Réseau de transport d'électricité

Document non définitif
(forme en cours de finalisation)

Points de contrôle des risques
sur l'alimentation du site client
(check-list)

Client :

Date : / /

Site :

N° GRC :

Interlocuteur(s) client :

Interlocuteur(s) RTE :

Le but de cette vérification conjointe est, compte tenu de la structure d'alimentation du site, de limiter le risque d'incidents à fortes conséquences qui pourraient résulter d'une mauvaise évaluation des risques, d'un dysfonctionnement à l'interface entre le RPT et l'installation (problème de coordination des protections et automates…), de difficultés inattendues de rétablissement de l'alimentation…

Selon les questions, 2 types de réponses sont attendues :

- *Soit ☐ / ☐ (« RAS » ou « Suite à donner ») : cocher l'une des 2 cases; les cases « suite à donner » renvoient vers un plan d'action situé en fin de document*
- *Soit « … » : donner une information textuelle, directement dans le tableau en face de la question (si réponse très courte) ou sous la question. On peut aussi faire un renvoi numéroté vers une information plus complète dans le tableau « informations complémentaires » en fin de document.*

Points de contrôle	RAS Info ou n° de renvoi	Suite à donner
Vérifications des caractéristiques du site *But : s'assurer que RTE dispose d'informations à jour sur le site, son activité, ses contraintes… qui lui permettraient notamment, en cas d'incident important, de gérer les priorités de réalimentation.* Vérification des informations sur le classement du site et sa sensibilité : • Le site fait-il l'objet d'un classement Seveso ? Si oui, lequel ? • Est-il classé prioritaire (cf. arrêté du 5 juillet 1990) ? Si oui, valeur de la puissance minimale dans le cadre du service prioritaire ? • En cas de CL, y a-t-il un (des) délai(s) de rétablissement au-delà duquel il pourrait y avoir des risques accrus pour la reprise de l'activité du site, voire des risques pour les personnes, les biens ou l'environnement ? • Dispositions générales prévues par le client pour la sécurité d'alimentation des éléments sensibles du site (secours réseau, groupes électrogènes…) ?	… … … …	
Evolutions de l'installation : • Y a-t-il eu ou est-il prévu des évolutions significatives de l'installation (par exemple des évolutions de process, des moyens de production d'électricité sur le site, des moyens de désensibilisation…) ?	…	

Structure d'alimentation - Disponibilité des ouvrages d'alimentation		
Interface entre les installations du client et le RPT :		
• Les limites de propriété et de conduite sont-elles clairement établies ? *But : s'assurer qu'il n'y a pas d'ambigüité à ce sujet, qui pourrait donner lieu à des interprétations erronées des responsabilités, notamment en matière de maintenance (interventions préventives ou curatives, lots de maintenance à prévoir…), mais aussi d'exploitation et de conduite des installations.*	☐	☐
• Le niveau d'Icc maximal apporté par le RPT et la tenue à l'Icc du poste client sont-ils compatibles ? *Une Icc (intensité de court-circuit) apportée par le RPT (et éventuellement par la production sur le site) qui serait supérieure à la tenue à l'Icc des matériels de l'installation pourrait, en cas de court-circuit sur l'installation, entraîner l'endommagement de matériels concernés, avec d'éventuels risques pour la sécurité des personnes et des biens, ainsi que pour l'alimentation électrique interne au site (risque d'avarie et donc de coupure de longue durée). En cas d'incompatibilité, une adaptation des matériels de l'installation client est nécessaire. Des schémas d'exploitation particuliers du RPT peuvent éventuellement être adoptés pour diminuer l'Icc apportée par le réseau, mais ceci ne peut être qu'une solution temporaire qui n'est pas toujours possible à mettre en œuvre sans dégrader la qualité d'alimentation du site et/ou des sites avoisinants.*	… ☐	☐
Evolutions du RPT (structure, ouvrages, schéma d'alimentation du site) : *But : partager l'information sur les évolutions du RPT pouvant avoir une influence sur l'alimentation du site et permettre de détecter des opportunités pour optimiser l'alimentation du site ou des risques d'interaction qui n'auraient pas été identifiés.*		
• Modifications récentes ou prévues de structure du RPT ?	…	
• Renouvellements récents ou prévus d'ouvrages du RPT ?	…	
• Modifications significatives de schéma d'exploitation du RPT ?	…	
Risques de coupure longue liés à la structure d'alimentation du site : *But : identifier les risques principaux afin de permettre au client de s'assurer que ces risques sont compatibles avec les contraintes du site, et le cas échéant, de lancer les adaptations nécessaires, soit sur la structure d'alimentation du site (ex : demande d'une alimentation de secours), soit sur les moyens de secours internes (groupes électrogènes…).* *RTE pourra aussi, sous forme de prestation d'étude, examiner les éventuelles solutions de réduction du risque ou d'optimisation du délai de réalimentation (ex : création d'un ouvrage provisoire), sans garantie d'en trouver une.* *Le risque majeur de coupure d'un site provient généralement des incidents affectant les liaisons de raccordement. Le fait de disposer de plusieurs alimentations minimise largement le risque de coupure, mais ne le réduit pas à zéro car, outre le risque (généralement très faible) d'incidents simultanés, ces alimentations peuvent présenter un mode commun lié à leur configuration ou à la façon dont elles sont alimentées en amont.*		
• Principaux ouvrages dont l'indisponibilité conduit à de la coupure ?	…	
• Principaux risques en termes de durée d'indisponibilité ? d'occurrence d'indisponibilité ?	…	
• Modes communs éventuels si le site dispose de plusieurs alimentations (principales, complémentaire, secours HTB ou HTA…) ?	…	
• Les principaux risques identifiés sont-ils compatibles avec les contraintes d'alimentation du site ?	☐	☐

