

質問回答

2014年1月26日

「チュニジア国ボルジュ・セドリア・テクノパーク建設事業(研究用機材調達支援)【有償勘定技術支援】」

(公示日:2015年1月7日/公示番号:141119)について、業務指示書に関する質問と回答は以下のとおりです。

通番号	当該頁項目	質問 Question	回答 Answer
0	プロポーザル提出期限について	—	✓ プロポーザル提出期限は、2015年1月30日(金)12:00とします。 場所、提出物に変更はありません。
1	PDF版の貸与資料 AOI01UC2013_-20-10-2013_cahier_des_char_def_a_publier	印刷制限がかかっていますので、 印刷制限のないPDFファイル を改めて提供下さい。	✓ 実施機関側より期限内に提供されなかったところ、配布済みのPDF版にて内容をご確認願います。
2	公示 3条件等 (2)参加の制限 「特になし。」	本事業の機材調達に関連し、入札図書の審査・チェック業務や本事業のチュニジア側のカウンターパート等を招いた有償資金協力の実施促進等に係るセミナーの実施など、 直接的・間接的問わず本事業や本事業の実施機関に関わったことのある調達代理機関等が、本件業務の入札から排除されなかった場合、公平な競争とは言えない と思料します。	✓ 調達代理機関については排除しますが、本件はそれに該当しません。また、他の関連業務契約等において、本件への参加制限が明確になされている場合に限り、同制限が適用されます。
3	業務指示書 別紙P.1第3段落 「研究用機材(700~1,000品目前後。品目数は今後増減の可能性あり)・・・」	本事業の円借款の供与に係るアプレイザル時の積算資料等、当初、供与を予定していた機材一式の 機材リスト を提供下さい。 また、円借款の供与機材を決定する際のSAPROFや、実施促進のためのSAPI等の何らかの調査が行われているようであれば、その 調査報告書(機材の仕様書含む) についても併せて提供下さい。 供与機材の全容を把握した上で、適切な専門性を有する専門家を配置すると共に、機材の数量に応じた入札支援に係る適切な口	✓ 審査関連資料は対外秘扱いのため、提供できません。 ✓ 過去に実施した技術協力、調査等のうち、現時点で共有可能な資料を下段のとおり共有いたします。ただし、過去に実施した技術協力プロジェクト「ボルジュ・セドリア・テクノパーク運営管理プロジェクト」(2006年8月~2009年9月)やSAPI(2010年6月~2011年3月)は機材調達以外の項目を

		ット分けの検討や、作業量の積算を行う必要があります。	中心に実施しましたので、機材調達にかかる情報は限定されています。
4	別紙 P.2 (3)事業概要②機材調達	機材のエンドユーザーは環境科学高等学院、情報・コミュニケーション学院、技術研究高等学院、バイオテクノロジー研究所、水資源・環境研究者、エネルギー研究所、物質科学研究所と多岐に渡る学校及び機関であり、知識・技術レベルが分らないと技術仕様書作成に障害となると思料します。 この点に関して、 <u>これまでに実施された SAPROF や技術協力プロジェクト、専門家派遣の報告書等</u> を提供下さい。	●チュニジア共和国「ボルジュ・セドリア・テクノパーク運営管理プロジェクト」終了時評価報告書 http://libopac.jica.go.jp/images/report/11948619.pdf ●上述の SAPI(2010年6月～2011年3月)については、機材調達関連箇所を抜粋して共有いたします。(別添1)
5	別紙 P.3 (2)入札図書作成支援に際しての留意点 1) 「実施機関である高等教育・科学研究・ICT省は既に複数回本事業の入札を実施している。・・・」	上記2の質問とも関連しますが、本事業の機材調達に係る 入札のロット分けが分かる資料 を提供下さい。 その上で、供与を予定している機材リストに照らした、 ①これまでに調達・据え付けが終わっている機材、②入札中の機材、③入札不調等により入札図書のレビューが必要な機材、④未だ入札図書の作成が行われていない機材、等の内容が分かる資料 を提供下さい。 供与機材の全容を把握した上で、適切な専門性を有する専門家を配置すると共に、機材の数量に応じた入札支援に係る適切なロット分けの検討や、作業量の積算を行う必要があります。	✓ 別添2の進捗表をご確認願います。
6	別紙 P.3 5. 業務実施上の留意事項 (2)入札技術評価支援に際しての留意点 「円借款事業のための コンサルタント雇用ガイドライン」 第1.01条 序文	チュニジアと貴機構の「 Loan Agreement between JICA and the Borrower 」の 写し を貸与資料として提供下さい。 本事業のこれまでの入札結果の分析に当たり、応札企業の適格国の条件等を確認する必要があります。	✓ L/A は JICA と借入人との間で取り交わされる対外秘の契約文書のため、外部公開できません。

