

Travaux de création d'un circuit de production et de distribution d'eau glacée pour un datacenter

2026-BSF-DCE20123

REGISTRE DES QUESTIONS ET DES RÉPONSES

DATE	QUESTION	DATE	RÉPONSE
05/08/2026	Bonjour. Serait-il possible de nous transmettre les plans pour ce dossier ? Bien à vous.	05/08/2026	Bonjour. Les plans peuvent être visualisés sur site lors de la visite obligatoire.
14/08/2026	Avez-vous un planning des travaux ? Ou à minima la date de démarrage des études et la date de réception.	17/08/2026	Non, pas de planning travaux ni de date de démarrage des études pour le lot 1.
14/08/2026	Merci de nous fournir la note acoustique mentionnée au cahier des charges Lot 2 page 15.	17/08/2026	Elle est fournie en pièce jointe.
14/08/2026	Merci de confirmer la nécessité d'un traçage électrique pour les réseaux extérieurs, sachant que le réseau hydraulique est glycolé ?	17/08/2026	Oui nous confirmons le traçage électrique des réseaux extérieurs malgré que le réseau soit glycolé. Actuellement, la voie A d'eau glacée est mélangée avec du Mono Propylène Glycol 30 % (NET GEL SANIT bidon 20L) + eau de ville.
14/08/2026	Pouvez-vous nous préciser si une solution en tubes Victaulic est autorisée ? Ou une solution d'assemblage par brides ?	17/08/2026	La solution Victaulic a été mise sur un autre site datacenter donc pourquoi pas proposer cette solution en lieu et place de la solution citée dans le CCTP (par brides)
14/08/2026	Peut-on rejeter les eaux de vidange à l'égout ? Ou doit-on prévoir des camions spécifiques pour évacuation des eaux de vidange dans un centre de traitement approprié ?	17/08/2026	Comme cela est indiqué dans le CCTP en page 23, jusqu'à l'évacuation la plus proche (EU : Eaux usées) Par conséquent, pas besoin de camions spécifiques
14/08/2026	Il est écrit "cordons de détection hors-lot" : merci de confirmer qu'aucune prestation n'est à prévoir (centrale et câble de détection)	17/08/2026	Les cordons de détection d'eau (hors lot) seront installés dans ces cornières (page 35). Prestation à faire chiffrer et à mettre en place.
14/08/2026	La gestion des bennes est-elle à notre charge ?	17/08/2026	Tous déchets évacués émanant du lot CVC est à la charge du titulaire du lot cité.
14/08/2026	Merci de confirmer que nous devons tracer les réseaux extérieurs existants, cette prestation nécessite la coupure de l'installation existante (plus de redondance), le décalorifuge des tubes, la pose de cordons chauffants et la réfection du calorifuge	17/08/2026	Oui effectivement, qui plus est, il est demandé un système de traçage électrique qui devra être auto-surveillé et les alarmes devront remontées en supervision en GTC/GTB.
14/08/2026	Merci de confirmer que nous devons prévoir les 2 cuves de récupération de glycol mentionnées dans ce chapitre	17/08/2026	Oui, dans le cadre de l'injection ou récupération de glycol, il faut prévoir les 2 cuves.
14/08/2026	Pouvez-vous nous communiquer les approches budgétaires liées aux lots 1 et 2	17/08/2026	Elle est fournie en pièce jointe.
14/08/2026	Merci de nous communiquer le PGC.	17/08/2026	Les plans sont communiqués lors de la visite du site.
14/08/2026	Pouvez-vous nous transmettre le schéma électrique des TGBT 1 et 2 existants ?	17/08/2026	Oui, nous pouvons fournir les plans du TGBT1 et TGBT2 du site. Il sont en pièce jointe.
14/08/2026	Doit-on fournir un adoucisseur ?	17/08/2026	Oui, un adoucisseur doit être mis en place sur la création de la seconde boucle d'eau glacée.
