



# Étude des courants coupés par les sectionneurs de changement de barres

—

## Utilisation de scripts

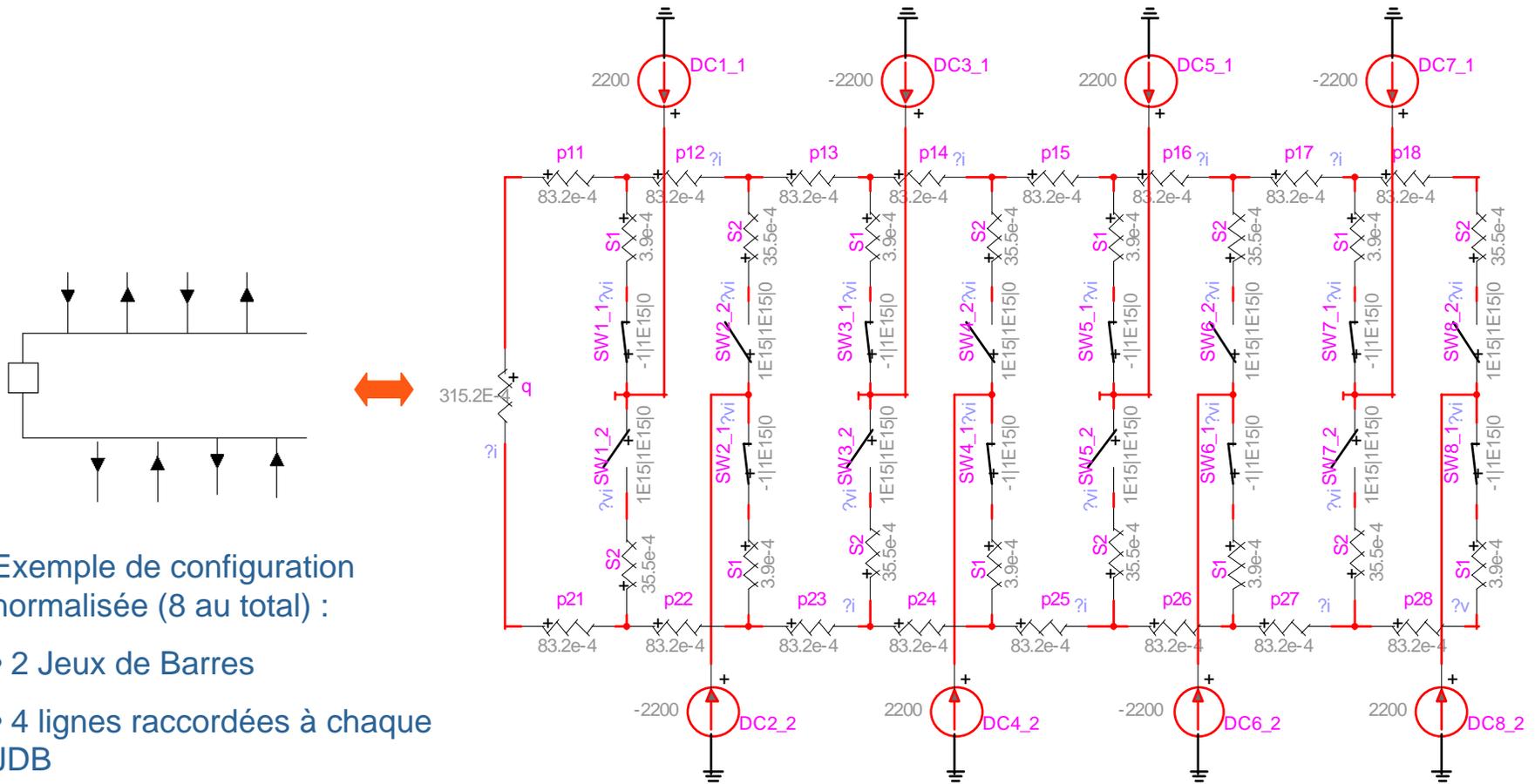
# Problématique liée aux nouveaux conducteurs



- L'installation de nouveaux conducteurs (ACSS) conduit à augmenter le transit
  - augmentation en régime permanent sur l'ensemble des matériels,
  - pas d'impact sur les manœuvres a priori (disjoncteurs).
  
