



# CAHIER DES CHARGES

**FOURNITURE DE MOBILIERS ET  
ACCOMPAGNEMENT A LA CONCEPTION  
DES ESPACES DE TRAVAIL TERTIAIRES DU CEA**

Réf. : DAPS/S2MN/MPE/CDC/Espaces tertiaires 2025

Date: 13/12/2024

Version	Date	Rédacteurs	Vérificateurs	Emetteur	
		A. TURCHIARELLI S. COELHO D. LOUYAT M. LE CORRE H. VAYSSETTES MP ENILORAC	FJ BETOURNE J. ECOLASSE F. FORGUES	MP ENILORAC	
2	13/12/2024				
1	02/12/2024				
0	29/10/2024				

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTEXTE ET ENJEUX.....</b>	<b>4</b>
2.1. LE CEA, ORGANISATION .....	4
2.2. VOLUME ESTIMATIF .....	5
2.3. ENJEUX POUR LE CEA ET SES COLLABORATEURS.....	5
2.4. EN SYNTHESE, EVOLUTION DES ESPACES DE TRAVAIL DU CEA.....	7
<b>3. SPECIFICATIONS GENERALES .....</b>	<b>8</b>
3.1. PRINCIPES GENERAUX DE L'AMENAGEMENT DES ESPACES DE TRAVAIL TERTIAIRE .....	8
3.2. STANDARDS APPLICABLES.....	9
3.3. FICHES TECHNIQUES ET NOTICES D'INSTRUCTIONS .....	12
<b>4. SPECIFICITES DU LOT 1 – ACCOMPAGNEMENT A LA CONCEPTION D'AMENAGEMENT D'ESPACES DE TRAVAIL ET FOURNITURE DE MOBILIER HORS POSTES DE TRAVAIL ADAPTES.....</b>	<b>12</b>
4.1. VOLET 1 : PRESTATIONS D'ACCOMPAGNEMENT A LA CONCEPTION D'ESPACES DE TRAVAIL TERTIAIRES .....	13
4.2. VOLET 2 – POSTES DE TRAVAIL.....	16
4.3. VOLET 2 - RANGEMENTS.....	19
4.4. VOLET 2 – SIEGES/FAUTEUILS DE BUREAU ERGONOMIQUES ET CHAISES VISITEUR .....	20
4.5. VOLET 2 - MODE DE TRAVAIL AGILE - FORMATION .....	22
4.6. VOLET 2 - ESPACES REUNION .....	22
4.7. VOLET 2 - ESPACES INFORMELS - DETENTE.....	23
4.8. VOLET 2 - CABINES ACOUSTIQUES.....	24
4.9. VOLET 2 - MOBILIER RECONDITIONNE - GAMMES ADDITIONNELLES .....	25
<b>5. SPECIFICITES DU LOT 2 – CONSEIL ET FOURNITURE DE POSTES DE TRAVAIL ET ACCESSOIRES ADAPTES AUX SITUATIONS DE HANDICAPS ET DE DIFFICULTES PHYSIQUES.....</b>	<b>26</b>
5.1. OBJECTIFS DU LOT .....	26
5.2. SERVICES ASSOCIES ET PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES .....	26
5.3. PLANS DE TRAVAIL ADAPTES REGLABLES EN HAUTEUR ET PLANS INCLINABLES .....	28
5.4. SIEGES ADAPTES A LA COMPENSATION DE HANDICAP.....	29
5.5. ACCESSOIRES - MATERIELS DE COMPENSATION ET D'ADAPTATION ERGONOMIQUE DES POSTES .....	31
5.6. MOBILIER RECONDITIONNE - GAMMES ADDITIONNELLES .....	33
<b>6. PRESTATIONS COMMUNES AUX LOTS .....</b>	<b>33</b>
6.1. PRESTATIONS, SERVICES COMMUNS ET SPECIFIQUES PAR LOT .....	33
6.2. SERVICES AVANT-VENTE.....	35
6.3. SERVICES A LA LIVRAISON .....	35
6.4. CATALOGUE AU FORMAT SPECIFIQUE CEA.....	37
<b>7. CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS.....</b>	<b>39</b>
7.1. DUREE ET DELAIS DES PRESTATIONS.....	39
7.2. ORGANISATION QUALITE DU TITULAIRE .....	39
7.3. PILOTAGE ET SUIVI D'EXECUTION .....	39
7.4. ETATS STATISTIQUES ET INDICATEURS DE PERFORMANCE .....	41
7.5. ENQUETE DE SATISFACTION .....	42
7.6. ACCES SUR SITE CEA.....	42