	Section 1.01 Introduction 同3.05条 プロポーザル招請状の作成 Section 3.05 Preparation of the Request for Proposals		
7	別紙 P.4 「なお、現地業務期間中にも 国内作業従事者 を配し、同時並行的に業務を遂行することを想定している。」	先の「 国内作業従事者 」については、業務指示書 P.6 「2. 業務量の目途と業務従事者の構成(案)」の「 (2) 業務従事者の構成(案) 」で提案する 業務従事者の中から適宜、当該国内作業に当たる専門家を配置する 、との考え方でよろしいでしょうか。 また、同「 国内作業従事者 」の 業務量は、同 P.6「(1) 業務量の目安」 に示された合計 24.16 M/M に含まれ、 プロポーザルの人件費見積金額及び精算対象に含まれる 、との考え方でよろしいでしょうか。	✓ 国内作業従事者にかかる「配置方法」「業務量」ともご理解のとおりです。
8	別紙 P.4 (1)入札図書作成支援(2015年3月上旬～2015年9月) 8)「入札公示後・・・」	本調達支援業務の範囲について、本期間において、 これまでに調達の完了していない全ての機材の入札を1回のみ実施する 、との理解でよろしいでしょうか。 また、貴機構が設定している 本調達支援業務の対象とする機材の供用開始予定日 をご教示下さい。	✓ 調達スケジュールは既に定まっており、本調達支援業務期間中に1回の入札で全機材を調達するわけではありません。 ✓ ロットによって異なりますが、全体として2016年4月～2017年1月の供用開始を想定しています。入札の現状については、別添2の進捗表をご参照願います。
9	別紙 P.4 (2)入札技術評価支援(2015年10月～2016年3月) 7) 「不調品目の取り扱いについて必要に応じて助言する。」	本調達支援業務を行ってもなお、残念ながら最終的に入札不調となった機材が生じた場合は、左記のとおり、「不調品目の取り扱いについて必要に応じて助言」を、最終報告書に取り纏めた上で、 機材調達の進捗状況に依らず、契約履行期限である2015年度内に業務を完了する 、との理解でよろしいでしょうか。	✓ ご理解のとおりです。

以上

5. La composante « Equipements »

↳ La première tranche pour l'acquisition des équipements devrait se terminer au premier trimestre 2012. Et ce, en tenant compte des délais prévus pour les procédures légales de passation de marché qui restent à faire.

↳ Le dossier d'appel d'offres de la deuxième tranche devrait être préparé d'ici juin 2011. Sachant que la liste de la 2^{ème} tranche devrait tenir compte du résultat du 1^{er} AOI. Les procédures d'AOI devraient être lancées au cours du 2^{ème} semestre 2011, pour se terminer au 1^{er} semestre 2013.

↳ Etant donné le retard enregistré dans la préparation des listes et des procédures d'AO, le marché, pour l'acquisition de la 2^{ème} tranche des équipements, pourrait être terminé après la date limite de décaissement (DLD) du projet fixée au 15 Décembre 2012. Sa finalisation sera donc tributaire de l'accord de la JICA (le Gouvernement Japonais) pour un report de la DLD.

↳ ***Afin d'activer la réalisation de cette composante, il est recommandé d'engager des améliorations dans le processus d'acquisition, comme la sensibilisation des intervenants à présenter des tableaux de suivi et d'avancement périodiquement, la mobilisation des chefs de laboratoires avec les directeurs généraux et directeurs dans l'établissement des listes qui restent à préparer, l'organisation du travail en conclave pour le dépouillement.***

1.2 CONTEXTE DE L'ETUDE

La Tunisie a adopté depuis quelques années une stratégie nationale de création et de développement des technopoles. La technopole de Borj Cedria, regroupant les trois grands domaines de recherche : Biotechnologie, Eau et Energie (en 2006, les sciences des matériaux ont été ajoutées), faisait partie de cet ambitieux programme. Le « Projet de Réalisation de la Technopole de Borj Cedria » a été proposé par le Gouvernement Tunisien pour un financement japonais. Il a ainsi fait l'objet d'un financement par un prêt APD du Japon (n° TS-P26), conclu le 30 Juin 2005 entre la République Tunisienne et la JBIC (actuellement JICA suite à la fusion entre JBIC & JICA en Octobre 2008).

