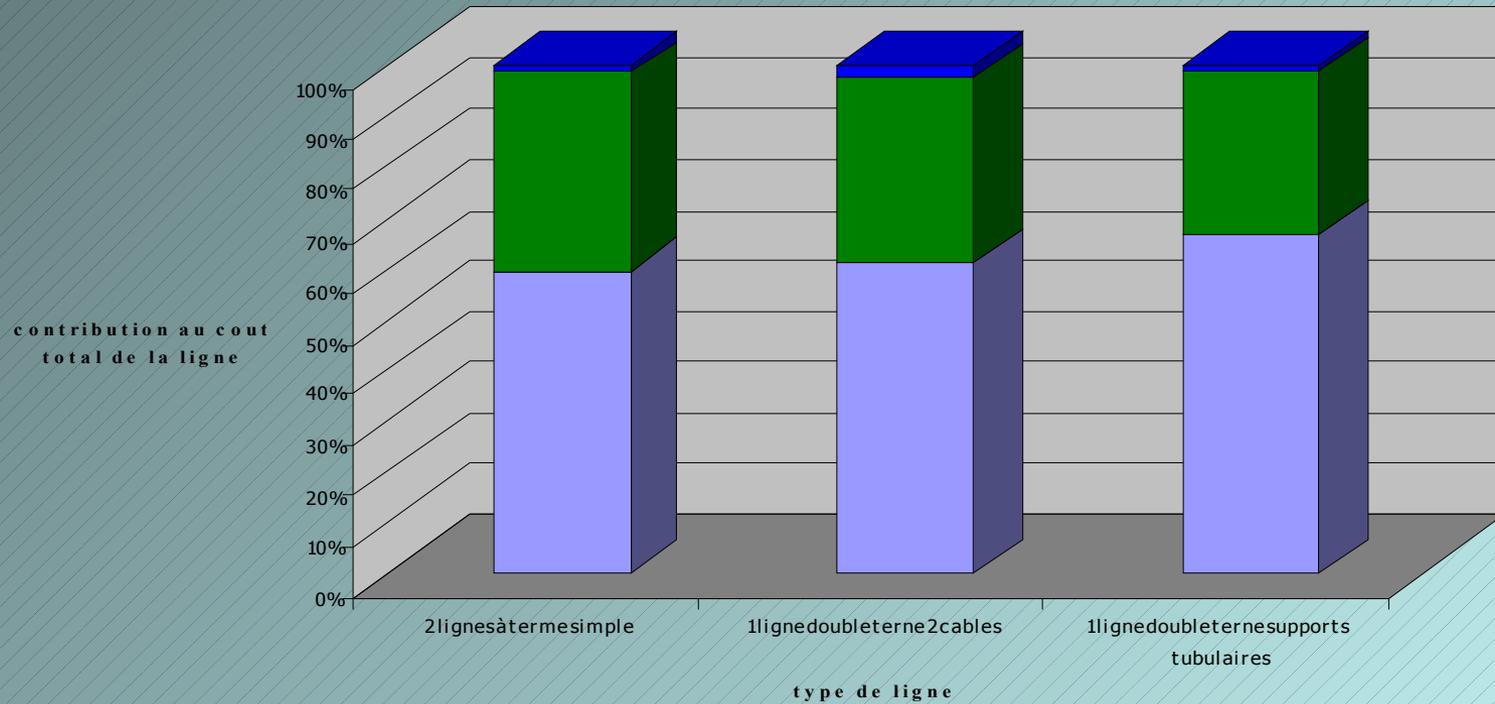
← Les supports: essentiellement constitués de charpentes métalliques boulonnées.

Les fondations sont superficielles, d'une profondeur du plan de pose de 3 - 5 m par rapport au niveau du sol →



← Les conducteurs: en alliage d'aluminium, représentent 1/3 du coût de la ligne

Enjeux économiques



■ coûts de construction ■ coûts de gestion ■ coûts des pertes ■ coûts de dé-fabrication

Couts d'installation comparés

Unit cost - Double circuit 380 kV - flat land