<b>ANNEXE 1 – IMPLANTATIONS DES CENTRES CEA ET PRTT .....</b>	<b>43</b>
<b>ANNEXE 2 – EXEMPLES DE PROJETS D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEXE 3 - VISUELS EXEMPLES DE NOUVEAUX ESPACES TERTIAIRES AU CEA .....</b>	<b>46</b>
<b>ANNEXE 4 – MISE EN PLACE DE L'ACHAT ELECTRONIQUE.....</b>	<b>48</b>
<b>ANNEXE 5 – LOT 1 – INTERVENANTS PROJET – GUIDE METHODOLOGIQUE DE LA DIE.....</b>	<b>49</b>

## 1. OBJET

---

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les besoins en matière, d'aménagement en mobiliers des espaces de travail tertiaires et services associés, ainsi que de prestations d'accompagnement à la conception de ces espaces et d'études de postes de travail adaptés. Les publics concernés sont les collaborateurs et les visiteurs des centres du CEA, pouvant présenter ou pas, des difficultés ou handicap physiques. Les conditions selon lesquelles le soumissionnaire s'engage à assurer ces fournitures et prestations, pour l'ensemble des collaborateurs et occupants des centres CEA, sont également décrites.

Le cahier des charges est alloté comme suit :

- Lot 1 - Accompagnement à la conception d'aménagement d'espaces de travail et fourniture de mobiliers, hors postes de travail adaptés
- Lot 2 - Conseil et fourniture de postes de travail et accessoires adaptés aux situations de handicaps et de difficultés physiques

Les lots sont indépendants et seront mono attribués.

Ils répondent à des spécifications générales et spécifiques décrites ci-après.

## 2. CONTEXTE ET ENJEUX

---

### 2.1. Le CEA, organisation

---

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche à caractère scientifique, technique et industriel (EPIC).

Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans quatre domaines : la défense et la sécurité, les énergies bas carbone (nucléaire et renouvelables), la recherche technologique pour l'industrie et la recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie). S'appuyant sur une capacité d'expertise reconnue, le CEA participe à la mise en place de projets de collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels.

Les métiers exercés au CEA concernent des champs très diversifiés et se classent en plusieurs grandes familles professionnelles, qui intègrent aussi bien les activités de recherche que de gestion : physique, chimie, mathématiques et informatique scientifique, science et technologie des matériaux, sécurité, sûreté, sciences du vivant, sciences de la terre et de l'environnement, qualité, finance, relations internationales.

Son organisation comprend, outre la direction générale et le haut-commissariat à l'énergie atomique :

- 4 directions opérationnelles : Applications militaires, Energies, Recherche technologique, Recherche fondamentale. Ces directions sont structurées en départements ou instituts, services et laboratoires.
- 9 directions fonctionnelles : achats et partenaires stratégiques, analyses stratégiques, communication, financière et des programmes, juridique et du contentieux, ressources humaines et des relations sociales, relations internationales, systèmes d'information, sécurité et sûreté nucléaire.
- 5 plateformes régionales de transfert technologique (PRTT) rattachées au centre de Grenoble, dont un site situé sur Quimper.

L'ensemble regroupe plus de 21 000 salariés, répartis sur 9 centres, sur dix sites géographiques principaux avec des sites annexes rattachés à ces sites répartis sur toute la France.

Les centres de la Direction des Applications Militaires (DAM) seront désignés « centres DAM » et les centres d'études désignés « centres civils » localisés partout en France (Cf. Implantations des sites principaux CEA et PRTT, en ANNEXE 1 et accès via le lien [CEA - Les centres CEA](#)).

## **2.2. Volume estimatif**

---

La consommation réalisée ces 3 dernières années via les accords-cadres nationaux relatifs à l'aménagement des espaces de travail, est de l'ordre de 4,3 M€ en moyenne par an, dont 3,8 M€ environ pour le lot 1, 500k€ pour le lot 2. Ces consommations correspondent à plus de 1400 commandes par an. La part des projets dimensionnés (>30k€) correspond à 40% des dépenses quand les paniers en-dessous de 1500€ représentent 14% des dépenses pour 60% des commandes.