Le prêt, d'une valeur de 8 209 M¥, couvre quatre composantes :

- ↳ Construction (catégorie A)
- ↳ Equipements (catégorie B)
- ↳ Bourses (catégorie C)
- ↳ Services de consulting (catégorie D)

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique est chargé de la mise en place de la technopole, en collaboration avec le Ministère de l'Industrie et de la Technologie ainsi que d'autres départements, tel que le MPCJ ou MEHAT qui assure la Maîtrise d'ouvrage déléguée pour la composante « Construction ».

La technopole est spécialisée dans les secteurs de la biotechnologie végétale, de l'eau et l'environnement, l'énergie et les énergies renouvelables, et les matériaux. Le choix de ces secteurs est très pertinent et se fonde sur l'importance et la valeur ajoutée de ces secteurs, chose que nous démontrerons à travers les expériences des pays les plus développés au niveau international.

En effet, la recherche dans les activités de la TP apportent, de plus en plus, des améliorations concrètes dans les secteurs de l'agriculture, de l'énergie, de l'environnement, de l'industrie, de la biotechnologie, des matériaux, et des solutions à des besoins universels et de plus en plus évolutifs.

Tous les pays, surtout ceux qui sont les plus avancés, sont en train de développer ces secteurs, conscients de leur rôle dans la mise en place d'une croissance durable, ce qui leur a conféré déjà des avancées et des retombées positives sur leur économie et des avantages comparatifs certains. La Tunisie se doit de rejoindre les pays les plus avancés dans ce domaine et de se faire une place qui aura des effets et des impacts largement positifs sur son économie, ce qui constituera une opportunité de mettre en valeur les richesses humaines dont elle dispose, chose à laquelle contribuera fortement la technopole de Borj Cedria.

1.3 RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PRET TS-P26

↳ Le montant total du Projet, tel que mentionné dans l'accord de prêt, était arrêté à 8 209 M¥, soit environ 95,2 Millions de TND, en appliquant le taux de change en vigueur à la date de signature de l'Accord de Prêt, soit 86,2 Yen pour un TND.

↳ Il faut mentionner que ce montant ne couvre pas le coût du terrain, les constructions anciennes (CRT, pépinières et autres constructions), les extensions des centres de recherche, les nouvelles constructions (centre des matériaux, espaces pour les services à temps partagé, les espaces communs, unité d'appui à la recherche, etc.).

↳ Les composantes «Equipements » et «Services de Consulting» sont entièrement financées par le Prêt TS-P26.

↳ La construction ne concerne que 2 institutions de formation (ISTIC et Ecole Nationale d'Ingénieurs), le restaurant universitaire et une aire de sport, les services communs, et la bibliothèque centrale et le centre de calcul.

↳ Le taux de consommation totale, après 5 années, reste faible. Il est estimé à environ 4% du montant total du prêt.

↳ Le prêt n'est pas lié. Ce qui signifie que la JICA n'impose pas de restrictions en ce qui concerne l'origine des équipements, des services de consulting, et de tous autres approvisionnements pour le projet.

3.3 SUIVI ET ASSISTANCE A L'EXECUTION DES MARCHES D'EQUIPEMENTS

3.3.1 ANALYSE DE L'ETAT DES LIEUX

La situation lors de l'analyse de l'état des lieux, à fin septembre 2010, était caractérisée par :

- ↳ Finalisation presque totale de l'élaboration des cahiers des charges
- ↳ Lancement partiel des Appels d'Offres (1^{ère} tranche)

a) Equipements des Centres de recherches :

- ↳ Lancement d'un Appel d'offres International de la tranche 1 des équipements scientifiques des centres de recherches le 18 Août 2010. L'appel d'offres comprend 64 lots, avec un item par lot, sauf pour le lot 22 qui comprend plusieurs articles (petit équipement). La date limite de dépôt des offres était fixée au 5 Octobre 2010.
- ↳ La date d'ouverture des plis le 20 octobre 2010.
- ↳ 73 Fournisseurs ont retiré le cahier des charges de la première tranche (au 17 septembre 2010). Le nombre des soumissionnaires n'a pas été fourni par la DGBE.
- ↳ Après la vérification de la conformité des documents administratifs, constitution d'une liste de fournisseurs potentiels.
- ↳ Un rapport de dépouillement technique sera établi puis communiqué à la Commission Supérieure des Marchés.

