

25/09/2018
Allemagne

[Electricité](#) [1] [Transport d'énergie](#) [2]

CompactLine : plus de puissance et moins de pollution visuelle





[CompactLine : plus de puissance et moins de pollution visuelle](#) [3]

En collaboration avec 50Hertz, le troisième plus grand opérateur allemand de transport d'électricité, SPIE a mis au point un tout nouveau design pour les lignes aériennes haute tension : la compactLine. Un système qui modernise les couloirs actuels pour augmenter leur capacité de transmission et qui, grâce à une conception astucieuse, permet également de réduire leur impact visuel.

Le concept de la compactLine est ingénieux : ce système permet de réduire les oscillations grâce à l'introduction de câbles en acier soumis à une traction mécanique extrême (comme ceux des téléphériques ou des ponts) dans la configuration du faisceau conducteur. De nouveaux conducteurs à haute capacité peuvent donc être suspendus dans ce faisceau, ce qui réduit la hauteur des pylônes et la largeur du couloir tout en doublant, ou presque, la capacité de transmission électrique.

L'enjeu était de trouver une façon d'augmenter la capacité des lignes existantes de 220 kV à 380 kV, sans prendre plus de place ni utiliser de pylônes plus imposants. C'est exactement ce que les ingénieurs ont réussi à faire avec la compactLine. En plus, la hauteur des pylônes a pu être réduite grâce à leur conception innovante.

Au lieu de partir de zéro, les ingénieurs de la compactLine ont décidé d'utiliser les lignes existantes à 220 kV pour concevoir une nouvelle ligne haute tension. Une solution qui s'inscrit dans une démarche à la fois de respect de l'environnement et d'efficacité énergétique.

La compactLine fait donc d'une pierre deux coups. Elle permet tout d'abord de répondre à la demande de transport d'énergie durable, avec une capacité de transmission électrique presque doublée, 380 kV en utilisant le couloir d'une ligne standard de 220 kV. Elle relève par ailleurs un défi esthétique : grâce à sa conception minimaliste, elle se fait plus discrète. Cette qualité devrait permettre aux fournisseurs d'énergie de mieux se faire accepter auprès du public pour la construction de nouvelles lignes et d'obtenir des permis de construire pour des lignes aériennes de capacité supérieure.

[de réalisations](#) [4]

contact

SPIE Deutschland & Zentraleuropa

Dr Constanze Zürn

Directrice de la communication

Tél. : +49 (0) 2102 3708 650

e-mail : constanze.zuern@spie.com [5]

Accès direct

- [Valoriser le cadre de vie](#)
- [Conjuguer les énergies](#)
- [Développer la performance des entreprises](#)
- [InSPIErations durables](#)
- [À propos du Groupe](#)
- [Les dossiers de SPIE](#)
- [#SPIE120](#)

Sites du groupe

- [SPIE Belgium](#)
- [SPIE Deutschland & Zentraleuropa](#)
- [SPIE ICS](#)
- [SPIE JOB](#)
- [SPIE Nederland](#)
- [SPIE Oil & Gas Services](#)
- [SPIE Switzerland](#)

- [SPIE UK](#)

Applications mobiles

- [SMART CITY by SPIE](#)
- [SPIE maps](#)

Suivez-nous sur...



- [Plan du site](#)
- [Accessibilité](#)
- [Mentions légales](#)
- [SPIE de A à Z](#)

URL source: <https://www.spie.com/fr/compactline-plus-de-puissance-et-moins-de-pollution-visuelle>

Liens:

- [1] https://www.spie.com/fr/nos-realisations%3Ftag_activites%5B0%5D%3D13
- [2] https://www.spie.com/fr/nos-realisations%3Ftag_activites%5B0%5D%3D89
- [3] <https://www.spie.com/fr/compactline-plus-de-puissance-et-moins-de-pollution-visuelle>
- [4] https://www.spie.com/fr/nos-realisations?tag_filiale%5B0%5D=4952

[5] <mailto:constanze.zuern@spie.com>