A titre indicatif, la consommation totale réalisée ces 3 dernières années au CEA sur cette même thématique, est de l'ordre de 6 M€ en moyenne par an,

Ces volumes sont donnés à titre purement indicatif. Ils ne pourront en aucun cas être considérés comme un engagement de la part du CEA quant à sa consommation ultérieure.

Les projets d'aménagement réalisés et à venir sont donnés à titre d'exemples en ANNEXE 2.

## **2.3. Enjeux pour le CEA et ses collaborateurs**

---

- **Démarche développement durable responsable :**

Le CEA a renouvelé la signature de la « Charte développement durable des établissements et entreprises publics », avec le Commissariat Général au Développement Durable, en décembre 2021, et s'est engagé à poursuivre une démarche d'intégration de la responsabilité sociétale dans son projet d'entreprise, dans ses pratiques de fonctionnement et dans ses relations externes. Cette politique induit une politique achat responsable sur la base de 3 piliers indissociables : l'efficacité économique, la préservation de l'environnement et des ressources naturelles, la recherche de l'équité sociale. En d'autres termes, le développement économique doit accompagner et alimenter le développement social et environnemental, et ne pas les occulter.

- **Dispositifs d'amélioration de l'environnement de travail au CEA - Accords QVT et Handicap :**

La qualité de vie au travail de ses salariés, est une préoccupation majeure de la direction générale du CEA. Cela a fait l'objet entre autres d'un accord QVT signé en mai 2019. Cet accord consacre notamment une part importante à l'amélioration du bien-être et de l'environnement de travail par la mise en œuvre de moyens d'expression du salarié sur ces aspects, les caractéristiques du poste de travail, l'environnement matériel et humain, outre l'organisation, la qualité, le contenu du travail. L'accord vise également à mieux concilier vie professionnelle et vie privée, cela s'est traduit par la mise en œuvre du télétravail régulier et variable (jusqu'à 3 jours par semaine aujourd'hui).

Le CEA a également signé en décembre 2020 le premier accord national triennal relatif à l'accès et à l'insertion des travailleurs handicapés, qui sera renouvelé en décembre 2024. La mission Handicap, avec notamment les services de santé au travail, veille à l'aménagement des postes de travail, qui fait partie de l'un des 4 axes principaux de cet accord, en vue du maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés dans un environnement adapté.

En 2022, apparaît dans le Code du travail un nouvel acronyme la QVCT (Qualité de Vie et des Conditions de Travail), La QVCT affirme plus encore que la QVT, la possibilité donnée aux salariés de participer, tant sur des aspects en lien avec l'organisation du travail qu'en ce qui concerne la refonte des espaces du travail engendré par de nouveaux usages. Ainsi, au CEA, comme pour de nombreuses entreprises dans le monde aujourd'hui, l'espace de travail pour la majorité de ses collaborateurs, est désormais multi-spatial.

A partir de ce constat, il paraît de bon sens que les espaces tertiaires du CEA vont connaître prochainement des transformations majeures et ce pour deux raisons principales. Premièrement, nous constatons dans

chacun de nos Centres que la présence de nombreux salariés dans nos espaces tertiaires devient beaucoup plus aléatoire et plus irrégulière. Parfois le taux d'occupation de certains bâtiments avoisine la moitié à peine du temps ouvré. Deuxièmement, ces nouvelles façons « nomades » de travailler posent la question de la valeur du déplacement vers le bureau puisque si la présence de nos personnels est moins intense et moins systématique, alors la venue au bureau doit impérativement gagner en valeur.

Comment nos futurs espaces de travail tertiaires peuvent-ils être (re)aménagés afin que le bureau soit vécu par nos collaborateurs comme un espace central vers lequel on se dirige non pas parce qu'il le faut mais parce que cela en vaut la peine ?

- **La Direction Immobilière de l'Etat (DIE)<sup>1</sup>**

Dans un rapport d'Octobre 2020, intitulé « L'Immobilier Public de Demain », la DIE nous invite à réfléchir à l'évolution des pratiques et usages au sein des bâtiments appartenant à l'Etat. Ainsi, le CEA, en tant qu'établissement public de caractère industriel et commercial (EPIC) doit prendre en compte les recommandations issues de ce rapport pour concevoir ses futurs espaces de travail tertiaires.