b) Equipements scientifiques ISSTE :

- ↳ Une liste actualisée est communiquée au MESRS (courrier du 7 Septembre 2010).
- ↳ La nouvelle liste est reprise pour changement des quantités commandées ; les articles sont conservés.
- ↳ La liste comprend 12 lots.
- ↳ Un cahier des charges est en cours de rédaction pour les équipements scientifiques retenus et actualisés.

c) Les difficultés probables, dans les prochaines étapes, peuvent être récapitulées comme suit :

- ↳ Réserves des commissions supérieure et départementale des marchés
- ↳ Délais des Dépouillements Technique et Financier.
- ↳ Retards cumulés à cause d'un manque d'offres pour certains lots.
- ↳ Coordination entre les Services du MESRS et les établissements concernés par l'acquisition des équipements
- ↳ Réserves éventuelles formulées par les fournisseurs ayant participé aux Appels d'offres
- ↳ Non-conformité des équipements proposés aux prescriptions techniques
- ↳ Mauvaise formulation des prescriptions techniques de certains lots

d) Autres

- ↳ Equipements Bâtiment services communs : Les équipements ne sont pas mentionnés sur les tableaux d'avancement malgré l'avancement des travaux de construction de ce service.
- ↳ Equipements Services à temps partagés : Les équipements de ce service ne figurent pas sur les tableaux d'avancement des composantes du projet TS-P26.
- ↳ Equipements de la bibliothèque Centrale et le Centre de calcul : Les équipements de la bibliothèque et le centre de calcul ne figurent pas sur les tableaux d'avancement des composantes du projet TS-P26. Ces composantes nécessitent une réflexion, voire une redéfinition du programme

3.3.1.1 PRESENTATION DES DIFFERENTES PROCEDURES ET DES ORGANES DE SUIVI DANS CHAQUE DEPARTEMENT

- ↳ La DGBE, qui dispose d'une grande expérience dans la gestion des marchés et les prêts, nous a communiqué un comparatif des délais pour la passation des marchés. Le comparatif est basé sur la nature du marché (National ou International) et le montant des marchés (Commission Supérieure des Marchés CSM ou Commission Départementale des Marchés CDM).
- ↳ Nous présentons un tableau comparatif des délais de passation des marchés et le délai moyen relatif à un marché d'acquisition d'équipements, arrêté en commun accord avec la DGBE.

3.3.1.2 PRESENTATION DES MECANISMES DE SUIVI

- Le suivi est assuré à différents niveaux, faisant intervenir tous les organismes impliqués selon une hiérarchie bien définie. Il assure :
 - ↳ Une collecte régulière d'information clés permettant d'évaluer l'avancement du projet
 - ↳ Une veille active impliquant une réaction à temps pour évaluer, ajuster et corriger les insuffisances
 - ↳ Renforcer la coordination et les capacités d'action des différents intervenants
- Les principaux intervenants sont
 - ↳ Le Comité de suivi du Projet TS-P26 qui identifie les actions à entreprendre à partir des tableaux d'avancement. Les tableaux sont des outils indispensables pour une meilleure vision et la définition des actions à entreprendre

↳ Suivi au sein du MESRS

↪ La Direction Générale de la Valorisation de la Recherche (DGVR) joue un rôle de coordination entre la DGBE et les établissements de recherches et de formation.

↪ Le suivi est assuré à travers des réunions de coordination

↪ La direction générale des bâtiments et des équipements (DGBE) joue un rôle technique : Etablissement des Cahiers des charges, spécifications techniques des équipements, réponses aux réserves formulées par les CSM et CDM, assistance auprès des chercheurs et enseignants etc. Plusieurs réunions de coordination entre la DGBE et les établissements de recherches et de formation sont organisées pour surmonter les difficultés techniques et administratives

↳ Suivi au sein des établissements de Recherches et de formation : Des réunions de suivi et de travail sont organisées pour établir les listes des équipements, sélection des spécifications techniques, réponses aux réserves formulées par les diverses commissions

3.3.2 PRESENTATION D'UN PLAN D'ACTION POUR L'ACCELERATION DE L'ACQUISITION DES EQUIPEMENTS

3.3.2.1 PREAMBULE :

La troisième phase de la mission SAPI consiste en la mise en place des mesures et moyens pour accélérer l'acquisition des équipements scientifiques.