14/08/2026	Merci de nous transmettre la fiche technique du glycol utilisé dans l'installation existante ? Ou à minima la marque et référence du produit.	17/08/2026	Oui, elle est fournie en pièce jointe.
14/08/2026	Merci de confirmer que les prestations de grillage de protection des nouveaux groupes froids est à la charge de notre lot.	17/08/2026	Oui l'enclos grillagé est à la charge de la société titulaire du lot CVC.
14/08/2026	Merci de préciser la localisation du grillage en périphérie des GF et la méthode d'accroche sachant que l'on est sur l'étanchéité du data.	17/08/2026	L'enclos grillagé doit être installé en périphérie de l'emplacement des 2 nouveaux GF avec des poteaux fixés au sol sous 40cm minimum et doivent avoir une hauteur de 2,5m.

14/08/2026	Merci de confirmer la nécessité de réaliser des essais en charge avec aérotherme électrique, sachant que les salles informatiques sont en fonctionnement et les armoires de climatisation déjà en exploitation.	17/08/2026	Oui conformément à ce qui est stipulé dans le CCTP « Avant réception du chantier, la nouvelle installation de climatisation sera testée en fonctionnement à 100 % de la charge actuelle du site. La location d'aérotherme électrique spécifique pour les baies informatiques de type RENTALOAD ou <u>équipement équivalent doit être prévu dans le cadre du projet.</u> » Oui la fourniture de pièces de rechange est à prévoir dans le cadre de la maintenance corrective (constitution de stock) pendant la garantie des deux ans en cas d'incident.
14/08/2026	Merci de confirmer que nous devons prévoir la fourniture des pièces de rechange mentionnées à la page 11 du CCTP.	17/08/2026	
14/08/2026	La création des départs sur les TGBT existant devra nécessiter la coupure des TGBT : L'installation existante dispose d'un inverseur permettant de basculer sur le TGBT2 lorsque nous travaillerons sur le TGBT1 et vice versa. Merci de nous confirmer que l'intervention sur les TGBT <u>pourra se faire avec consignation de celui-ci.</u>	17/08/2026	Effectivement afin de créer les départs électriques des nouveaux GF respectifs entre le TGBT 1 et TGBT 2, il y a une manipulation électrique (inverseur de source) à réaliser. Cette opération sera effectuée par la section SET
14/08/2026	Le CCTP ne précise pas que l'intégration de la nouvelle production sur la GTB existante est à prévoir. Merci de nous confirmer si cette prestation est à chiffrer dans le lot CVC?	17/08/2026	En page 19,23,27,30,32,79,86,98 du CCTP est stipulé les différentes remontées à effectuer au sein de la supervision actuelle GTB.
25/08/2026	1. CCF reprises et réarmements Les positions des CCF sont demandées en reprise (début et fin de course), mais il n'est pas précisé si ces informations doivent être remontées individuellement ou en synthèse sur la GTB. Devons- nous prévoir une remontée sur la GTB pour chaque CCF ou uniquement une synthèse de l'ensemble des CCF ? Par ailleurs, faut-il prévoir le réarmement des CCF ? Si oui, combien de réarmements sont à prévoir et sur quelle distance ?	03/09/2026	1 - Nous demandons à ce que l'emplacement des clapets coupe-feu remontent visuellement sur la vue graphique en GTB avec un cloisonnement entre les différents plateaux infos et locaux techniques associés. Une synthèse d'alarme remontera en supervision pour symboliser le changement d'état de l'ensemble des clapets et non individuellement. Un état des clapets coupe-feu doit être réalisé afin que l'on puisse remplacer ceux qui sont défectueux. Le réarmement automatique des CCF existent déjà au niveau des plateaux infos <u>par un système de clé.</u> 2 - Nous avons principalement de la régulation SIEMENS sur nos productions d'eau glacée mais nous sommes ouverts à d'autres propositions tant que celle-ci soit simple et exploitable par mes techniciens frigoristes. Il faudrait que mes techniciens frigoristes soient formés à l'outil choisi <u>par la société titulaire du marché après attribution.</u>