Ce rapport formule notamment plusieurs recommandations pour une organisation plus flexible et modulaire des espaces. A la lecture de celles-ci, le constat est simple, les espaces de travail tertiaires du CEA nécessitent aujourd'hui dans leur grande majorité, une adaptation aux nouvelles façons de travailler et aux nouveaux besoins qui lui sont associés en ce qui concerne notamment :

- la diffusion et la banalisation du télétravail ;
- les changements profonds dans les modalités d'organisation du travail ;
- les exigences plus fortes en matière de qualité de vie au travail.

En outre, nos espaces actuels sont très standardisés, inscrits dans une longue tradition « administrative » qui se caractérise par :

- un management encore trop axé sur du contrôle et du présentiel ;
- des espaces très cloisonnés, peu modulables et normés ;
- des outils numériques encore insuffisamment déployés et aux performances hétérogènes ;
- des configurations de travail aujourd'hui remises en question.

A partir de cet état des lieux, il s'agit maintenant d'être en capacité d'élaborer et de mettre en œuvre de nouvelles formes d'organisation de l'espace du travail qui ne pourront réussir –c'est-à-dire satisfaire les utilisateurs- qu'à la condition de s'inscrire dans une démarche de conduite du changement.

- **La Circulaire n°6392/SG de la première Ministre du 08 février 2023 <sup>2</sup>**

Cette circulaire présente la « nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'Etat ». Les orientations de cette doctrine portent notamment sur la prise en compte du télétravail et l'amélioration de la qualité de vie et des conditions de travail. Elle fixe également un objectif de ratio d'occupation de 16 m<sup>2</sup> de surface utile brute (SUB) par résident, avec un plafond à 18 m<sup>2</sup>.

Dans la mesure 17 de cette circulaire, il est fait la mention suivante :

« Par une optimisation de l'usage des espaces, l'Etat veille également à réduire la surface de bureau louée ou détenue, en application de la circulaire du 8 février 2023 sur la doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'Etat. Cette réduction des surfaces répond à plusieurs objectifs environnementaux :

D'une part, elle permet de réduire les consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre afférentes de l'Etat via la suppression des consommations liées aux surfaces libérées.

---

<sup>1</sup> <https://www.vie-publique.fr/rapport/280522-immobilier-public-de-demain>

<sup>2</sup> <https://acteurspublics.fr/upload/media/default/0001/43/b3ef51cdd9319a0e31f84026e3354e2e857d9a7d.pdf>

D'autre part, en mettant à disposition des bâtiments qui peuvent ainsi être utilisés par d'autres acteurs, cela contribue d'autant à diminuer le besoin collectif en construction neuve, ce qui permet de limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre liées aux constructions neuves et contribue à l'objectif de zéro artificialisation nette ».

- **Note de l'Administratrice générale adjointe de juin 2024**<sup>3</sup>

Dans sa note de juin 2024, la direction générale du CEA, en réponse à ces directives, met notamment en avant une nouvelle dynamique impulsée à la « politique de rationalisation immobilière » proposant de remplacer un type d'aménagement hérité du passé (dytique bureau individuel /salle de réunion) par des aménagements modernes », tout en répondant aux aspirations des collaborateurs qui habitent ces espaces, dans un moindre impact sur l'environnement.

Cette nouvelle démarche dans l'aménagement des bureaux, rend fondamentale la démarche d'accompagnement managériale et d'association des salariés en amont des projets.

A titre illustratif, un certain nombre de projets ont pu d'ores bénéficier de cet accompagnement et mettre en pratique les dispositions supra (cf. exemples de réalisations en ANNEXE 3).

- **Cadrage - Référence au guide méthodologique de la DIE – Septembre 2024**<sup>4</sup>

Conscient des enjeux inhérents à la démarche initiée pour le réaménagement de ses espaces de travail, le CEA a donc engagé une réflexion sur le besoin d'accompagnement de ses salariés.

Ainsi, pour disposer d'une aide à la structuration de ce type de projets complexes et compléter la démarche avec un ensemble de concepts opérationnels, il est proposé de prendre comme référence le « **Guide Méthodologique** » récemment édité par la DIE :

Ainsi, cette référence fait partie intégrante du processus de conception, en complément des références réglementaires et de la note interne mentionnées aux paragraphes ci-dessus.

