

Raccordement d'installations de production d'énergie \geq 500 kVA

La forte augmentation des injections décentralisées place le réseau électrique face à de grands défis. Pour que nous puissions exploiter le réseau de manière sûre et stable, aujourd'hui comme demain, il faut pouvoir détecter par télétransmission et réguler en cas d'urgence les installations de production d'énergie (IPE) de BKW d'une puissance nominale \geq 500 kVA.

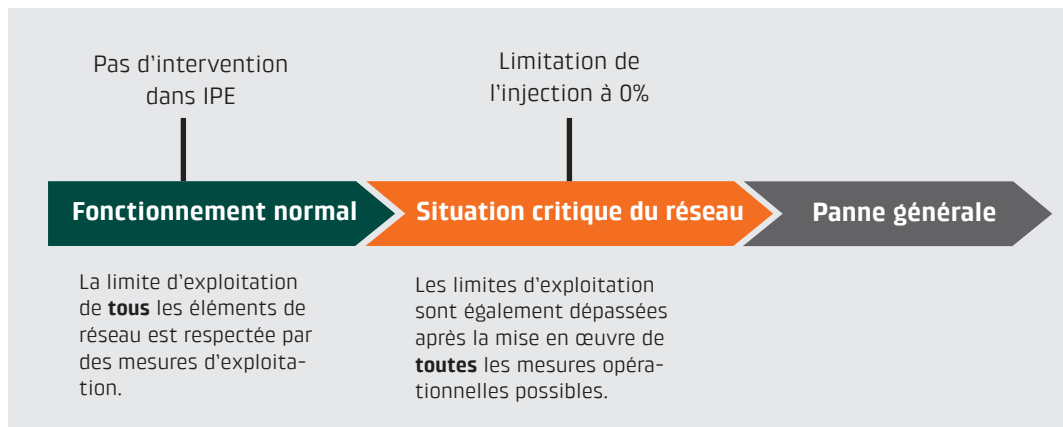
Contrôle de la puissance active et réactive dans des situations critiques sur le réseau

Dans des situations critiques sur le réseau, BKW doit pouvoir influencer sur les IPE et contrôler ou réguler temporairement la fourniture de puissance active ou réactive de chaque IPE.

Et ce, dans le but d'éviter une panne générale locale empêchant à la fois l'alimentation en énergie et la consommation.

La personne raccordée au réseau n'a pas droit à une indemnisation de la part du gestionnaire de réseau de distribution. D'après notre expérience, de telles situations critiques sur le réseau sont rares. Si tout fonctionne normalement, l'exploitation de l'IPE n'est pas limitée.

- Il faut respecter la puissance prescrite au point de raccordement. La personne raccordée au réseau a ainsi la possibilité de limiter la puissance en réduisant la production ou en augmentant la charge (gestion de l'énergie).
- Si aucune mesure n'est disponible au point de raccordement, la consigne de puissance se rapporte directement à l'IPE.
- BKW n'intervient pas directement dans le circuit de réglage de l'installation, mais transmet uniquement le signal de réglage au point de raccordement (pertinent pour les IPE «plus complexes»).
- La valeur de consigne de puissance active doit être atteinte en cinq minutes. Dans le cas contraire, BKW peut couper le raccordement.



Limitation temporaire de la puissance maximale de retour

En cas de limitation de puissance, BKW transmet une prescription de puissance à l'IPE. Les points suivants doivent être respectés lors du transport:

- La prescription de puissance concerne la puissance de retour maximale admissible. Une puissance de retour inférieure à cette valeur maximale est autorisée dans tous les cas.

Raccordement par télétransmission des installations de production d'énergie (IPE) au système d'exploitation de BKW

On distingue trois variantes pour le raccordement par télétransmission des IPE au système d'exploitation de BKW. Les composants nécessaires au raccordement sont à commander auprès de BKW.

Variantes de raccordement – avantages et responsabilités

Variante 1 – mesure et disjoncteur disponibles

La variante 1 est mise en œuvre si une mesure est disponible au point de raccordement et qu'il y a un commutateur de sectionnement sur le côté primaire du transformateur. En plus des valeurs mesurées au point de raccordement, le commutateur de sectionnement du côté primaire du transformateur est également raccordé et sa position de disjoncteur est communiquée à BKW. Pour cela, il faut installer une passerelle gestionnaire de réseau de distribution et d'une armoire commandée à distance. C'est l'exploitant du réseau de distribution qui les fournit.

