

Étude d'une installation

Sélectivité des protections

Sélectivité des protections page **A166**
Sélectivité disjoncteurs distribution page A168
Sélectivité disjoncteurs moteur page A194
Sélectivité disjoncteurs courant continu page A208

Sélectivité des protections

La sélectivité des protections est un élément essentiel qui doit être pris en compte dès la conception d'une installation

basse tension, afin de garantir aux utilisateurs la meilleure disponibilité de l'énergie.

La sélectivité est importante dans toutes les installations pour le confort des utilisateurs, mais elle est fondamentale

dans les installations qui alimentent des processus industriels de fabrication.

Une installation non sélective est exposée à des risques de diverses gravités :

- impératifs de production non respectés
- rupture de fabrication avec :
 - perte de production ou de produits finis
 - risque d'endommager l'outil de production dans les processus continus.
- obligations de reprise de procédures de démarrage machine-outil par machine-outil, à l'issue d'une perte d'alimentation générale
- arrêt de moteur de sécurité tels qu'une pompe de lubrification, extracteur de désenfumage, etc

Qu'est-ce que la sélectivité ?

C'est la coordination des dispositifs de coupure automatique de telle sorte qu'un défaut, survenant en un point quelconque du réseau, **soit éliminé par le disjoncteur placé immédiatement en amont du défaut, et par lui seul.**

Sélectivité totale

Pour toutes les valeurs du défaut, depuis la surcharge jusqu'au court-circuit franc, la distribution est totalement sélective si D2 s'ouvre et si D1 reste fermé.

Sélectivité partielle

La sélectivité est partielle si la condition ci-dessus n'est pas respectée jusqu'au plein courant de court-circuit, mais seulement jusqu'à une valeur inférieure. Cette valeur est appelée limite de sélectivité.

Dans l'éventualité d'un défaut dépassant cette valeur les disjoncteurs D1 et D2 s'ouvrent.

Sans sélectivité

Dans l'éventualité d'un défaut le disjoncteur D1 s'ouvre.

source : [Compléments techniques du catalogue distribution électrique page A166 \(195\)](#)

La sélectivité permet, lorsqu'un défaut survient, **de n'isoler que la partie d'installation concernée par ce défaut.**

Elle est requise lorsque plusieurs dispositifs de protection sont placés en série et lorsque la sécurité ou les nécessités de l'exploitation le justifient

source : <https://www.legrand.fr/sites/default/files/guidetechlacoordination.pdf#page=4>

[guide technique la coordination-sélectivité-filiation.pdf](#) Legrand

[Sélectivité des protections CT page A166 à A193](#)

[selectivite des protections sitelec](#)

[Guide expert BT n° 1- Coordination-protection de la distribution répartie- DBTP118GUI_FR+\(print\).pdf](#)

[Guide expert BT n° 5-coordination des protections version 1.0 schneider](#)

[sélectivité-filiation complements techniques 2013 schneider](#)

[02-Schéma TT sélectivité horizontale-verticale page A247-248-249 | Schneider Electric](#)

[H4.6-Sélectivité MT/BT dans un poste d'abonné à comptage BT](#)

[Sélectivité avec les disjoncteurs de puissance basse tension - CT201.pdf](#)

il existe des outils pour les calculs électriques

- Afficher les courbes de déclenchement de 1 à 8 disjoncteurs.
- Rechercher la liste des disjoncteurs qui peuvent être sélectifs avec un disjoncteur de votre choix.
- Afficher les courbes de déclenchement de 2 Dispositifs Différentiels à courant Résiduel (DDR) et vérifier leur niveau de sélectivité.
- Afficher les courbes de déclenchement de deux disjoncteurs et vérifier leur niveau de sélectivité.
- Rechercher la liste des disjoncteurs qui offrent de la filiation avec un disjoncteur de votre choix.

voir liens outils sélectivité_schneider-legrand <https://www.cjoint.com/c/IKurCYZI8qY>

cordialement

pericles