25/08/2026	2. Régulation La régulation est demandée en Siemens ou Trend. Une solution Distech peut-elle être acceptée ? A défaut, une solution Trane, fabricant des groupes froids préconisés dans le CCTP et disposant de ses propres automates, <u>pourrait-elle être envisagée ?</u>	03/09/2026	3 - Il n'y a pas de lot "courant fort" mais c'est à l'entreprise titulaire du marché (lot CVC) de prévoir la société ou les sociétés sous-traitantes qui réaliseront les travaux électriques pour mettre en place les alimentations électriques nécessaires pour l'alimentation des différents appareillages comme des groupes froids, pompes, armoires de climatisation, ventilo-convecteurs, extracteurs, CTA, automatismes, tirage de câbles, protections etc..... La note de calcul CANECO est à prendre en charge soit par l'entreprise sous-traitante ou la société titulaire du marché si elle est <u>nécessaire dans le cadre de ce chantier.</u>
25/08/2026	3. Alimentation électrique Le CCTP indique, page 27, « à partir des câbles d'alimentations laissés en attente par le lot Courants Fort » et page 28, « les raccordements des câbles depuis le TGBT y compris protections ». Pouvez-vous nous préciser à quel lot incombent la fourniture des protections et le tirage des câbles depuis le TGBT ? Si ces prestations sont à la charge du lot CVC, une note de calcul de la source au format CANECO <u>est-elle à prévoir ?</u>	03/09/2026	4 - Quel moyen existe-t-il pour détecter une fuite d'eau dans un local technique CVC à part une tresse de détection d'eau sachant qu'il faut éviter que l'on marche dessus car ce système fonctionne principalement avec l'existence d'un faux-plancher. <u>Détection d'eau obligatoire sous les armoires de climatisation.</u>
25/08/2026	4. Détection de fuite d'eau Une détection de fuite d'eau est-elle à prévoir sous les équipements situés dans le LT CVC ainsi que sous les armoires de climatisation des salles serveurs ?	03/09/2026	5 - Nous avons un peu de tout en marque de pompe mais SALMSON est un bon produit et généralement associé avec variateur de marque KSB.
25/08/2026	5. Marques des pompes Pouvez-vous confirmer les marques de pompes à retenir ? Le CCTP mentionne Grundfos à certains endroits et Salmson à d'autres.	03/09/2026	6 - Nous souhaitons que tout les départs électriques tiroir TGBT, disjoncteur de tête armoire divisionnaire électrique, disjoncteurs terminaux soient équipés de tors ouverts de certification MID et remontés en centrale de mesure SOCOMEC.
25/08/2026	6. Compteurs d'énergie et GTB Les compteurs d'énergie sont prévus, mais aucune précision n'est apportée concernant leur remontée sur la GTB. Une communication des compteurs d'énergie vers la GTB est-elle demandée ? Dans l'affirmative, pouvons-nous prévoir des compteurs Diehl Sharky, avec carte de communication Modbus RS485 et alimentation 24 Vac, sous réserve de votre validation ?	03/09/2026	7 - Existe-t-il un contact qui pourrait envoyer une information sur le traitement de l'eau, changement filtres, rajout de sel adoucisseur etc..... en supervision GTB si oui alors bien vouloir l'intégrer dans l'offre.
25/08/2026	7. Traitement d'eau Faut-il prévoir un report de défaut spécifique pour le traitement d'eau ou le défaut de disjonction via le contact auxiliaire SD du disjoncteur est-il suffisant ?	03/09/2026	8 - En cas d'incendie dans le local, il faut qu'on puisse avoir un DTU à l'extérieur du LT CVC, l'intensité 4*800A est le départ d'un GF mais comme sur le site existant, on peut utiliser l'un des départs électrique GF pour alimenter un GF Secours ce qui implique la perte d'un GF sur les 2.