Variante 2 – sans commutateur de sectionnement

La variante 2 est mise en œuvre lorsqu'une mesure est disponible au point de raccordement, mais qu'aucun commutateur de sectionnement n'est disponible ou ne peut être installé sur le côté primaire du transformateur. Le gestionnaire du réseau de distribution fournit la passerelle nécessaire.

Variante 3 – sans mesure au point de raccordement

Cette variante est mise en œuvre lorsqu'une mesure au point de raccordement n'est pas disponible ou n'est pas réalisable. Dans le cas d'une régulation de l'installation, la valeur de consigne n'est toutefois pas prescrite au point de raccordement, mais directement à l'IPE. Contrairement aux variantes 1 et 2, une limitation des prestations entraîne donc directement une perte de production. Une gestion de l'énergie, c'est-à-dire la réduction de la récupération en augmentant la consommation locale ou en stockant l'énergie, n'est pas possible dans ce cas.



En fonction de la variante de raccordement choisie, le ou la bénéficiaire du raccordement profite de différents avantages et assume des responsabilités dont il doit tenir compte lors de la planification.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
À prendre en compte dans la planification:			
Installation de l'armoire commandée à distance sur place. Il faut prévoir suffisamment d'espace lors de la planification de la station transformatrice	*		
Installation de la mesure au point de raccordement	*	*	
Installation d'une passerelle d'installation de production d'énergie pour le raccordement de l'installation	*	*	*
Raccordement de la passerelle des installations de production d'énergie à la passerelle BKW	*	*	*
Installation des antennes de téléphonie mobile pour les raccordements de communication des installations de production d'énergie et de la station transformatrice	*	*	*
Avantages			
retour d'information du commutateur de sectionnement -> meilleure vue d'ensemble et plus rapide pour BKW en cas de perturbation du réseau et, le cas échéant, réparation plus rapide de la perturbation du réseau.	*		
Gestion de l'énergie possible -> éviter les pertes de production en limitant la puissance d'injection.	*	*	



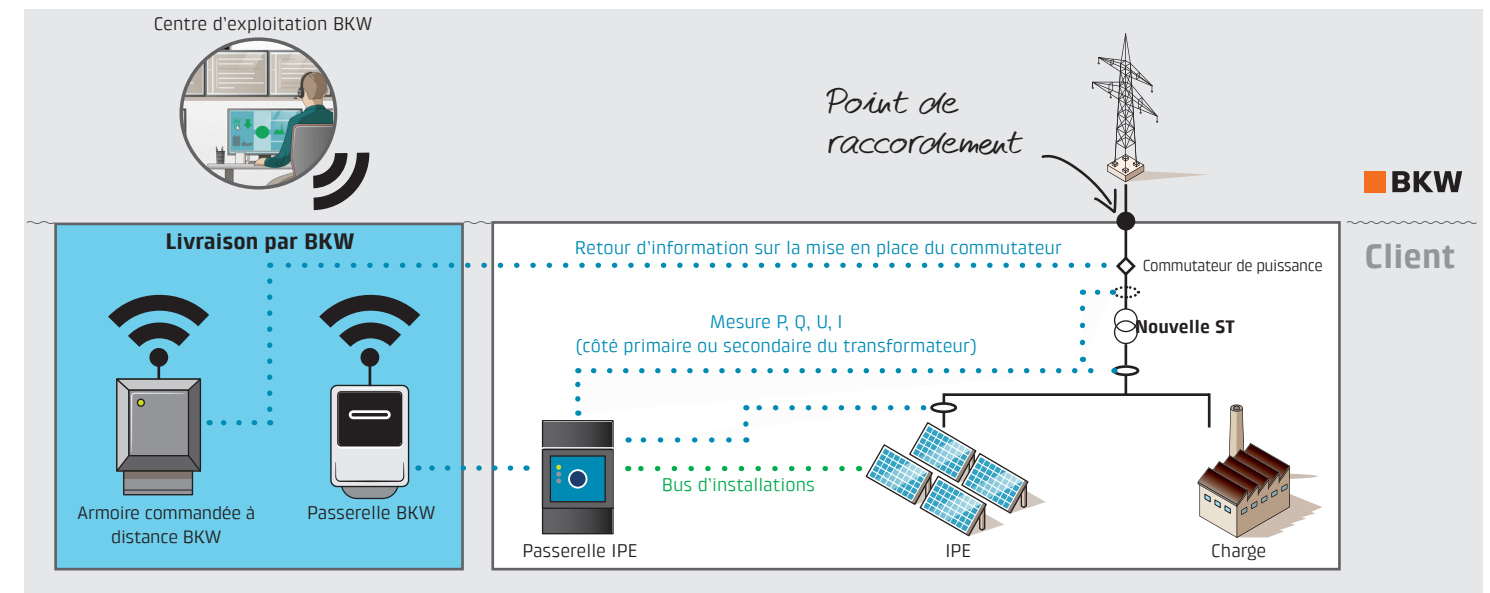
Des informations détaillées sont disponibles sur le site Internet de BKW ou dans les documents en lien.