Toutefois, bien qu'officiellement référencé, pour que ce guide méthodologique vive et que sa pertinence progresse de projet en projet, il ne doit pas être utilisé comme un « dogme stabilisé » qu'il s'agirait de suivre sans possibilité de remise en cause. Au contraire, il est demandé de le réinterroger, voire de le reconfigurer en partie, si la complexité des activités ou la spécificité du contexte le justifie.

## **2.4. En synthèse, évolution des espaces de travail du CEA**

---

Sous l'impulsion conjointe des nouvelles directives de l'Etat et de la note de l'Administratrice Générale Adjointe du CEA, les enjeux renouvelés inhérents à la conception des espaces de travail tertiaires sont multiples. Ainsi, dans un projet qui ambitionne avec force la prise en compte du bien-être et de la qualité des relations humaines entre toutes les parties prenantes, il ne s'agit plus seulement d'atteindre un résultat défini à l'avance mais d'initier une démarche dont l'avancement dépend tant de la qualité des formes d'engagements des acteurs impliqués que des relations qui s'instaurent entre eux, et cela à tous les niveaux.

Pour le dire autrement, la trajectoire de l'innovation recherchée ici est d'un autre ordre que celle mise en œuvre classiquement, elle ne se résume pas à la fourniture d'un mobilier de qualité à un coût maîtrisé pour atteindre un objectif pré défini. Cette transformation souhaitée du mode d'occupation de nos futurs espaces tertiaires suppose un cadre et des modes d'interventions repensés, élargis notamment aux dimensions relevant de l'organisation, du management et de façon générale de la qualité des relations entre acteurs.

---

<sup>3</sup> Sur demande

<sup>4</sup> [https://immobilier-etat.gouv.fr/sites/default/files/2024-09/DIE-Guide\\_Nouveaux\\_Espaces-de\\_Travail.pdf](https://immobilier-etat.gouv.fr/sites/default/files/2024-09/DIE-Guide_Nouveaux_Espaces-de_Travail.pdf)

Vu sous cet angle, cette transition engagée par la Direction générale s'apparente pour le CEA à une « révolution culturelle » qui nécessite des formes nouvelles de pilotage et de coopération.

Or, pour donner la possibilité de comprendre et penser ce qu'il est souhaitable de faire advenir, les salariés du CEA ont besoin de disposer d'une démarche qui laisse une place conséquente aux retours d'expériences, qui soit constituée de nouveaux concepts opérationnels et méthodologiques afin que l'ensemble puisse s'enrichir au fur et à mesure que progresse le déploiement des nouveaux espaces tertiaires.

C'est ce qui explique que la mise en place de dispositifs d'évaluation et leur progressive institutionnalisation constituera une dimension essentielle de la méthodologie d'action décrite dans ce cahier des charges.

### 3. SPECIFICATIONS GENERALES

---

#### 3.1. Principes généraux de l'aménagement des espaces de travail tertiaire

---

Compte tenu du contexte et des enjeux décrits ci-avant, les réponses aux besoins en mobilier et aménagement des espaces tertiaires, que ce soit pour des bureaux individuels, partagés ou des espaces collaboratifs, de convivialité et de salles de réunion, doivent :

- Favoriser les dimensions ergonomique et fonctionnelle des matériels pour améliorer le bien-être au travail, prévenir des risques de TMS (troubles musculo-squelettiques) et offrir les mobiliers adéquats aux salariés en situation de handicap ou souffrant de pathologie sévère ;
- Permettre d'acquérir ce mobilier tout en contrôlant l'impact environnemental en :
  - Favorisant le mobilier Eco, conçu avec des matériaux :
    - en bois, provenant de sources de bois légales ou disposant d'un label de gestion durable des forêts issu d'un système de certification reconnu au niveau international ;
    - en d'autres autres matériaux : matériels disposant de caractéristiques, certifiés par une tierce partie, réduisant les impacts environnementaux sur l'ensemble de son cycle de vie RRR<sup>5</sup> ;
    - en matériaux issus de process de reconditionnement ou matériaux recyclés.
  - Rationalisant le volume d'achats de mobilier : en privilégiant notamment, la modularité des matériels, leur niveau de reconditionnement, la possibilité de les réparer grâce à la disponibilité de pièces détachées.
- Introduire un critère sociétal en mettant en place des partenariats avec des entreprises du secteur du travail adapté et protégé, s'agissant notamment de valorisation/recyclage des matériels usagés ;

S'agissant des espaces partagés, dans le cadre de projets d'aménagement multipostes de travail, ou de réaménagement d'espaces, la volonté est de créer des lieux de travail conviviaux, supports à de véritables espaces de vie, agréables et stimulants, favorisant les échanges et la collaboration entre salariés.

