

 Date de publication de la DP : 15 Novembre 2017 

Date limite initiale de remise des propositions : 14 Février 2018

Date limite effective de remise des propositions : 14 Mars 2018

**BULLETIN N° 1 DES QUESTIONS & REPOSES RELATIVES A LA CONCEPTION-CONSTRUCTION DU PROJET  
DISPATCHING DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE DE LA SBEE (NDCC)**

#	Sujet	Référence	Questions	REPOSES
1	DCS/SCADA	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Nous comprenons que pour chaque station existante et nouvelle qu'un nouveau système DCS/SCADA devra être fourni pour chaque station existante et pour chaque nouvelle station. Merci de préciser si chaque système de sous station sera fourni d'un HIM, d'un RTU Contrôleur et d'un Gateway ?	<p>Deux conceptions différentes devront être élaborées par l'Entrepreneur NDCC. L'une pour les sous-stations existantes, l'autre pour les nouvelles sous-stations.</p> <p>Il faut considérer qu'aucune des sous-stations existantes ne dispose d'un SCADA local et d'une interface homme-machine (HMI-MMI) satisfaisant aux spécifications de cet appel d'offre.</p> <p>Les limites de fourniture et de services sont détaillées dans la section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage, I. Envergure des travaux, E. et F. pour chacune de deux conceptions.</p> <p>Veillez-vous référer au bordereau des prix (Price Schedule) item 6201, 6211 et 6215 pour la quantité requise pour les sous-stations existantes et nouvelles.</p>

2	Calculateurs de tranche	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Chaque système DCS/SCADA devra être composé de calculateurs de tranche intégrés dans une armoire RTU pour les stations existantes ou intégrés dans des armoires de travée pour les stations nouvelles, merci de confirmer ?	Pour les nouvelles sous-stations, les calculateurs de tranche (BCU) sont intégrés dans les armoires de contrôle commande des travées. Néanmoins, une RTU (voir bordereau des prix item 6215) est ajoutée et est indispensable aussi bien pour les échanges entre les sous stations et le NDCC mais également pour les Entrées/Sorties (E/S) provenant d'équipements qui ne sont pas dotés de calculateur de tranche (BCU) ou de dispositifs intelligents (IED) permettant un échange par voie numérique et raccordement au réseau local (LAN).
3	Liste de points Entrée / Sortie	Price schedule	Pouvez-vous nous communiquer une liste de points Entrée / Sortie par site afin de dimensionner les équipements DCS/SCADA des sous stations ? Ou pouvons-nous considérer les quantités et le nombre de points indiquer dans les « Price schedule » à savoir < 300 E/S, entre 300 et 500 E/S et > 500 E/S ? Dans ce cas pouvez-vous nous indiquer quelle station correspond à quelles catégories de point indiquées ?	Le soumissionnaire doit prendre en compte le nombre maximum de points mentionné dans le bordereau des prix pour établir les points à raccorder physiquement à la RTU par le biais de l'armoire d'interposition en sus des points qui seront acquis au moyen du réseau local par voie numérique.
4	Liste des signaux	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Pouvez-vous nous communiquer la liste des signaux (mesure, commande, position, alarme...) par type de travée ?	Le plan de télé information est présenté en II.A.v de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage.

5	Equipements numériques	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Pouvez-vous nous communiquer, par sous station à prendre en compte, la liste des équipements numériques (protection, IED...) & leur protocoles de communication associés ?	<p>Conformément à la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage, dont, notamment, les sous-sections I. Envergure des travaux, E. et F., des informations devront être rassemblées par l'Entrepreneur au début du projet.</p> <p>- Dans les nouvelles sous-stations, l'Entrepreneur devra réaliser une collecte de données et d'informations au moyen d'un processus d'interface avec l'entrepreneur de la sous-station.</p> <p>- Dans les sous-stations existantes, l'Entrepreneur devra réaliser un relevé détaillé de chaque sous-station, comprenant, mais ne se limitant pas, aux armoires de commande et de protection des sous-stations, aux appareillages blindés et aux équipements auxiliaires.</p>
---	------------------------	---	--	--