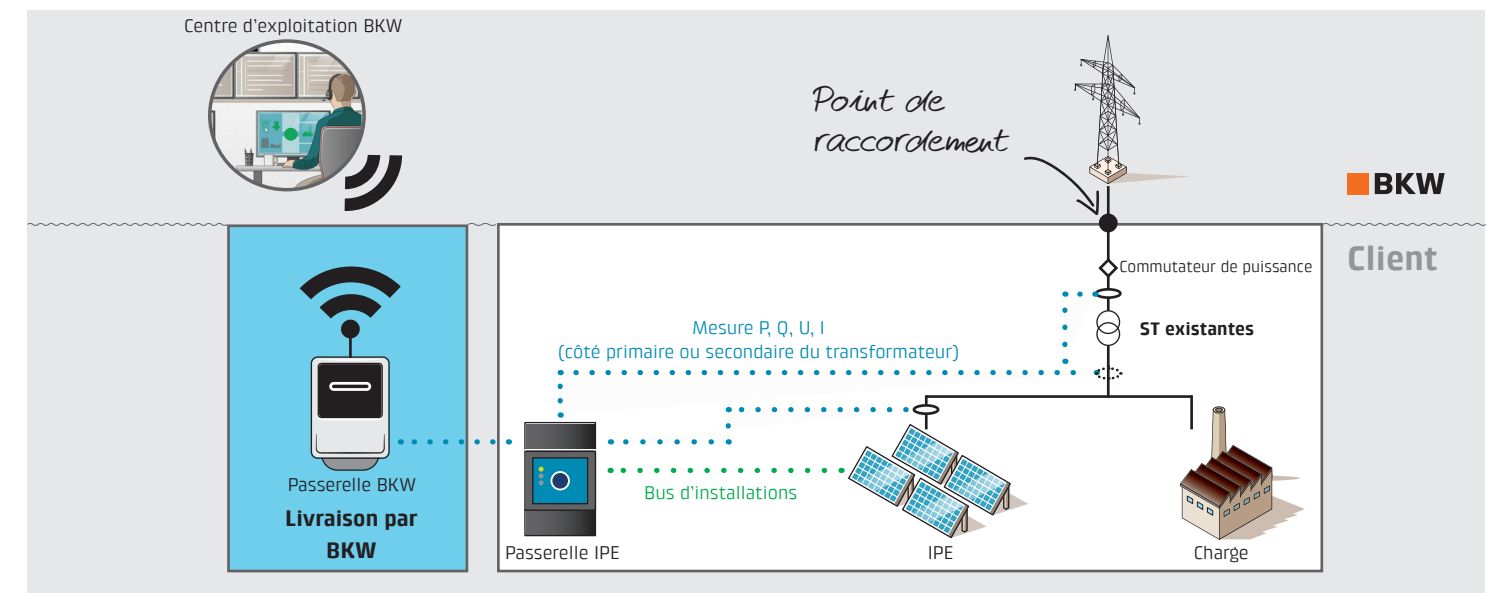
Conditions techniques de raccordement pour les installations moyenne tension



