

Documentation technique de référence
Chapitre 2 – Etudes et schémas de raccordement
Article 2.3 – Méthode d'identification des limites du réseau
d'évacuation

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

8 pages

Version 1

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

Utilisateur concerné : producteur

1 RAPPEL DU CADRE REGLEMENTAIRE

- Décret n° 2001-630 du 16 juillet 2001 relatif à la confidentialité des informations détenues par les gestionnaires de réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité, pris pour l'application des articles 16 et 20 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.
- Décret n° 2003-588 du 27 juin 2003 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations en vue de leur raccordement au réseau public de transport de l'électricité.
- Décret n° 2006-1731 du 23 décembre 2006 approuvant le cahier des charges type de concession du réseau public de transport d'électricité.
- Décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité
- Décret n° 2008-386 du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques générales de conception et de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les installations de production en vue de leur raccordement au réseau public de transport de l'électricité.
- Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique (et les arrêtés précédents, notamment ceux du 2 avril 1991, du 26 mai 1978, du 13 février 1970, du 30 avril 1958 et du 30 avril 1951).
- Arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au réseau public de transport d'une installation de production d'énergie électrique.

2 OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

L'objet de cet article est, dans le cadre de l'article 17¹ du cahier des charges de concession du RPT, de définir la méthodologie d'identification des limites du réseau d'évacuation qui s'applique aux nouvelles installations de production et aux installations faisant l'objet de « modifications substantielles ».

Cet article s'applique pour le raccordement d'une installation de production à la tension de raccordement de référence telle que définie dans l'arrêté du 23 avril 2008 susvisé.

Il ne s'applique pas dans le cas, exceptionnel et dérogatoire au sens du décret n°2008-386 du 23 avril 2008, où le raccordement est effectué, à la demande du producteur, à une tension inférieure au domaine de tension de raccordement de référence. Dans ce cas, le réseau d'évacuation est déterminé selon des dispositions spécifiques.

¹ L'article 17 du cahier des charges de concession du RPT précise : « le concessionnaire définit dans la documentation technique de référence la méthodologie d'identification des limites du réseau d'évacuation »

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

3 ENJEU

Conformément au chapitre 2.1 « Etude RTE pour le raccordement », le raccordement d'une installation de production sur le RPT peut générer des contraintes thermiques sur incident fortuit ; toutefois, celles-ci doivent pouvoir être levées simplement – par manœuvre ou bien par un automatisme - dans le respect des règles de sécurité pour les personnes et les biens.

L'article 17 du cahier des charges de concession du RPT précise que : « *Sauf cas de situation d'exploitation perturbée mentionnée à l'article 19, le concessionnaire dédommage le producteur en fonction du préjudice subi du fait de l'interruption ou de la restriction de l'évacuation causée par une indisponibilité fortuite d'ouvrages du réseau public de transport situés à l'amont du réseau d'évacuation.* ».

- En conséquence, RTE indemnise le producteur pour une indisponibilité fortuite d'ouvrages du RPT en dehors du réseau d'évacuation si elle a pour conséquence une limitation de la production. A contrario, si l'indisponibilité fortuite concerne des ouvrages du réseau d'évacuation, RTE n'indemnise pas le producteur.

L'article précise par ailleurs que : « *Sauf cas de situation d'exploitation perturbée mentionnée à l'article 19, lorsque les ouvrages du réseau d'évacuation d'un producteur font l'objet d'indisponibilités fortuites, le concessionnaire rétablit dans les meilleurs délais la disponibilité de ces ouvrages* »

- RTE doit donc faire ses meilleurs efforts pour rétablir la disponibilité des ouvrages du réseau d'évacuation lorsqu'ils font l'objet d'une indisponibilité fortuite.

La définition du réseau d'évacuation d'une installation de production est importante pour RTE et les producteurs puisque en cas d'indisponibilité fortuite d'un ouvrage du RPT, les obligations pour RTE et les conséquences pour le producteur, sont de nature différente selon que l'ouvrage appartient ou non au réseau d'évacuation.

Les paragraphes suivants précisent la méthodologie d'identification des limites du réseau d'évacuation.

4 METHODE D'IDENTIFICATION DU RESEAU D'EVACUATION

4.1 Les éléments issus du cahier des charges du RPT

Dans l'article 17 du Cahier des Charges de concession du RPT, le réseau d'évacuation est défini ainsi :

« Le réseau d'évacuation d'un site de production est constitué des ouvrages du réseau public de transport indispensables à l'évacuation de la puissance active maximale des installations de production jusqu'au(x) premiers(s) point(s) du réseau permettant d'assurer, en cas de défaut d'un ouvrage, l'évacuation par un autre ouvrage. »

Cette définition implique :

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

- qu'il n'est pas possible que le raccordement d'une installation de production génère des contraintes à réseau complet (ou en N) puisqu'il est précisé qu'il s'agit des ouvrages « indispensables » à l'évacuation de la puissance active maximale, jusqu'au premier point où une indisponibilité fortuite ne génère plus de contrainte.
- que le réseau d'évacuation est constitué d'ouvrages dont la défaillance fortuite, hors situation de consignation, ne permet plus à un site de production de produire à pleine puissance.