6	Schémas unifilaires manquants	Unifilaires	<p>Pouvez-vous nous communiquer les schémas unifilaires pour les sous stations de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akassato</li> <li>- Kokokodji (Cococodji)</li> <li>- Natitingou PV1 (5MW)</li> <li>- Gbèdjromèdé</li> <li>- Fidjrossè</li> <li>- Hagoumè</li> <li>- INNOVENT (PV)</li> <li>- Maria Gléta (Dual PP Fuel 120 MW)</li> <li>- Maria Gléta IPPs (Thermal 360 MW)</li> <li>- OCBN (nouvelle sous station)</li> <li>- St Michel</li> <li>- Bohicon (PP)</li> <li>- Bérécingou Diesel</li> <li>- Parakou Diesel</li> <li>- Porto Novo Diesel</li> <li>- OCBN (sous station existante)</li> </ul>	<p>La configuration des postes est présentée au moyen des tableaux 3 et 4 disponibles en I.E et I.F de la section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage.</p>
---	-------------------------------	-------------	--	---

7	Clarifications schémas unifilaires	Unifilaires & Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I Envergure des travaux E-NOUVELLES SOUS-STATIONS F-SOUS STATIONS EXISTANTES	<p>Pouvez-vous clarifier l'affectation des unifilaires des postes par rapport aux tableau 3 (page I-29) et tableau 4 (page I-32) suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CEB-DJOUGOU ?</li> <li>- CEB-PARAKOU ?</li> <li>- CEB-BOHICON ?</li> <li>- CEB-ONIGBOLO ?</li> <li>- CEB-NATITINGOU?</li> <li>- CEB-VEDOKO?</li> <li>- CEB-SAKETE?</li> <li>- CEB-TANZOUN?</li> <li>- SBEE-Postes 63 KV Collines?</li> </ul>	<p>Les Tableaux 3 (page I-29) et 4 (page I-32) représentent les sous-stations de la SBEE en mentionnant le plan de tension de la sous-station source de la CEB le cas échéant.</p> <p>SBEE-Postes 63kV Colline est un schéma unifilaire réseau donnant un aperçu global des sous-stations 63/20kV alimentés au départ de Bohicon 63kV, à savoir Dassa-Zoumé, Glazoué, Paouignan. Les schémas unifilaires de chacune des sous-stations sont disponibles dans le folio des schémas unifilaires de la SBEE.</p>
8	Nombre de travées	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- Envergure des TRAVAUX E- NOUVELLES SOUS-STATIONS F- SOUS-STATIONS EXISTANTES	<p>Pouvez-vous clarifier les nombres de travées des tableaux 3 &amp; 4 ? Ces derniers semblent ne pas prendre en compte les travées couplage, contrôle de barre, tranche générale, etc. ?</p>	<p>L'information a été prise en compte dans le dimensionnement du nombre d'entrée/sortie des équipements 6215 dans le Price Schedule. Les travées couplage, contrôle de barres et de tranches générales sont à prendre en compte.</p>

9	Clarifications nombre de travées	Unifilaires & Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX E-NOUVELLES SOUS- STATIONS F-SOUS- STATIONS EXISTANTES	<p>Pouvez-vous clarifier pour les postes suivants les nombres de travées à considérer car les unifilaires ne sont pas en accord avec les tableaux 3 &amp; 4 :</p> <p>Nouvelles sous stations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-Natitingou Nord avec unifilaire SBEE 01-NATITINGOU-NORD</li> <li>- 5-Djougou PV1 (10 MW) avec unifilaire CEB-DJOUGOU?</li> <li>- 7-Parakou PV 1 (15MW) avec unifilaire CEB-PARAKOU?</li> <li>- 8-Bohicon PV avec unifilaire CEB-BOHICON?</li> <li>- 9-Onigbolo PV avec unifilaire CEB-ONIGBOLO?</li> <li>- 10-Maria Gléta avec unifilaire CEB-MARIA-GLETA</li> <li>- 11-Croix-Rouge (D1) avec unifilaire SBEE 31-CROIX-ROUGE</li> <li>- 12-CIM BENIN (D2) avec unifilaire SBEE 32-CIMBENIN-15KV</li> <li>- 13-Ancien Pont avec unifilaire SBEE 33-ANCIEN-PONT-C181</li> <li>- 17-Malanville avec unifilaires SBEE 47-MALANVILLE &amp; CEB-MALANVILLE</li> <li>- 21-Natitingou Tempégré (PV Green Heart) avec unifilaire CEB-NATITINGOU ?</li> </ul> <p>Stations existantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-Natitingou (Bérécingou) avec unifilaire SBEE-02-NATITINGOU-BERECINGOU</li> <li>- 2-Natitingou HPP (Yéripao) avec unifilaire</li> </ul>	Voir réponse à la question 8.
---	-------------------------------------	---	--	-------------------------------