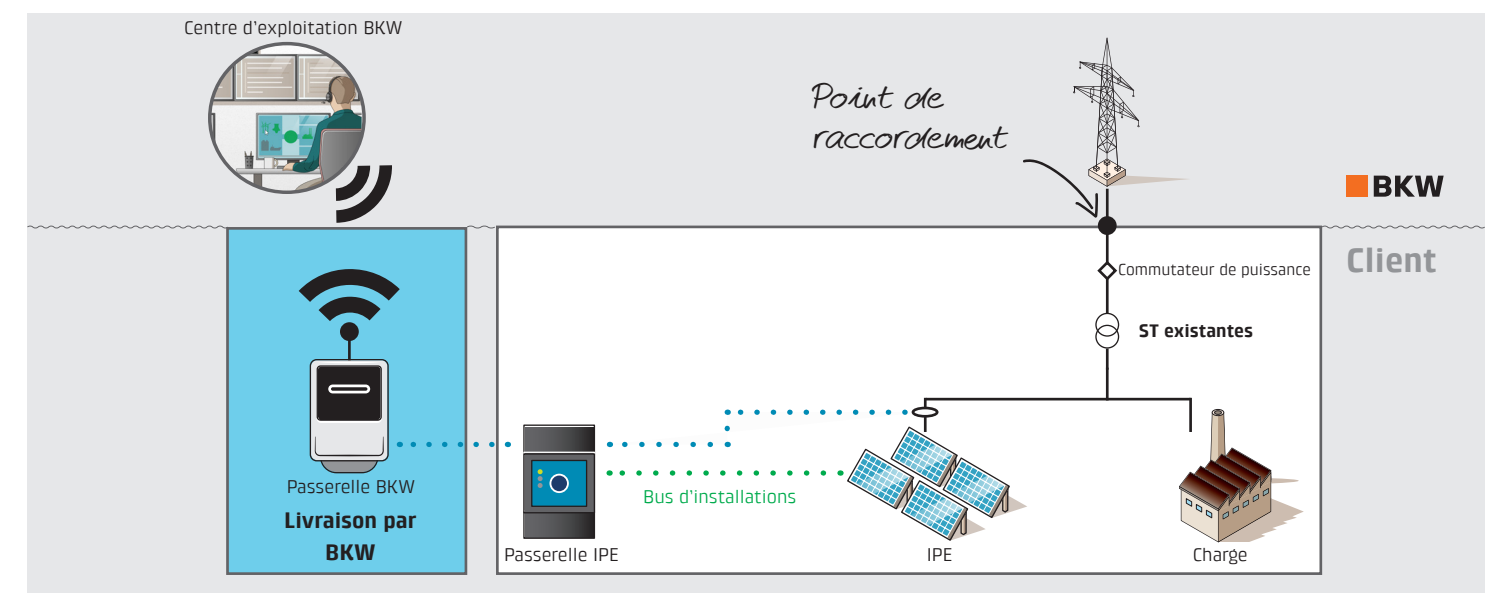
Exigences techniques pour le raccordement par télétransmission