L'accélération de cette acquisition nécessite des préalables, qu'on a qualifiés de « mesures d'accompagnement » portant sur les aspects suivants :

- Mise en place des mécanismes de suivi fiables et pérennes
- Renforcement des ressources humaines en matière de formations ciblées
- Amélioration de la mise en service et de l'exploitation des équipements par une GMAO

Il faut signaler que l'accélération de l'acquisition des équipements dépend plus des procédures légales de lancement et exécution des marchés qui nécessitent un délai de deux années environ, comme on l'a mentionné dans les rapports des phases 1 et 2.

L'amélioration significative se situe au niveau de l'accélération de ces procédures et les mécanismes de suivi peuvent améliorer l'exécution des marchés et atteindre les objectifs dans les délais impartis, sans se substituer aux procédures légales.

Dans le cadre de la 3^{ème} phase, nous avons développé des actions portant sur les aspects suivants :

- Mise en place des mécanismes de suivi préconisés dans la phase 2
- Mise en place des mécanismes de suivi et de mise en service optimale des équipements scientifiques
- Eléments préalables pour la mise en place d'un cahier des charges de la GMAO

Nous proposons dans ce même contexte des modules de formation que nous jugeons indispensables pour le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes au niveau de la technopole, ISSTE et services concernés au MESRS.

3.3.2.2 MECANISMES DE SUIVI AU NIVEAU DE LA DGBE

Les mécanismes et dispositions préconisés dans la phase 2 ont fait l'objet d'une discussion avec les services de MESRS et ont permis l'insertion d'un article lié aux spécifications techniques des équipements. L'article stipule : « Lors du lancement des appels d'offres pour l'acquisition des équipements, les informations nécessaires doivent être établies par les institutions de la technopole avec l'assistance de la DGBE.

En particulier, les informations ci-dessous devraient être mentionnées explicitement dans les offres lors du lancement des nouveaux appels d'offres pour l'acquisition d'équipements, à savoir :

- 1- Les dimensions hors-tout de l'équipement (côtes d'encombrement en millimètres) et les espaces libres nécessaires autour de l'équipement.
- 2- Le poids de l'équipement (en kilogrammes) ainsi que la charge ponctuelle par point de contact avec le sol.
- 3- La puissance électrique de raccordement (type de raccordement, stabilité du réseau).
- 4- Le dégagement de chaleur (nécessité d'une ventilation ou climatisation).
- 5- Les dispositions particulières à prendre en matière de sécurité (nécessité d'une alimentation sécurisée, alimentation en gaz ou en eau, blindage, vibrations, autre protection ou système de sécurité).

A défaut, le fournisseur peut être tenu pour responsable de tout surcoût induit par l'installation de son équipement, en particulier en ce qui concerne les coûts induits par des modifications de l'infrastructure immobilière, à moins qu'il prouve qu'aucun défaut d'information ne puisse lui être imputé.

- a- L'offre comprendra des informations sur les frais annuels de fonctionnement (c'est-à-dire prix des pièces d'usure, consommation électrique, coût des services d'entretien, etc.).
- b- En cas de développement technique majeur intervenant entre la date de l'offre et la livraison de l'objet offert, le fournisseur s'engage à informer le client sans délai et à accepter une adaptation de la commande en conséquence et aux mêmes conditions que celles qui régissent la commande. » . Le Journal de bord devrait être adopté, sachant que cet outil mentionne, en plus des informations relatives aux marchés des Equipements, des informations ou décisions intimement liées aux choix des équipements. L'exemple présenté illustre, pour le cas de la création d'une Ecole Nationale d'Ingénieurs, l'impact des choix des filières sur les équipements nouveaux à commander.

MECANISMES DE SUIVI AU NIVEAU DE LA DGBE :

Rappelons que ces mécanismes consistent à renseigner deux tableaux :

- **Tableau 1 : Etat d'avancement de préparation et lancement des marchés**
- **Tableau 2 : Etat d'avancement des marchés**

Les tableaux ont été soumis pour examen en vue de formuler des remarques et suggestions, avant d'être adoptés par la Direction Générale des Bâtiments et de l'Equipement.