			<p>SBEE-04-NATITINGOU-BERECINGOU-DIESEL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4-Onigbolo avec unifilaire SBEE-20-ONIGBOLO</li> <li>- 5-Tanzoun avec unifilaire SBEE-26-TANZOUN</li> <li>- 13-Lokossa avec unifilaires SBEE-44-LOKOSSA &amp; CEB-LOKOSSA</li> <li>- 14-Allada avec unifilaire SBEE-45-ALLADA</li> <li>- 15-Ste Rita avec unifilaire SBEE-46-SAINTE-RITA</li> <li>- 17-Parakou avec unifilaire SBEE-10-PARAKOU-33-20KV-a</li> <li>- 18-Parakou Ancien Poste SBEE-10-PARAKOU-33-20KV-b</li> <li>- 19-Bohicon (Djimè) avec unifilaires SBEE-14-BOHICON-DJIME-a &amp; 14-BOHICON-DJIME-b</li> <li>- 21-Porto Novo (Ouando) avec unifilaire SBEE-33-PORTO-NOVO-OUANDO</li> <li>- 22-Seme Industriel &amp; Public avec unifilaire SBEE-29-SEME</li> <li>- 25-Vedoko (C442) avec unifilaires SBEE-43-VEDOKO-15KV &amp; CEB-VEDOKO</li> <li>- 34-Bembereke 1 avec unifilaire CEB-BEMBEREKE-a</li> </ul>	
--	--	--	---	--

10	Nombre d'équipement stations	Price schedule feuille Existing Substations	Nous trouvons 25 équipements SCADA sous stations (éléments "6211" du Price schedule) et 24 RTU controller (éléments "6215A,6215B,6215C " du Price schedule), merci de clarifier ce qui doit être considéré ?	Le bordereau des prix corrigé est transmis par addendum.
11	Données d'adaptation	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Pouvez-vous clarifier quelles sont les données d'entrée permettant d'évaluer les travaux d'adaptation à effectuer dans les sous stations existantes ?	Veillez- vous référer au plan de télé information présenté en II.A.v de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage et à la réponse à la question 3.
12	Equipement d'adaptation	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II Exigences techniques C-SCADA DE SOUS STATION	Faut-il prévoir d'ajouter des équipements type relais, convertisseurs de mesures, connectiques, commutateur, etc. dans les tableaux existants pour adapter les sous stations existantes au dispatching ? Si oui quelles sont les caractéristiques techniques à considérer pour ces équipements ?	Suivant l'énoncé d'envergure de I.F. a et c de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage, la fourniture comprend tout le matériel et l'équipement requis pour adapter les circuits des tableaux existants pour les entrées/sorties devant être raccordées à l'armoire d'interposition de la RTU. Les caractéristiques des composantes ainsi que la conception pour l'adaptation des circuits sont assujetties à la revue et à l'approbation du Maitre de l'Ouvrage.