Variante 1 – mesure et commutateur disponibles



Variante 2 – sans commutateur de sectionnement

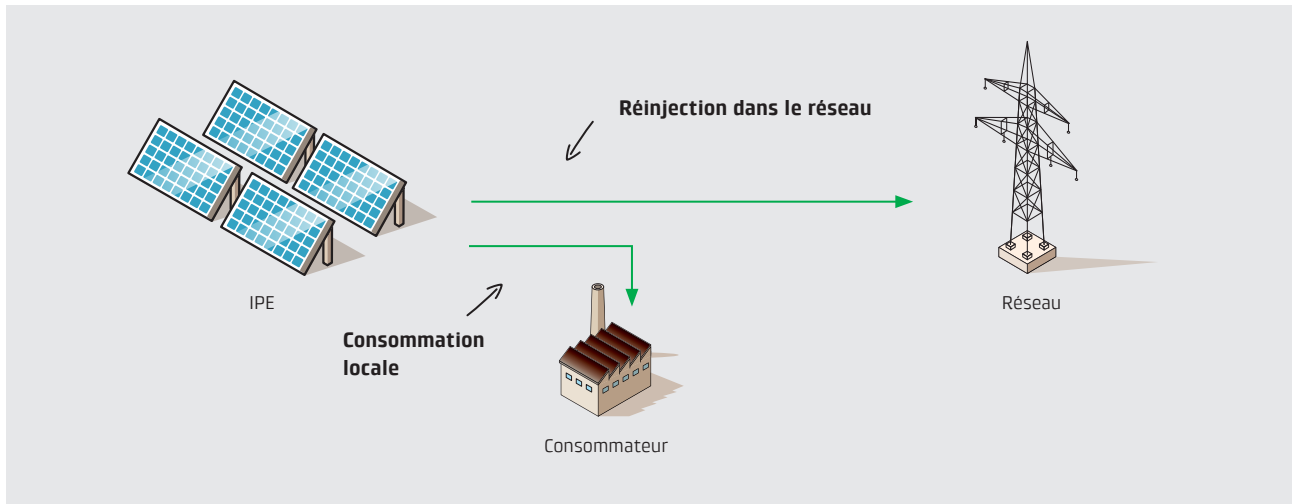


Variante 3 – sans mesure au point de raccordement

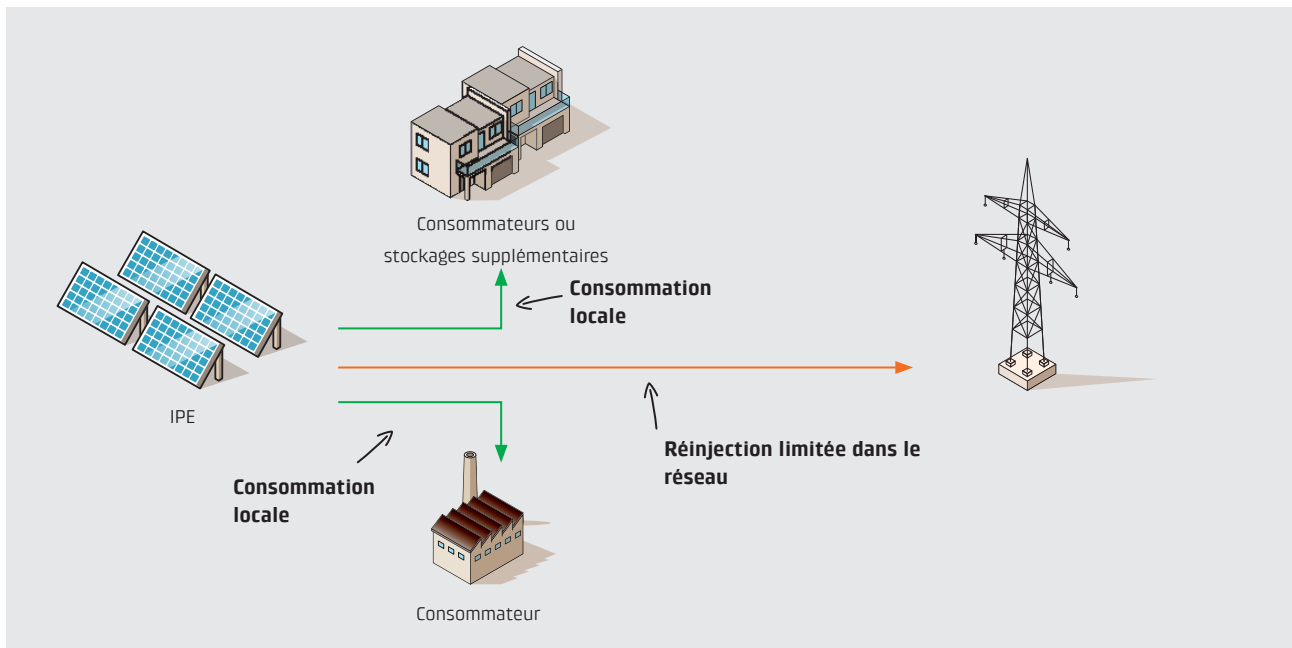
La gestion de l'énergie en bref

Par gestion de l'énergie, on entend une commande intelligente de la production d'énergie, de la charge, du stockage et de la réinjection de l'énergie dans le réseau. Étant donné qu'une limitation de l'injection par BKW se réfère au point de raccordement au réseau, c'est-à-dire à l'injection nette de

retour, une limitation de l'injection au lieu d'une réduction de la production peut également se traduire par une augmentation de la charge (p. ex. chauffe-eau) ou l'activation d'un accumulateur électrique. Cette commande s'effectue au moyen d'un système de gestion de l'énergie.



Situation normale du réseau



Limitation de l'injection au moyen de la gestion de l'énergie

BKW Energie SA
Power Grid
Viktoriaplatz 2
CH-3013 Berne

Votre contact
anschlussservice@bkw.ch
SNetzleittechnik@bkw.ch
Tél. 0844 121 175

Plus d'informations
[www.bkw.ch/fr/energie/
reseau-electrique/
raccordement-au-reseau](http://www.bkw.ch/fr/energie/reseau-electrique/raccordement-au-reseau)

BKW

**POWER
GRID**