Les points clés, qui permettent de mieux visualiser les caractéristiques recherchées pour les espaces collectifs, et les mobiliers, sont les suivants :

- Environnement unique où l'espace et les objets doivent retranscrire les valeurs d'innovation et de créativité et la culture (développement et recherche technologique) du site et en être les miroirs,
- Confort d'usage, (ergonomie, acoustique),

---

<sup>5</sup> RRR : Réemploi, réutilisation, Recyclage : stratégie de réemploi des produits en fin de vie



- Flexibilité offrant des possibilités de transformation ultérieure des espaces de travail en fonction des besoins et du développement des activités.

### **3.2. Standards applicables**

---

L'aménagement intérieur des bâtiments doit intégrer les exigences en termes d'environnement, de sécurité et de santé, avec le souci d'améliorer le confort du lieu de travail des collaborateurs en termes d'ergonomie, d'ambiance, d'acoustique et de facilité d'usage. Le choix de chacun des éléments de l'aménagement intérieur sera motivé par ces critères.

Les mobiliers et les fournitures installés seront neufs ou reconditionnés. Ils présenteront notamment les qualités suivantes :

- Excellente ergonomie,
- Matériaux de premier choix, dont les valeurs d'émission E1 devront être conformes aux normes écologiques,
- Excellente protection des éléments métalliques contre l'oxydation (visserie inoxydable) ;
- Solidité des systèmes de préhension ;
- Très bonne résistance au vieillissement, avec conservation dans le temps des qualités initiales d'aspect. Les revêtements doivent procurer une très bonne tenue à la lumière et une haute résistance de la couche de surface à l'impact et à l'abrasion ;
- Facilité d'entretien et d'accès à toutes les surfaces à nettoyer ;
- Assemblages des éléments simples, fiables et rapides permettant de monter et démonter plusieurs fois sans endommagement ;
- Conformité aux normes environnementales et de sécurité listées ci-après, pour garantir la qualité d'usage du produit, sans risque pour l'utilisateur, et la limitation de ses impacts sur l'environnement tout au long de son cycle de vie y compris lors de son recyclage (valorisation) en fin de vie ;

Dans le cadre de projets d'aménagements, ou de réassort, par l'association d'éléments et de gammes coordonnées, le soumissionnaire recherchera une harmonie entre les produits industrialisés.

Une attention particulière sera portée aux finitions afin qu'elles participent au confort d'utilisation avec notamment des chants arrondis ou autre mais d'un profil non abrupt.

#### **3.2.1. Certifications requises**

---

Les produits proposés par les soumissionnaires devront être conformes aux normes françaises et européennes en vigueur, satisfaire à la réglementation en vigueur, aux spécifications techniques du présent cahier des charges et aux prescriptions des normes environnementales et d'ameublement professionnel, notamment :

- **Cert1. NF Environnement** – Ameublement NF 217, NF mobilier de collectivité,
- Ou **Cert2. Ou NF Office Excellence** (Certifié (OEC), garantissant la durabilité, la solidité dans le temps et la sécurité des utilisateurs et des visiteurs,
- Ou **Cert3. Ou encore avoir la certification DQ-CERT n° 17-326,**
- Ou **Cert4. Ou CRADLE TO CRADLE** (assurant que le produit intègre, à tous les niveaux, de la conception, de la production et de la réutilisation du produit, une exigence écologique dont le principe est zéro pollution et 100 % réutilisé).

- Ou **Cert5**. Pour les **textiles** : respect du standard OEKO TEX ou équivalent européen, apportant toutes les garanties sur la qualité du textile et des accessoires utilisés dans la fabrication du fil jusqu'au produit fini.
- Ou **Cert6**. Les certifications optimales souhaitées pour les usines sont, ISO 9001 (**certification qualité**), ISO 14001 (**Certification environnementale**) et OHSAS 18001 (**Certification sécurité et conditions de travail**), ou équivalents.

En cas de divergence entre différents textes, le document le plus contraignant sera appliqué.