13	Nombre d'équipement stations	Price schedule feuille New Sub- stations & Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX E- NOUVELLES SOUS- STATIONS F- SOUS STATIONS EXISTANTES	<p>19 Equipment SCADA sous stations sont listés alors que le tableau 3 de la page I-28 fait apparaitre 21 (Priorité 0 &amp; 1) sites, merci de clarifier ce qui doit être considéré ?</p> <p>2 Equipment SCADA sous stations (Priorité 2) sont listés alors que le tableau 3 de la page I-28 fait apparaitre 4 sites, merci de clarifier ce qui doit être considéré ?</p>	<p>Veillez-vous référer à la note 1 au bas du Tableau 3. Les RTU (6215) qui seront installés dans les sous-stations existantes de Maria Gléta et Ancien Pont intégreront les fonctions SCADA/DCS lors de leur extension à 63kV ce qui explique la différence entre les 21 sous-stations du Tableau 3 et les 19 RTU du bordereau des prix des nouvelles sous-stations.</p> <p>De la même manière, les RTU (6215) destinés aux sous-stations existantes de Saint-Michel (P0) et OCBN (P2) intégreront les fonctions SCADA/DCS de l'extension 63kV correspondante.</p> <p>Les autres interventions dans le nouveau plan de tension d'une sous-station existante doivent faire l'objet d'une estimation de prix, ce qui explique que nous mentionnions 21 unités pour les autres items des nouvelles sous-stations P0 et P1 et 4 unités pour les autres items des nouvelles sous-stations P2.</p> <p>L'équipement 6201 n'est pas à considérer pour les nouvelles sous-stations, le bordereau des prix sera corrigé et transmis par addendum.</p>
----	------------------------------	---	---	--

14	Batterie et chargeur	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II EXIGENCES TECHNIQUES J- BATTERIES CHARGEURS ET ONDULEUR	Batterie et chargeur 48Vcc (sous station et NDCC/BUNDCC) : Nous comprenons que les chargeurs seront redondants. Pour les batteries est-il demandé la fourniture d'une ou de deux batteries, les schedules de prix font apparaître 2 batteries pour le NDCC/BUNDCC et 1 batterie pour les sous stations existantes, merci de préciser ? Il est demandé que l'entrepreneur doit définir les capacités des batteries (Ah) alors qu'une capacité de 300Ah est indiquée dans le titre de la fiche technique (page II-252), merci de clarifier ? Qu'entendez-vous par châssis pour l'installation des batteries, est-ce une armoire ou un chantier/rack, merci de préciser ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Veuillez-vous référer à la sous-section I.F.c. iv et v et au bordereau des prix pour les sous-stations existantes où sont requis un groupe chargeur redondant et une batterie d'accumulateur pour les postes existants. Pour les besoins du NDCC, veuillez-vous référer au bordereau des prix et à la sous-section II.J.d.iii, deux groupes chargeurs et deux batteries d'accumulateurs sont requis en mode de redondance parallèle.</li> <li>2) Veuillez-vous référer à la sous-section II.J.d.i de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage.</li> <li>3) Il s'agit d'un châssis étagé pour disposer les accumulateurs et les raccorder de façon à ce qu'ils soient accessibles pour entretien.</li> </ol>
----	----------------------	--	--	--

15	Tableaux de distribution	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II EXIGENCES TECHNIQUES I- ARMOIRES DE DISTRIBUTION ELECTRIQUE	Pour le NDCC, merci de confirmer que la fourniture des tableaux de distribution et les câblages associés pour l'éclairage intérieur, l'éclairage extérieur, l'éclairage d'urgence, les prises de courant, feront partie du scope du bâtiment du NDCC	<p>La fourniture de tableaux de distribution et les câblages associés pour les prises de courant nécessaires aux équipements constituant le SCADA/DMS sont comprises dans l'envergure des travaux de l'Entrepreneur NDCC et donc du présent appel d'offre.</p> <p>La fourniture de tableaux de distribution et les câblages associés pour l'éclairage intérieur, l'éclairage extérieur, l'éclairage d'urgence, les autres prises de courant que celles nécessaires aux équipements constituant le SCADA/DMS, feront partie de l'envergure des travaux du bâtiment du NDCC. Ces tableaux seront alimentés à partir du tableau de distribution installé par l'Entrepreneur NDCC.</p>
16	RTU Controller	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II EXIGENCES TECHNIQUES C-SCADA DE SOUS STATION	Merci de nous communiquer le nombre de RTU Controllers à fournir pour chacune des stations existantes et nouvelles ?	Veuillez-vous référer au bordereau des prix (item 6215) où sont précisés le nombre d'entrées et sorties des RTU. Les RTU devront comporter le nombre de calculateurs de tranche (BCU) qui sont nécessaires pour disposer de ce nombre d'entrées et sorties.