25/08/2026	8. DTU et coupure d'urgence Le CCTP prévoit la mise en place d'un DTU à l'extérieur du LT. Toutefois, il est indiqué une intensité de 4 x 800 A, avec une double alimentation et un inverseur de source automatique à prévoir dans l'armoire. Pouvez-vous nous préciser comment doit être géré le DTU dans cette configuration ? De même, sur quelle source doit agir la coupure d'urgence : alimentation normale, <u>alimentation de secours ou les deux ?</u>	03/09/2026	9 - Nous sommes sur un fonctionnement avec des pompes à débit variable sur le site donc nécessité de mettre un variateur. Pour le choix du variateur, je vous laisse voir avec Mr PAVET qui a réalisé la visite sur place.
25/08/2026	9. Variateurs de vitesse Des variateurs DANFOSS sont prévus en amont des pompes. Est-il effectivement demandé de prévoir une variation de vitesse sur ces pompes ? Si oui, quelle gamme de variateurs doit être retenue (FC101, FC102, FC202, etc.) ? Le client impose-t-il un montage en armoire ou les variateurs peuvent-ils être installés directement à proximité des équipements ? Cette information est notamment nécessaire pour <u>déterminer l'indice de protection à retenir.</u>	03/09/2026	

25/08/2026	10. Buzzer et signalisation des défauts Un buzzer en façade d'armoire est prévu en cas de défaut. Pouvez-vous préciser quels défauts doivent être concernés : défaut général/synthèse ou défauts spécifiques ? Un report par voyant lumineux en façade de l'armoire est-il également demandé ? Une signalisation sonore extérieure supplémentaire est-elle à prévoir ?	03/09/2026	10 - Pour ma part, à la création du local CVC sur façade, il faudrait mettre une verrine extérieure étanche, avec signalisation permettant de voir le changement d'état en cas d'alarme ou fonctionnement normal des équipements frigorifiques mais aussi une signalisation par voyants en façade de l'armoire électrique, ce qui engendre un coffret GTC pour remontée en GTB.
25/08/2026	11. Traçages antigel Les traçages antigel sont prévus avec un renvoi de défaut. Souhaitez-vous que ce défaut soit repris en série sur le défaut général de disjonction ?	03/09/2026	11 - Le traçage antigel peut être remonté par le défaut général dans le cas où un dysfonctionnement engendre une disjonction de la protection électrique sinon prévoir un autre moyen pour la remontée du traçage antigel.
25/08/2026	12. Afin de pouvoir finaliser le chiffrage de la partie électrique, nous aurions besoin de la note de calcul relative à la source et au TGBT. Ces éléments nous permettront notamment de déterminer les sélectivités des disjoncteurs à prévoir, leurs courbes de déclenchement ainsi que les niveaux d'IK à retenir.	03/09/2026	12 - La note de calcul a été fournie avec les plans électriques du TGBT 1 et TGBT 2 du site concerné à Mr PAVET par France Transfert.
03/09/2026	Pouvez-vous nous préciser quelle est la charge actuelle du data ?	03/09/2026	La charge frigorifique retenue pour le dimensionnement du projet est de 759 kW, répartie comme suit : - Plateau VERT : 350 kW - Plateau BLEU : 300 kW - Locaux onduleurs : 88 kW - Locaux transformateurs : 21 kW Ces valeurs correspondent aux hypothèses de dimensionnement définies au CCTP et sont à prendre en compte pour l'établissement de l'offre.
03/09/2026	Merci de nous indiquer la quantité de clapets coupe-feu par pièce/étage.	03/09/2026	La configuration des clapets coupe-feu est la suivante : - ACL situées au RDC : aucun clapet coupe-feu ; - ACL des autres niveaux concernées : 2 clapets coupe-feu par armoire, à savoir : 1 CCF au niveau du plénum de reprise ; 1 CCF au niveau du plénum de soufflage. Le quantitatif devra donc être établi sur cette base en fonction du nombre d'ACL présentes à chaque niveau.