Contraintes particulières de rétablissement de l'alimentation : *But : identifier les éventuels risques particuliers pouvant retarder la réalimentation du site lorsqu'un incident s'est produit, afin de mettre en place, dans la mesure du possible, les dispositions permettant d'anticiper.* • Eventuelle difficulté d'accès au site du client ? • Eventuelles autres contraintes ?	☐ ☐	☐ ☐
Entretien des ouvrages du RPT : *But : minimiser les risques de défaillance des ouvrages du RPT, en s'assurant que les opérations de maintenance préventive peuvent être réalisées conformément aux périodicités préconisées et que les correctifs de mise à niveau sont mis en œuvre avec le niveau d'urgence en adéquation avec la criticité du risque correspondant.* • Difficulté éventuelle de réalisation du programme de maintenance de RTE ?	☐	☐
Protections / automates *But : minimiser les risques de fonctionnement inattendu ou de non fonctionnement des protections et automates, pouvant conduire à un des incidents plus étendus et/ou de plus longue durée. En particulier, il convient de minimiser les risques que l'évolution des installations remette en cause les modalités de fonctionnement des protections et automates, prévues pour une situation antérieure.* Contrôles relatifs à la coordination des protections : *La coordination des systèmes de protection du RPT et du site est un élément fondamental pour limiter l'étendue des incidents. En effet, une mauvaise coordination peut par exemple entraîner :* • *la mise hors tension d'ouvrages sains du RPT (en cas de défaut sur le site ou sur le RPT, voire en l'absence de défaut) qui peut conduire à la coupure d'une ou plusieurs alimentations du site, voire à la coupure de sites voisins ;* • *le fonctionnement prématuré des protections du site en cas de défaut sur le RPT, avec une possible mise hors tension de longue durée de l'installation, alors que l'alimentation côté RPT a été rétablie en quelques secondes.* *On cherchera également à éviter le risque de maintien par l'installation du client d'un défaut sur le RPT.* • Existence d'un cahier des charges des protections du site (ou d'un autre document qui décrit le fonctionnement attendu des protections) et ancienneté de sa dernière révision ? • Lorsque le cahier des charges existe, existence de modifications significatives apportées à l'installation qui pourraient nécessiter une vérification voire une révision du cahier des charges ? • En l'absence de cahier des charges de protections, existence de facteurs de risques liés à la configuration d'alimentation du site ? *Si c'est le cas, la démarche suivante est proposée : à partir des réponses du client à un questionnaire sur les performances du système de protection de son installation en interaction avec le réseau, RTE pourra vérifier la compatibilité de ces performances avec le réseau, et identifier les éventuels problèmes à analyser avec le Client.*	… ☐ ☐	☐ ☐

Contrôles relatifs aux automates : *Le fonctionnement inapproprié des éventuels automates peut lui aussi conduire à une coupure (ex : fonctionnement intempestif) ou un allongement de durée de coupure (ex : non fonctionnement d'une bascule automatique).* *Sur une liaison aérienne (en tout ou partie), optimiser les renvois automatiques permet d'éviter dans certaines situations une durée importante de coupure* • Existence et nombre de renvois automatiques (si alimentation via liaison aérienne) ? Le cas échéant, adaptation à prévoir ? • Revue des autres automates (RPT / client) contribuant à la continuité d'alimentation du site • Depuis combien de temps ces autres automates n'ont-ils pas fonctionné, en situation réelle ou lors d'un essai de contrôle ? Le cas échéant, essai à programmer ? • Y a-t-il eu des modifications significatives depuis le dernier contrôle ?	… ☐ … … ☐ ☐	☐ ☐ ☐
Convention d'exploitation *But : la convention d'exploitation est le document fondamental pour bien gérer les relations techniques entre RTE et le client, en toute sécurité, en situation normale et lors d'incidents. Sa tenue à jour contribue à la maîtrise des risques.* • Date de la dernière mise à jour ? • Une mise à jour est-elle nécessaire ?	… ☐	☐

Récapitulatif des suites à donner :

N°	Action	Qui ?	Quand ?

Informations complémentaires :

N°	