17	Nombre de sous stations	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX E-NOUVELLES SOUS-STATIONS F-SOUS STATIONS EXISTANTES	Nous avons recensé 46 sous stations (nouvelles et existantes) en priorité "0" et "1" et 13 sous stations en priorité "2" (tableaux 3 & 4), l'introduction (page I-1) indique le nombre de 44 sous stations, merci de confirmer ce quantitatif ?	Veillez-vous référer à la réponse à la question 13.
18	Langue	Volume I du DAO : Section 1 ITB, page 56, ITB 12.1 et Section VI, PCC page 270, ITB 3.1.1	Les spécifications (volume I) indiquent : page 56 ITB 12.1: français et à la page 270, GCC 3.1.1: Anglais. Pouvez-vous clarifier la langue pour : i) les documents de l'offre, ii) le contrat et iii) document en phase d'exécution	Veillez-vous référer à ITB 12.1 et GCC 3.1.1 pour la langue de l'offre et du contrat. Quant à la langue d'exécution, vous référer à IV.B.f de la section VII - Exigences du Maître de l'ouvrage.
19	Sous-traitance	Volume I du DAO : Section 1 ITB, page 54, ITB 6.4	La sous-traitance doit être limitée à 40% maximum du prix du contrat. Pouvez-vous clarifier si une commande entre deux entités légales du même groupe international est considérée comme de la sous-traitance ?	La fourniture d'une entité détenue et contrôlée majoritairement par l'Entrepreneur ne sera pas soumise à la limite de 40% de sous-traitance.

20	Critère d'attribution	Volume 1 du DAO, page 53 à page 55	Pouvez-vous détailler les critères et la procédure d'évaluation ? Volume 1, page 53 à page 55 indique que le poids du prix est de 30%. Est-ce que cela signifie que les 70% restant seront évalués selon les critères définis au point ITB 28.5 ?	L'évaluation technique compte pour 70% et sera évaluée suivant les critères de ITB 28.5.
21	Rabais		Est-il possible de proposer un rabais si une ou plusieurs options sont finalement contractées avec le contrat de base ?	Les bordereaux de prix indiquent clairement que, aux fins de l'évaluation, le prix total du contrat de base plus toutes les options, tel que calculé, sera utilisé à des fins d'évaluation. Les soumissionnaires peuvent offrir des rabais et l'acheteur a le pouvoir discrétionnaire d'exercer une ou plusieurs options et les rabais offerts par le soumissionnaire retenu s'appliqueront, quelle que soit la combinaison d'options exercée.
22	Données des RTU existants et liens avec autres systèmes Scada		a) Sous quelle forme est-ce que ces données seront mises à disposition du fournisseur ? b) Est-il possible d'obtenir une vue de tous les systèmes externes qui doivent être connectés au système de Akassato ?	a) Aucun RTU existant n'est considéré conforme aux exigences du présent appel d'offre. b) Veuillez-vous référer à la figure 2 en I.A.b de la section VII - Exigences du maître de l'Ouvrage.
23	Système d'information géographique	Volume 2 du DAO, pages II-110,	Il y est indiqué l'existence d'un système SIG, et aussi qu'il ne sera pas utilisé ici dans le projet. Pouvez-vous confirmer ?	Comme indiqué à la page II-116 de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage, il n'est pas prévu d'utiliser les données contenues dans le SIG actuel de la SBEE.
24	Télécommunication	Volume 2 du DAO,	Qui sera responsable des études sol pour les tours UHF (qui font partie du scope).	Suivant II. F.d.xii de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage, l'Entrepreneur est responsable de la collecte des données.