Néanmoins, l'article 17 ne décrit pas la méthodologie d'identification des limites du réseau d'évacuation pour tout raccordement d'un site de production et prévoit qu'elle soit définie dans la documentation technique de référence de RTE.

4.2 La méthode d'identification du réseau d'évacuation

En l'absence de limites définies réglementairement, le principe retenu est que le producteur doit avoir le choix, au moment du raccordement, entre un réseau d'évacuation plus étendu ou le renforcement du réseau pour le réduire. En corollaire de ce principe, ne peuvent pas faire partie du réseau d'évacuation les ouvrages dont le financement incomberait à RTE s'il s'avérait nécessaire de les renforcer.

Pour décliner ces principes, il convient donc de prendre en référence le décret 28 août 2007² qui définit les extensions.

En cohérence avec l'article 2 de ce décret, sont donc exclus du réseau d'évacuation, avant toute étude, les ouvrages :

- à une tension strictement supérieure à la tension de raccordement de référence
- à une tension strictement inférieure à la tension de raccordement de référence
- à la tension de raccordement de référence, au delà de ceux compris entre l'installation et les postes de transformation vers un niveau de tension supérieur les plus proches

Ne peuvent donc faire potentiellement partie du réseau d'évacuation après raccordement que les seuls ouvrages à la tension de raccordement de référence compris entre l'installation de production et les postes de transformation les plus proches vers le niveau de tension supérieur.

Parmi ceux-ci, le réseau d'évacuation est constitué, en cohérence avec l'article 17 du Cahier des Charges du RPT, des ouvrages dont l'indisponibilité fortuite après raccordement, induit des contraintes sur le RPT ou l'impossibilité d'évacuer.

Ils sont déterminés suite à une étude de réseau réalisée avec les mêmes méthodes et hypothèses que celles réalisées pour le raccordement (cf article 2.1 de la DTR)

² Décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

5 INFORMATIONS DONNEES AU PRODUCTEUR ET CONTRACTUALISATION

Le réseau d'évacuation est caractérisé dès les phases d'étude « complète » menées par RTE dans le cadre d'une PEFA ou d'une PTF.

Les ouvrages qui constituent le réseau d'évacuation sont listés dans la PEFA et dans la PTF. Ils sont rappelés dans la Convention de Raccordement.

Le réseau d'évacuation d'un site ne peut être étendu du fait d'une modification de la consistance du RPT, sauf si celle-ci est à l'initiative du Producteur. Il est réactualisé si les évolutions qui interviennent sur le RPT, dans la file d'attente ou dans le parc de production, ont un impact favorable et durable sur la capacité d'évacuation de l'énergie de l'installation.

Sont en outre précisés (dans la PEFA, PTF et convention de raccordement), à titre indicatif :

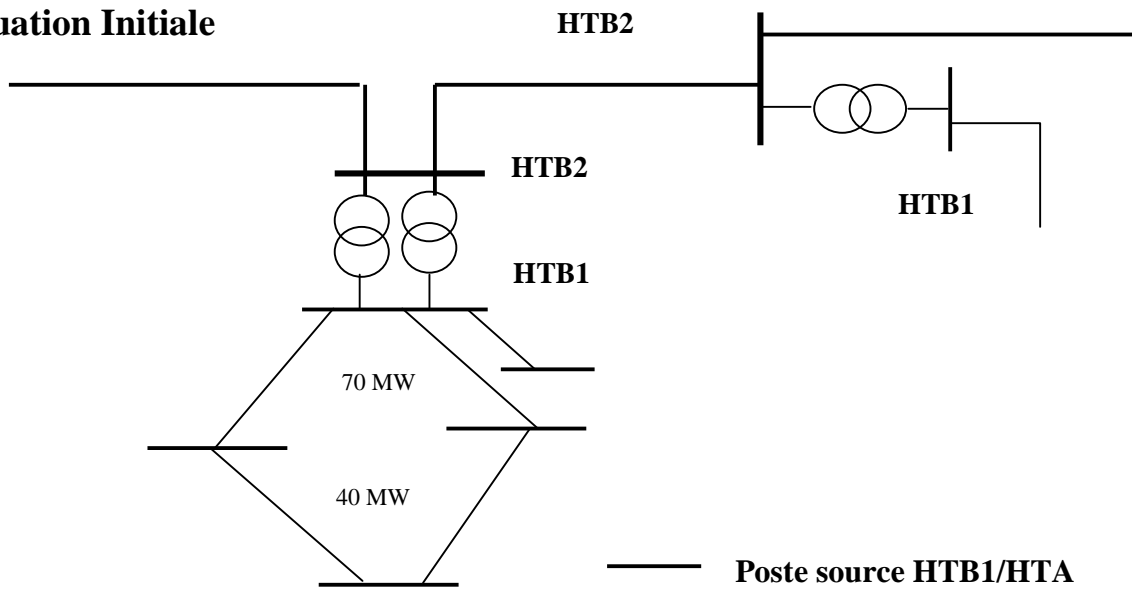
- Le taux de défaillance annuel probable de chaque ouvrage,
- La durée moyenne d'indisponibilité – sachant que RTE rétablit dans les meilleurs délais la disponibilité de ces ouvrages,
- La puissance maximale évacuée sans limitation.

Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

6 ILLUSTRATION

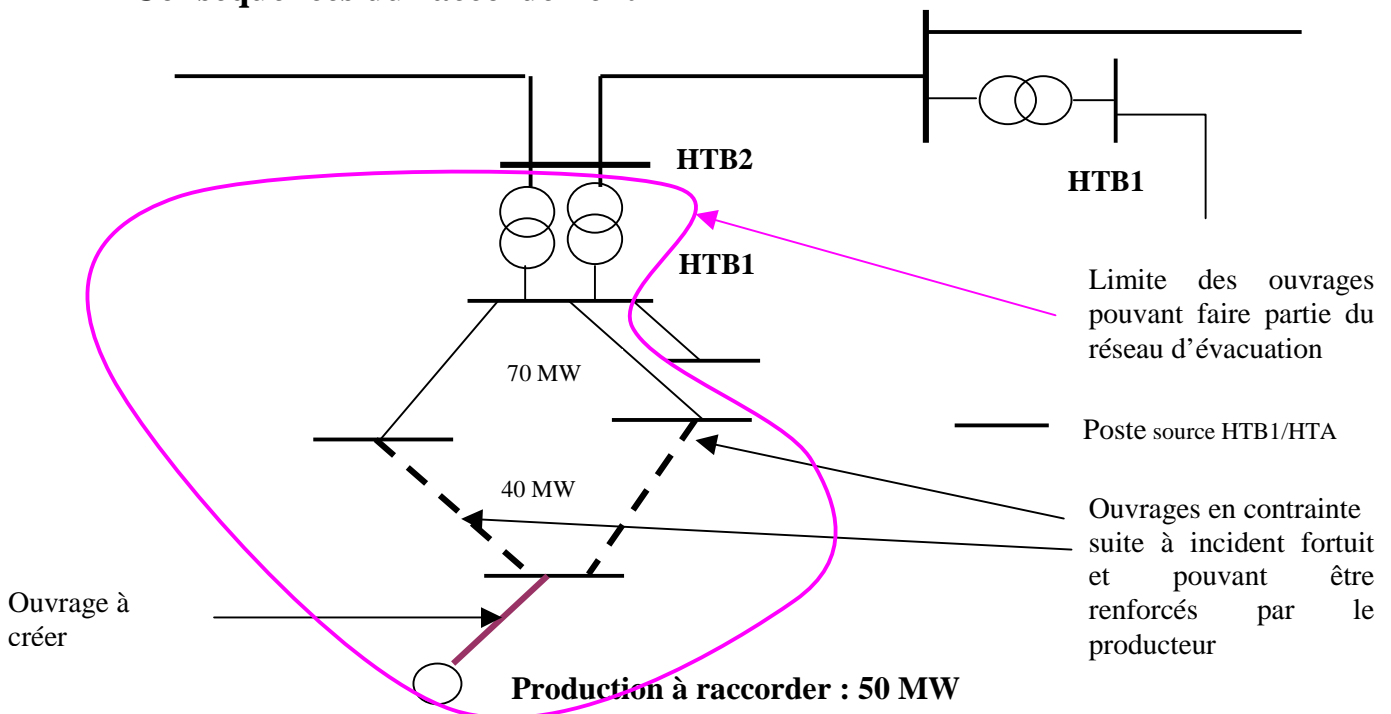
Illustration sur une boucle HTB1 alimentée par une unique source HTB2/HTB1