03/09/2026	Clapets coupe-feu : vous demandez la reprise sur la GTB de l'ensemble des CCF, ce qui sous-entend un état individuel de chaque clapet. Mais vous précisez que vous souhaitez un état de synthèse de défaut uniquement. Que doit-on prévoir ?	03/09/2026	Il est demandé de prévoir la reprise individuelle sur la GTB des états de position de chaque clapet coupe-feu concerné, à partir de leurs contacts début et fin de course. En complément, une alarme de synthèse "défaut clapets coupe-feu" devra être générée sur la GTB afin de signaler la présence d'au moins un CCF en défaut ou dans une position incohérente avec l'état attendu. Ainsi, la synthèse permet une alerte globale, tandis que l'état individuel permet d'identifier le clapet concerné.
03/09/2026	Avez-vous un zoning coupe-feu ?	03/09/2026	Aucun plan spécifique de zoning coupe-feu n'est fourni dans le cadre du présent DCE. Les entreprises devront se référer aux plans transmis, aux caractéristiques des parois existantes et aux constatations effectuées lors de la visite de site. Les traversées de parois coupe-feu par les réseaux aérauliques devront être traitées conformément aux prescriptions du CCTP.
03/09/2026	Avez-vous des plans des chemins de câbles CFA	03/06/2026	Aucun plan spécifique des chemins de câbles CFA existants n'est fourni dans le cadre du présent DCE. Les entreprises devront prendre en compte les cheminements existants constatés lors de la visite de site et prévoir dans leur offre l'ensemble des cheminements, supports et adaptations nécessaires à la réalisation de leurs prestations, dans le respect des prescriptions du CCTP.
04/09/2026	Bonjour, est-il possible de chiffrer les réseaux d'eau glacée en acier noir avec des raccords rainurés de type Victaulic, en remplacement des assemblages soudés prévus au CCTP ?	08/09/2026	Les variantes à l'initiative des candidats sont autorisées. Mais les candidats doivent proposer une offre de base (conforme au CCTP) et un offre variante.
04/09/2026	Pouvez-vous nous transmettre le DOE CFO/CFA/SSI et GTC de la production d'eau glacée N°1 ?	08/09/2026	Les DOE CFO/CFA/SSI et GTC disponibles relatifs à la production d'eau glacée n°1 seront remis au titulaire de prestation du marché, conformément aux directives reçues.
04/09/2026	Pouvez-vous nous transmettre les schémas et note de calcul des TGBT 1 et 2 ?	08/09/2026	Les schémas et notes de calcul disponibles des TGBT 1 et 2 seront remis au titulaire de prestation du marché, conformément aux directives reçues.
04/09/2026	Dans le CCTP page 27, il est indiqué qu'il faut fournir un inverseur de source automatique dans le TD CVC, avec, dans celui-ci, des départs pour les groupes froids. Cependant, sur site, les groupes froids de la production d'eau glacée sont alimentés depuis un départ présent dans chacun des deux TGBT via un inverseur de source manuel situé en extérieur à proximité des GF. Devons-nous chiffrer l'installation en répliquant ce qui a été fait pour la production d'eau glacée existante, ou nous conformons-nous à ce qui est décrit dans le CCTP ?	08/09/2026	L'alimentation électrique de la nouvelle production d'eau glacée devra reprendre le principe de l'installation existante, à savoir une alimentation issue des deux TGBT. Les départs nécessaires depuis les TGBT ainsi que le dispositif de permutation des sources devront être intégrés à la prestation. Concernant le caractère automatique ou manuel de l'inverseur de source, se conformer aux prescriptions du CCTP.
04/09/2026	Les deux tiroirs actuellement consignés, nommés « batterie de condensateurs », sont-ils réutilisables ou consignés de manière provisoire ?	08/09/2026	Non, consignés provisoirement en vue d'une futur utilisation
04/09/2026	Pouvez-vous nous transmettre le contact du prestataire actuel en charge de la maintenance du SSI sur ce site et bâtiment ?	08/09/2026	Le prestataire actuellement en charge du renouvellement du SSI est la société AVISS. L'entreprise EIFFAGE est notre nouveau mainteneur, mais n'a pas connaissance du site à ce jour, car en attente de leur visite.