25	Communication protocols	Volume 2 du DAO,	Communication protocols between stations and SBEE control center requires IEC104, IEC101 and IEC61850. Please confirm if IEC61850 is only used in stations or is also used for the communication between station and control center. Most often IEC104 is used between station and control center	Please refer to section II.A.c) iii. for communication protocols between sub-stations and SCADA systems.
26			Should Performance Requirements be satisfied item by item? Is certification needed for each item?	Yes, performance requirements must be satisfied item by item. Bidders have the obligation to provide any documentation to demonstrate compliance with requirements in Section VII.
27			What is the need degree for DTS? Is it very high, medium or low?	The Dispatcher Training Simulator is included in the base contract.
28			What is the need degree for PAS (Power Analysis Software, e.g. State Estimator, Load Forecast, Load Flow) and switching order? Is it very high, medium or low?	All functions included in the base contract and in the options, shall be quoted and considered for evaluation as stated in ITB28.3.
29			Development Server and Windows Development PC are mentioned in page 31. What will they be used for? Will the customer modify code and compile in development server?	The functions to be provided on the development server and workstations are detailed in subsection I.C.c.I of section VII- Purchaser's Requirements.

30			<p>Nous avons des préoccupations par rapport au point 4.4.2 (Volume invitation for BID). Veuillez-nous confirmer que le montant ci-dessus mentionné est effectivement de 20 millions USD. Si une entreprise dépose un dossier avec des contrats antérieurs dont les montants sont légèrement inférieurs à 20millions USD, elle sera d'office éliminée à l'ouverture des offres ? ou bien il ne lui sera pas attribué les points correspondants à cette rubrique pour l'évaluation de l'offre ?</p>	<p>Cette rubrique n'est pas évaluée sur la base d'un système de points car il s'agit des exigences minimums de qualification que le soumissionnaire doit satisfaire pour se voir attribuer le contrat.</p>
31			<p>Est-ce qu'une société étatique d'un autre pays peut être soumissionnaire de cet appel d'offre ?</p>	<p>Non, car suivant les dispositions de la clause ITB 5.4 de la section I, les sociétés étatiques ne sont pas éligibles pour les contrats de biens et de travaux financés par MCC.</p>
32	<p>Informations sur la situation existante des sous-stations</p>	<p>Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX F- SOUS-STATIONS EXISTANTES</p>	<p>Les termes de référence ne contiennent pas d'informations détaillées sur l'état des sous-stations existantes et leurs équipements. Quelle approche doit être utilisée par les soumissionnaires pour évaluer ces travaux ?</p>	<p>Vous référer aux réponses aux questions 11 et 12.</p>

33	Equipements RTU existant dans les postes P0	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX F- SOUS-STATIONS EXISTANTES G- RESEAU DE TELECOMMUNICATION	Les postes P0 sont-ils prêts à être raccordés et munis d'un RTU ? Comment faut-il prendre en compte ces équipements dans l'évaluation des travaux et l'estimation de prix.	Considérez qu'aucun poste de la SBEE ne dispose de RTU qui peut être utilisé par l'Entrepreneur. Voir aussi la réponse aux questions 39 et 41.
34	DCS et RTU	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX E- NOUVELLES SOUS-STATIONS F- SOUS-STATIONS EXISTANTES	Les termes de référence mentionnent les termes DCS et RTU, pouvez-vous préciser quelle conception doit être utilisée pour l'implémentation d'un SCADA local ?	<p data-bbox="1473 679 2101 970">Vous référer aux réponses aux questions 1 et 2. Il faut considérer qu'aucune des sous-stations existantes ne dispose d'un SCADA local et d'une interface homme-machine (HMI-MMI) satisfaisant aux spécifications de cet appel d'offre. Une approche traditionnelle avec un RTU et une armoire d'interposition est retenue pour ces installations.</p> <p data-bbox="1473 1010 2101 1193">Pour les nouvelles sous-stations, les armoires de travée seront pourvues de calculateurs de tranche qui seront reliés au réseau local (LAN) pour les échanges avec la RTU ; veuillez-vous référer à I.E.a et c de la section VII.</p>