Situation Initiale



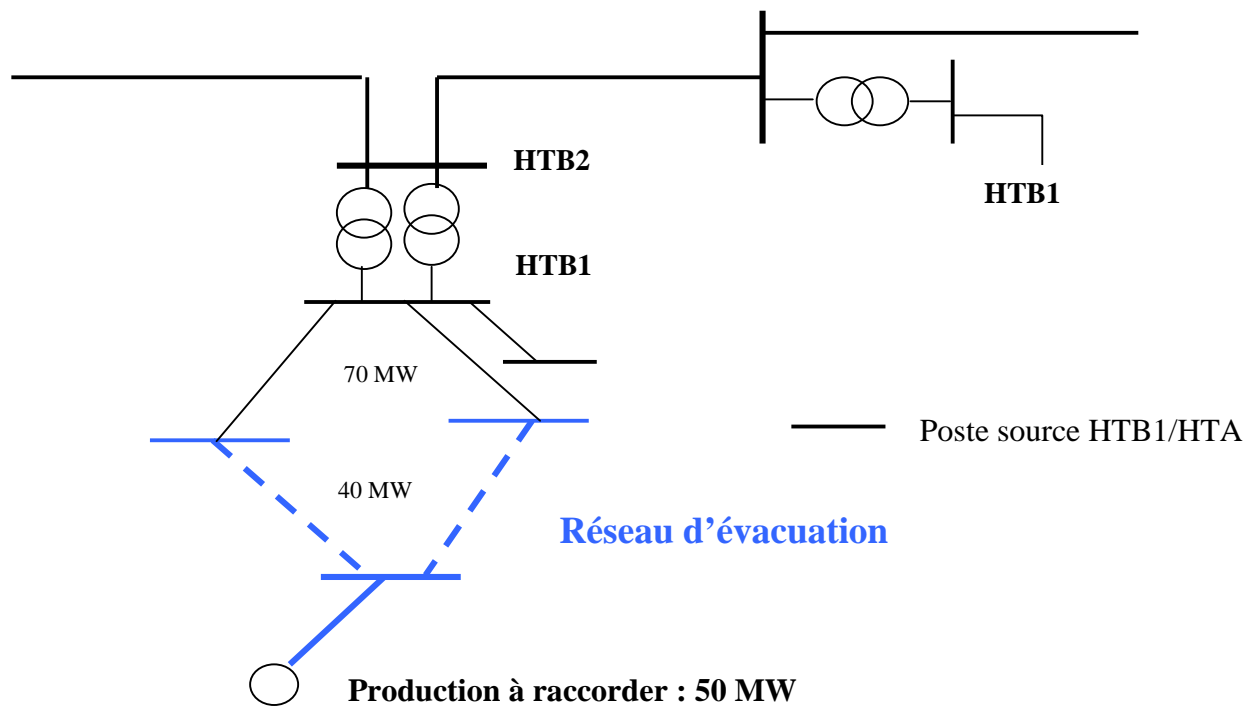
○ Production à raccorder : 50 MW

Conséquences du raccordement



Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

Caractérisation du réseau d'évacuation



Document valide pour la période du 22 novembre 2010 à ce jour

Annexe

Extrait de l'article 2 du Décret n° 2007-1280 du 28 août 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d'extension des raccordements aux réseaux publics d'électricité

L'extension est constituée des ouvrages, nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement et nouvellement créés dans le domaine de tension supérieur qui, à leur création, concourent à l'alimentation des installations du demandeur ou à l'évacuation de l'électricité produite par celles-ci, énumérés ci-dessous :

- *canalisations électriques souterraines ou aériennes et leurs équipements terminaux lorsque, à leur création, elles ne concourent ni à l'alimentation ni à l'évacuation de l'électricité consommée ou produite par des installations autres que celles du demandeur du raccordement ;*
- *canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension de raccordement, nouvellement créées ou créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante ou en coupure sur une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) de transformation vers un domaine de tension supérieur au domaine de tension de raccordement le(s) plus proche(s) ;*
- *jeux de barres HTB et HTA et tableaux BT ;*
- *transformateurs dont le niveau de tension aval est celui de la tension de raccordement, leurs équipements de protection ainsi que les ouvrages de génie civil.*

Lorsque le raccordement s'effectue au niveau de tension le plus élevé (HTB3), l'extension est également constituée des canalisations électriques souterraines ou aériennes, au niveau de tension de raccordement, créées en remplacement, en parallèle d'une liaison existante ou en coupure sur une liaison existante, ainsi que leurs équipements terminaux lorsque ces canalisations relient le site du demandeur du raccordement au(x) poste(s) d'interconnexion le(s) plus proche(s).³

³ Il convient de préciser cette notion : un poste HTB3 d'interconnexion du RPT satisfait à l'un des deux critères suivants :

- le poste comporte au moins une transformation vers une tension inférieure
- le poste n'est pas un poste d'évacuation d'un site de production