3.3.2.3 SUIVI DES SPECIFICATIONS TECHNIQUES ET AMENAGEMENTS DES LOCAUX :

SAPI avait proposé aux techniciens et ingénieurs des centres de recherches des tableaux à renseigner par les bénéficiaires et les futurs fournisseurs et en concertation avec les services concernés du ministère.

Nous avons sensibilisé les exploitants aux problèmes techniques suivants :

a- Vérification des contraintes électriques

- Identifier les armoires électriques alimentant les équipements existants et nouveaux
- Examiner les plans de recollement du lot électricité pour identifier les équipements et tableaux électriques associés
- Vérifier les calibres des disjoncteurs principaux des armoires électriques
- Vérifier les puissances disponibles

b- Phénomènes nuisibles

- Examen de la sensibilité des équipements aux phénomènes suivants:
 - ✓ Fluctuation de la tension (STEG assure 7%)
 - ✓ Micro coupures nuisibles
 - ✓ Taux de distorsion harmonique
- Solutions:
 - ✓ Onduleurs
 - ✓ Filtres etc.

3.3.3 SITUATION ACTUELLE DE LA COMPOSANTE

- ➔ La première tranche devrait se terminer au premier trimestre 2012. Et ce en tenant compte des délais prévus pour les procédures légales de passation de marché qui restent à faire.
- ➔ Le dossier d'appel d'offres de la deuxième tranche devrait être préparé d'ici juin 2011. Sachant que le lancement de l'AO devrait tenir compte du résultat de la 1^{ère} tranche. L'AO devrait être lancé au cours du 2^{ème} semestre 2011, pour se terminer au 1^{er} semestre 2012.
- ➔ Etant donné le retard enregistré dans la préparation des listes, des procédures d'AO, le marché, pour l'acquisition de la 2^{ème} tranche des équipements, pourrait être après la date limite de décaissement (DLD) du projet fixée au 15 Décembre 2012. Sa finalisation sera donc tributaire de l'accord de la JICA (le Gouvernement Japonais) pour un report de la DLD.
- ➔ Afin d'activer la réalisation de cette composante, il est recommandé d'engager des améliorations dans le processus d'acquisition, comme notamment :
 - ↳ Sensibiliser les intervenants à présenter des tableaux de suivi et d'avancement périodiquement
 - ↳ Mobiliser les chefs de laboratoires avec les directeurs généraux et directeurs dans l'établissement des listes qui restent à préparer.
 - ↳ Organiser le travail en conclave pour le dépouillement des offres et la révision des listes, même s'il faut payer des réunions dans un hôtel.

↳ Demander aux différentes commissions compétentes d'accorder une grande priorité pour ce projet.

4.2.3 EQUIPEMENTS ET ASPECTS SCIENTIFIQUES

(a) Etude et mise en place de plateformes expertises et essais (essais et mesures disponibles pour le recherche et l'industrie)

- ↳ Il s'agit d'étudier et de mettre en place une plateforme expertise et essais afin de regrouper sur le site de la technopole des équipements et des moyens humains destinés à offrir à une communauté d'utilisateurs des ressources technologiques validées et complémentaires pour la réalisation de projets scientifiques cohérents.
- ↳ La plateforme qui sera installée devrait s'engager à une ouverture large au niveau régional et national, non seulement aux équipes du site au sein de la technopole, mais aussi aux expérimentateurs extérieurs, quel que soit leur rattachement (organismes publics, entreprises...).
- ↳ La reconnaissance de la plateforme et les moyens spécifiques (financement, personnel) qui en découlent seront conditionnés par un cahier des charges général, qui pourra être précisé selon la thématique de la plateforme.
- ↳ Il s'agit également d'étudier la mise en place des plateformes partagées pour la R&D publique et privée entre les Centres de Recherche, les startups et les entreprises.

(b) Etude sur la réorganisation du Centre de Ressources Technologiques

- ↳ Il s'agit ici pour le contractant d'étudier la réorganisation du CRT en tant que plateforme technologique dotés des équipements et compétences adéquats et définir la nouvelle vision de cette entité.
- ↳ Le contractant devra définir les outils et moyens à mettre en oeuvre pour le fonctionnement d'une telle plateforme, les partenaires qui devront y être associés et les services qu'elle sera susceptible d'offrir (analyse, essais, formation, ...).