04/09/2026	Afin de vous laisser le temps à ces questions et d'intégrer vos réponses à notre proposition, nous sollicitons de votre part un report de délais de 3 semaines. Également, nous devons attendre le retour de Schneider pour la mise en place de deux nouveaux départs de 800A que nous n'aurons sûrement pas d'ici le 17 septembre.	08/09/2026	Report envisagé.

09/09/2026	Lors de la visite obligatoire, nous avons pu visualiser des plans. Cependant, pour une parfaite équité dans l'appel d'offres, il est, à notre sens, indispensable que les plans soient transmis et diffusés pour une parfaite connaissance entre les différentes entreprises soumissionnaires et à minim les extraits de zone concernés par les travaux.	15/09/2026	Les plans et documents techniques en notre possession sont mis à disposition des entreprises lors de la visite obligatoire. Ils sont consultables en salle de réunion, à la demande des candidats, afin de leur permettre de prendre connaissance des éléments nécessaires à l'établissement de leur offre. Il appartient donc aux entreprises, au cours de cette visite, de solliciter la consultation des plans ou documents qu'elles estiment nécessaires à la bonne compréhension du projet. Toutefois, conformément aux directives reçues de notre hiérarchie et compte tenu de la sensibilité du site, aucun plan, extrait de plan ou document technique ne sera communiqué ou diffusé à l'extérieur du site. Cette disposition s'applique de manière identique à l'ensemble des entreprises soumissionnaires et garantit ainsi une égalité de traitement entre les candidats. Les documents consultables lors de la visite sont donc accessibles dans les mêmes conditions à chaque entreprise, sans possibilité de transmission ultérieure en dehors du site.
09/09/2026	Existe-t'il un rapport géotechnique pour permettre le prédimensionnement des fondations ? Si oui, est-il possible de nous le transmettre ?	15/09/2026	À notre connaissance et au regard des documents actuellement en notre possession, aucun rapport géotechnique relatif à la zone concernée par les travaux n'est disponible. Il appartient donc au candidat d'intégrer dans son offre les études, investigations et éventuelles reconnaissances géotechniques qu'il estime nécessaires au prédimensionnement puis au dimensionnement des fondations, en fonction des ouvrages et équipements qu'il prévoit de mettre en œuvre.
11/09/2026	Dans votre CCTP, nous ne voyons pas de poste concernant le conditionnement du réseau d'eau glacée de la voie A. Si le conditionnement et le rinçage de ce réseau ne sont pas réalisés, nous risquons d'avoir un mélange de glycol entre les voies A et B. Devons-nous chiffrer, après la mise en service de la voie B, le conditionnement et le nettoyage du réseau d'eau glacée de la voie A, ainsi que l'injection d'une protection antigel à 30 % du volume d'eau ? Si oui, pourriez-vous nous communiquer le volume du réseau de la voie A afin que nous puissions établir notre chiffrage ?	15/09/2026	Le conditionnement et le nettoyage complet du réseau d'eau glacée existant de la voie A ne sont pas à intégrer au chiffrage du présent marché. Les prestations de rinçage et de conditionnement prévues au CCTP concernent les nouveaux réseaux mis en œuvre dans le cadre de la création de la voie B. Toutefois, avant la mise en communication des deux voies, l'entreprise devra s'assurer de la compatibilité entre le fluide présent dans la voie A et celui utilisé pour la voie B, notamment concernant la nature du glycol, sa concentration et les produits de traitement associés. Les analyses d'eau prévues au CCTP devront permettre de caractériser le fluide existant et de confirmer cette compatibilité. En conséquence, il n'est pas demandé de prévoir à ce stade le nettoyage, le conditionnement complet ni l'injection de 30 % de glycol dans l'ensemble de la voie A. En cas d'incompatibilité constatée à l'issue des analyses, les mesures correctives nécessaires feront l'objet d'un examen spécifique avant la mise en communication des deux réseaux.