



01

## CAS PRATIQUE : LE TRANSFERT DE SOURCES DANS UN DATACENTER

Dans un centre de données, la continuité de service impose une alimentation électrique redondante et sécurisée. C'est pourquoi la plupart des concepteurs doublent l'alimentation des charges informatiques (IT) et mécaniques. Toutefois, la permutation de la source principale au groupe de secours, et inversement, ne va pas sans difficultés.

Près d'un tiers des datacenters à architecture N+1, dans laquelle chaque module défaillant est secouru par un équipement supplémentaire, connaît au moins une panne par an, qui se chiffre en moyenne à quelque 900 000 dollars. Et dans

TruONE™ d'ABB est le premier inverseur de sources automatique au monde à concentrer tout le nécessaire (instrumentation, commande, commutation et dialogue opérateur) dans un seul appareil facile et ultrarapide à installer, qui maximise la fiabilité du transfert →01.

L'intégration complète et la souplesse d'utilisation du tandem Emax 2-TruONE en font une solution extrêmement fiable.

Doté des mêmes interface utilisateur et environnement logiciel que le disjoncteur Emax 2 d'ABB, il tire parti du fort pouvoir de coupure de ce dernier pour former une solution tout-en-un compacte et sûre. Rappelons que le disjoncteur ABB est le premier à intégrer des protections avancées et des automatismes de commutation de source dans un seul appareil, logé habituellement dans le tableau électrique général avec les protections d'alimentation.

un tiers des cas, la panne est due à un défaut de distribution électrique au sein même du centre. Il faut alors compter sur la fiabilité des inverseurs de sources automatiques pour basculer l'alimentation principale des charges IT et des systèmes de refroidissement vers l'alimentation de secours.

L'Emax 2 embarque des fonctions d'inversion de sources (transition à délai programmé ou « ouverte » en termes CEI, transfert normal-secours, etc.) pour gérer automatiquement



**Aleksandar Grbic**  
ABB Smart Power  
Bergame (Italie)

aleksandar.grbic@  
it.abb.com

— 01 TruONE est le premier inverseur de sources automatique à concentrer tout le nécessaire (instrumentation, commande, commutation et dialogue opérateur) dans un seul appareil facile à installer, fiable et réactif.

— **TruONE est le premier inverseur de sources automatique à concentrer tout le nécessaire dans un seul appareil facile et ultrarapide à installer.**

— 02 Avantages de la solution embarquée

— 03 Solutions pour groupe d'eau glacée : TruONE est installé dans le tableau de commande du groupe pour maintenir la capacité de refroidissement nécessaire en cas de perte de l'alimentation normale.

— 04 Exemple de schéma de distribution électrique pour un datacenter redondant d'une puissance totale de 1 MW avec une charge informatique de 550 kW

la commutation sur défaillance de l'alimentation principale.

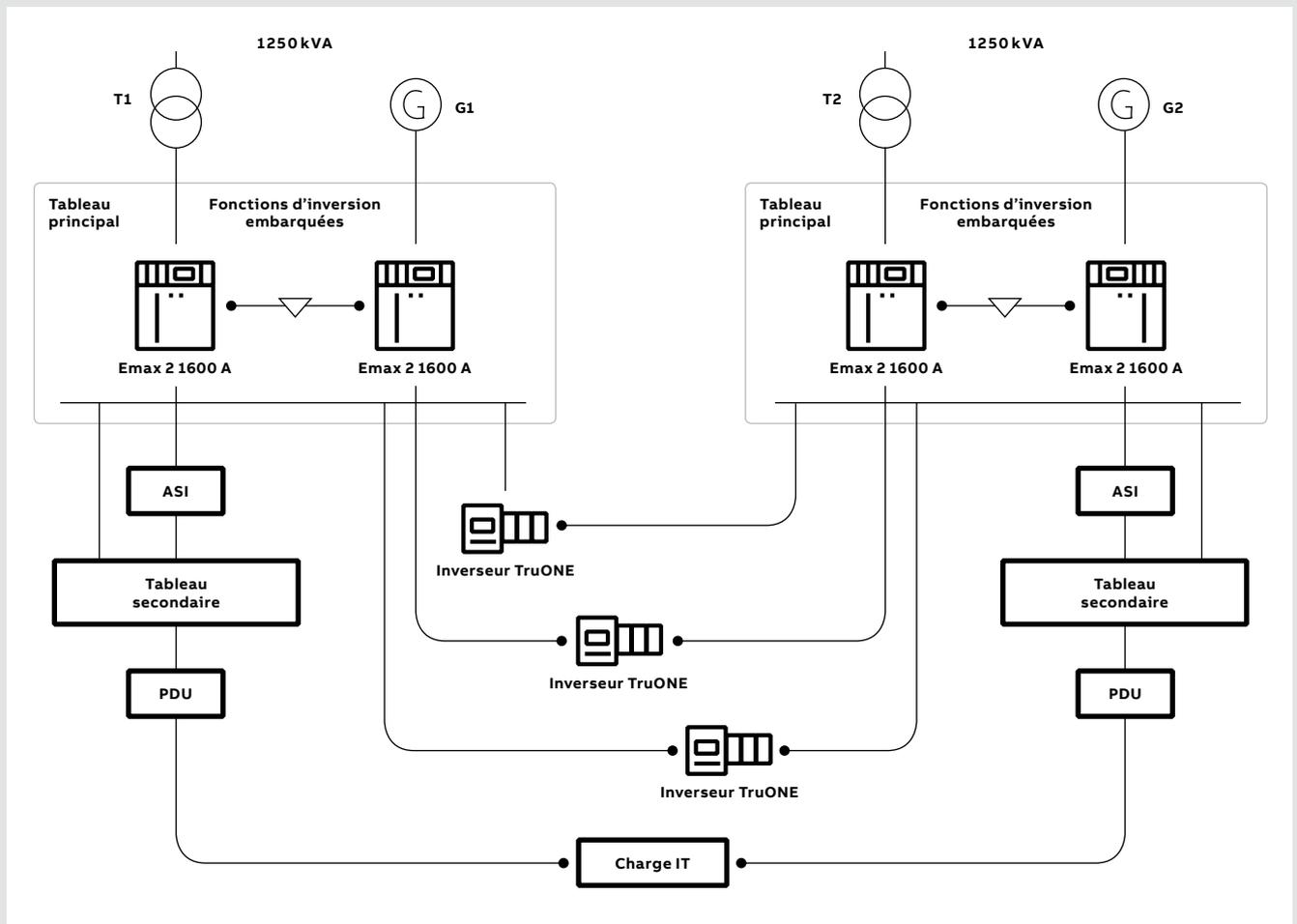
L'intégration complète et la souplesse d'utilisation du tandem Emax 2-TruONE en font une solution extrêmement fiable, adaptée aux centres de données les plus exigeants →02-04. •

Caractéristiques	Points forts
Intégration totale évitant le recours à des dispositifs externes	Gain de place (jusqu'à 30 %) dans l'armoire électrique
Configuration automatique, modèle d'application prêt à l'emploi	Économies de temps et d'argent (95 %) dans le développement du transfert de sources
Autodiagnostic de tous les raccordements	Fiabilité accrue par la réduction des points de défaillance potentiels

02

Caractéristiques	Points forts
Solution tout-en-un avec automatisation et IHM débrochable	Réduction du temps d'installation (jusqu'à 80 %)
Mise en service automatique et fichiers préconfigurés	Réduction du temps de programmation (80 %) et des risques d'erreur humaine
Maintenance prédictive et remplacement rapide des modules critiques	Réduction considérable des temps d'arrêt et des coûts de maintenance

03



04