(c) Nature de l'assistance administrative et technique à proposer aux entreprises

- ↳ Il s'agit ici d'identifier la nature des services à proposer, notamment les essais, analyses ou autres sur les domaines de compétences de la technopole, aux investisseurs potentiels, ainsi qu'aux entreprises environnantes opérant dans les mêmes thématiques.
- ↳ L'objectif étant l'identification, la définition et le développement des services payants à offrir aux entreprises en tenant compte du fait que ces services pourront être réalisés soit par les centres de recherche soit au niveau des plateformes technologiques qui seront mises en place.
- ↳ Il s'agit également d'étudier et mettre en place un système pour la facturation des services de location de ces plateformes et de définir dans un manuel de procédures, l'ensemble des procédures pour la gestion de ces services.

d) Formation et assistance à la mise en place d'outils de GMAO

- ↳ Le contractant devra former le personnel de la technopole et les assister à la mise en place d'une GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur). Cette méthode de gestion sera effectuée à l'aide d'un progiciel de GMAO en vue de gérer les tâches de maintenance des équipements de la technopole et de toutes ses composantes.
- ↳ Ce progiciel devra non seulement apporter une assistance automatisée à la gestion de la maintenance, mais également devra être utile dans des domaines tels que l'exploitation et la gestion des équipements ou encore la gestion des stocks de magasin, la gestion des personnels et la gestion des coûts. En effet, ce progiciel devra couvrir des domaines suivants :
 - ↳ La gestion d'équipements avec leur inventaire, leurs caractéristiques, leurs dates d'acquisition, ...
 - ↳ La gestion des maintenances de différents types (maintenance préventive, maintenance corrective, ...) avec la génération des documents de gestion correspondants, ...
 - ↳ La gestion des stocks des magasins (quantités minimum acceptables, seuils de passation de commande, valorisation du stock, génération des commandes, passation de commandes aux fournisseurs, ...)
 - ↳ La gestion des personnels et des plannings : temps passé, pointage, ...
 - ↳ La gestion des coûts : main d'oeuvre, fournitures, ...

e) Formation et assistance à la mise en place d'outils d'archivage électronique

- ↳ Il s'agit pour le contractant de former le personnel de la technopole et l'assister à la mise en place d'un ensemble d'actions, d'outils et de méthodes capables de réunir, identifier, sélectionner, classer et conserver des contenus électroniques essentiellement scientifiques et techniques, sur un support sécurisé, dans le but de les exploiter et de les rendre accessibles dans le temps, que ce soit à titre de preuve ou à titre informatif.

↳ Cet archivage électronique de documents permettra alors à la technopole de conserver une trace des opérations et des contrats effectués dans le passé et servira à capitaliser une expérience scientifique et technique, pour une réutilisation future de résultats.

TS-P26: Etat d'avancement des marchés d'acquisition des équipements scientifiques

Janvier 2015

Composante / Marché	Données marchés		Durée du processus de procurement			Avancement actuel dans le processus de procurement							
	Coût (MDT)	Publication	Durée pré visionnelle	Contrat approuvé	Durée réelle	Prép DAO	Publication	Dépouillement technique	Approb Rap tech	Dépouillement financier	Approb Rap fin	Contrat	Exécution
EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES													
Centres de recherche													
Equip scientifiques 1ère tranche	3.0	Août-10	12 mois	Déc-12	29 mois								2013
Equip scientifiques 2ème tranche	8.9	Novembre-12	12 mois	Mars-15 (*)	29 mois								
Equip scientifiques 3ème tranche	5.8	Novembre-15	13 mois	Juillet-16 (*)	-								
Equip scientifiques CNRSM	3.3	Fév-15	12 mois	Déc-2015 (*)	-								
ISSTE													
Equipements scientifiques 1ère T	6.4	Avril-13	12 mois	Avril-15 (*)	25 mois								
Equipements scientifiques 2ème T	3.3	Janvier-15	12 mois	Avril-16 (*)	-								
ENSTABC													
Equipements scientifiques 1ère T	1.7	Janvier-14	12 mois	Avril-15 (*)	16 mois								
Equipements scientifiques 2ème T	1.9	Janvier-15	12 mois	Avril-16 (*)	-								
ISTIC													
Equipements scientifiques 1ère T	2.7	Novembre-13	12 mois	Mars-15 (*)	17 mois								
Equipements scientifiques 2ème T	1.4	Janvier-15	12 mois	Avril-16 (*)	-								

Janvier-15 : Les équipements de ces 3 instituts seraient regroupés et publiés dans un seul et même AO.

(*): Date estimative