- Cas particulier des sectionneurs de changement de barres
  - les sectionneurs de changement de barres coupent cependant des courants sous tension réduite,
  - norme CEI spécifie 1600 A sous 300 V pour les postes aériens.

# Problématique liée aux nouveaux conducteurs

## ➤ Exemple de schéma de poste normalisé



Exemple de configuration normalisée (8 au total) :

- 2 Jeux de Barres
- 4 lignes raccordées à chaque JDB

# Pourquoi EMTP ?

## ➤ Des calculs électrotechniques simples :

- schémas avec les valeurs continues,
- il ne s'agit pas d'un calcul de transitoires.

## ➤ Mais un nombre important de modélisations:

- 8 schémas normalisés,
- fonctionnement en boucle ouvert ou fermée,
- cas des postes aériens et PSEM (Poste Sous Enveloppe Métallique),
- 2 procédures de manœuvres : simple et recommandée,
- cas des déséquilibres délicat à traiter via un modèle paramétrique.

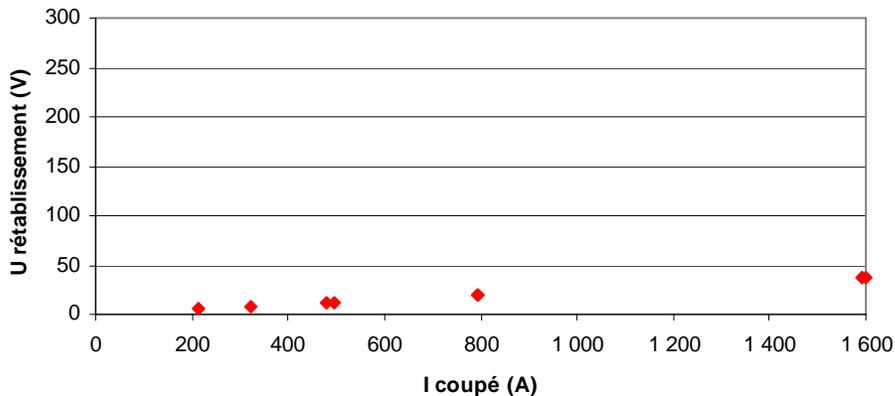
=> d'où un schéma simple mais l'utilisation des scripts pour accélérer le traitement

## Exemple sous EMTP

# Exemple de résultats

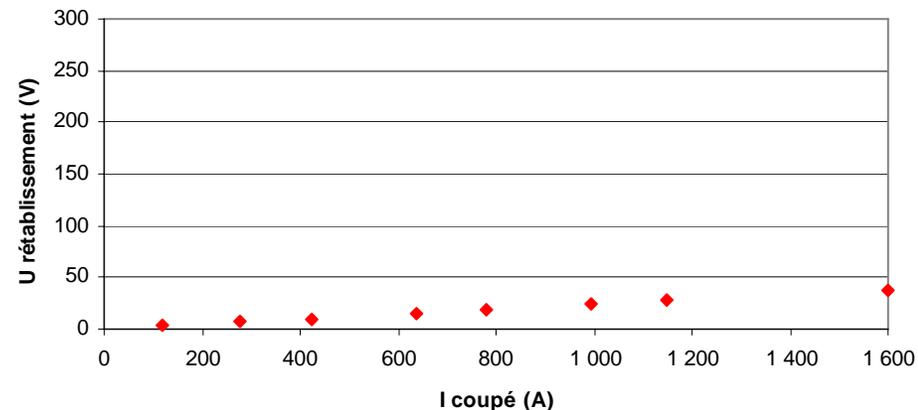
## ➤ Évaluation des contraintes sur l'ensemble des sectionneurs

Poste en aérien - Schéma 1  
 $I = 1\,524\text{ A}$  lors des manoeuvres



- estimation des transits maximums lors des manoeuvres et hiérarchisation des postes,
- perspectives : essais d'investigation sur le comportement des contacts dans les zones identifiées

Poste en aérien - Impact de la longueur du couplage - Schéma 7  
 $I = 848\text{ A}$  lors des manoeuvres



Merci de votre attention !