35			Il est requis au titre de la qualification du soumissionnaire d'avoir exécuté des contrats similaires d'au moins 20 millions USD. Si une entreprise dépose un dossier avec des contrats antérieurs dont les montants sont légèrement inférieurs à 20millions USD, sera-t-elle d'office éliminée à l'ouverture des offres ? ou bien il ne lui sera pas attribué les points correspondants à cette rubrique pour l'évaluation de l'offre	Voir réponse à la question 30.
36	Système d'exploitation	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage II. EXIGENCES TECHNIQUES A. EXIGENCES TECHNIQUES DES SYSTEMES SCADA/DMS B. EXIGENCES MATÉRIEL ET LOGICIELS DES SYSTEMES NDCC SCADA	Il est mentionné pour les systèmes UNIX ou LINUX pour les systèmes des serveurs. Peut-on prévoir une option WINDOWS ?	Se référer à II.A.c.ii et II.B.c.i. de la section VII - Exigences du Maître de l'Ouvrage.
37	Limites de responsabilité	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX	L'Entrepreneur NDCC va intervenir dans les sous-stations existantes pour raccorder des équipements existants et, dans les nouvelles sous-stations, des équipements installés par un autre entrepreneur. Quelles sont les limites de responsabilité de l'Entrepreneur par	La responsabilité de l'Entrepreneur NDCC est limitée au point d'interface.

		E- NOUVELLES SOUS- STATIONS F- SOUS- STATIONS EXISTANTES	rapport aux installations situées en amont de l'interface ? Par exemple, un appareil de mesure qui renvoie une valeur erronée, une bobine de déclenchement défectueuse,	
38	Equipe de projet	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage IV. PROCEDURES DE COORDINA- TION E. EFFECTIF ET PERSONNEL CLE	Le DAO requiert que l'ingénieur projet doit avoir au moins deux expériences dans la région de l'Afrique sub-saharienne. Peut-on accepter un ingénieur projet qui a des expériences dans des pays autres que les pays de la région de l'Afrique sub-saharienne ?	Non
39	Système de conduite installé à Gbégamey	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX F- SOUS- STATIONS EXISTANTES G- RESEAU DE TELECOMMU- NICATION	Dans quelle mesure le système de conduite installé à Gbégamey doit-il être pris en compte dans la constitution de l'offre et l'estimation des prestations et fournitures ?	Le système SCADA existant de Gbégamey ne sera pas intégré au NDCC et sera démantelé une fois celui du NDCC implanté. Les fibres optiques de télécommunication ont été prises en compte dans la rédaction des documents d'appel d'offre et peuvent être utilisées pour constituer le réseau de télécommunication de la SBEE sur lequel se reposera le centre de contrôle national de la SBEE.

40	Connection au Backbone télécom de la CEB	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX G- RESEAU DE TELECOMMUNICATION	Pouvez-vous préciser si la connexion au backbone télécom de la CEB doit se faire par le biais des multiplexeurs de la CEB ou si l'Entrepreneur doit prévoir les équipements actifs pour communiquer sur les fibres noires mises à disposition par la CEB ?	Il n'est pas prévu de se raccorder aux équipements actifs de la CEB pour effectuer le raccordement au réseau télécom backbone de la CEB.  Un certain nombre de fibres noires de la CEB seront mises à disposition de l'Entrepreneur dans le tableau de répartition de la fibre optique de la CEB afin que l'Entrepreneur constitue une partie du réseau SDH de la SBEE en s'appuyant sur le réseau télécommunication à fibre optique de la CEB.
41	Echanges avec la CEB	Section VII Exigences du Maître de l'Ouvrage I- ENVERGURE DES TRAVAUX G- RESEAU DE TELECOMMUNICATION	Il a été observé lors des visites de site que des postes de travail de la CEB offrant une vue sur leur réseau de transmission ont été mis à disposition de la SBEE. Comment est-il prévu d'intégrer ses équipements avec le nouveau système SCADA/DMS	Il n'est pas prévu d'intégrer ces équipements dans l'architecture du centre de contrôle.  Les informations échangées avec la CEB se font: - par le biais du lien ICCP entre les centres de contrôle (se référer à II.A.c.iii et v de la section VII), et - par le biais d'échanges d'informations locaux au sein d'une sous-station (se référer à I.F.a de la section VII).

**Pour le Coordonnateur National & p.o  
Le Conseiller Général  
Chargé de l'intérim**




**Corine OROUNLA TCHOKPONHOUÉ**