**Le soumissionnaire devra transmettre les certificats attestant de la conformité des fournitures proposées.**

### **3.2.2. Critères de développement durable (DD)**

---

- **DD1. Origines légales des bois** : L'utilisation de matériaux certifiés PEFC ou FSC ou équivalent, est demandée. Le soumissionnaire fournira le *certificat correspondant* délivré par l'organisme certificateur accrédité, ainsi que les *documents commerciaux associés aux produits certifiés* faisant l'objet du présent cahier des charges. L'utilisation des essences dont l'exploitation commerciale et l'exportation sont prohibées est interdite, soit par une loi locale s'appliquant à la forêt d'origine considérée, soit par un accord international reconnu
- **DD2. Absence de CFC** : Les mousses entrant dans la fabrication des sièges seront exemptes de CFC conformément à la réglementation communautaire.
- **DD3. Conformité Directive REACH** : Le soumissionnaire transmettra les renseignements dont il dispose concernant la présence de substances chimiques préoccupantes soumises à autorisation.
- **DD4. Absence de métaux lourds** : Le mobilier devra être exempt de cadmium, plomb, chrome VI, mercure ou arsenic, ou a minima conforme à la norme NF EN 71-3
- **DD5. Faibles émissions de COV, formol et de MDI** : La Directive relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations (Directive 1999/13/CE modifiée par la Directive 2004/42/EC) peut être appliquée. Les panneaux dérivés du bois contenant du formol (panneau de particules, OSB, MDF, Contreplaqué, panneau de fibres...,) disposeront d'un niveau de classement équivalent à la ½ valeur de la classe d'émission E1 ou mieux. Les panneaux agglomérés par du MDI (polymère diphényméthane-4, 4-diisocyanate) devront respecter l'absence de dégagement détectable de monomère MDI.
- **DD6. Pièces plastiques** : Toutes les pièces plastiques de masse supérieure à 50g doivent être marquées en vue de leur valorisation.
- **DD7. Utilisation de matériaux recyclés** : Le type de matériaux recyclés éventuels associés aux produits seront précisés.
- **DD8. Emballages** : La Directive relative Directive 94/62/CE peut être appliquée. Les emballages doivent être constitués de matériaux recyclables et facilement séparables, ou multi-rotations, voire réutilisables (Tissu). Le type d'emballage sera en rapport avec la nature du transport et du type de mobilier. La réduction de la masse ou de l'encombrement des emballages pour des motifs environnementaux ne devra pas nuire à la protection efficace du mobilier contre les chocs.
- **DD9. Equipements électriques professionnels soumis à la directive D3e** : Le Titulaire s'engage à fournir des équipements électriques et électroniques conformes à la réglementation RoHS.
- **DD10. Modes de transports** : Afin de réduire le coût carbone du transport, le Titulaire proposera

le regroupement des livraisons des commandes.

- **DD11. Aptitudes à l'usage du mobilier** : Le mobilier doit être conforme aux exigences d'aptitude à l'usage telles que définies dans les normes correspondantes. Le Titulaire s'engage à fournir, durant 4 années minimum à partir de la date de livraison de la gamme concernée, les éléments fonctionnels de remplacement (d'origine ou des éléments remplissant des fonctions équivalentes).
- **DD12. Valorisation en fin de vie du mobilier** : La méthode de valorisation du mobilier en fin de vie sera décrite dans l'offre. La possibilité de séparation de tout élément de masse supérieure à 50 grammes devra être possible.

### **3.2.3. Normes de sécurité**

---

Tous les mobiliers, équipements et accessoires mis en œuvre dans le cadre de cette consultation, sont tenus de répondre à l'ensemble des normes de sécurité en vigueur susceptibles de leur être appliquées.

Ils doivent notamment répondre aux normes de :

- **NS1. Sécurité électrique** : Les plateaux (étant susceptibles d'être des supports de matériels électriques) et l'ensemble des produits mobiliers devront satisfaire à la réglementation en vigueur et notamment aux exigences de la norme NF C 15- 100.
- **NS2. Sécurité au feu** : Le comportement au feu des différents matériaux constituant l'ensemble des mobiliers devra au minimum être classé M3 et respectera d'une manière générale la législation en vigueur à la date des marchés. Pour les sièges et rembourrages, la classification M1 est demandée.
- **NS3. Sécurité des matériaux, formes et finitions** : En complément de la norme XP D 62-042, il est exigé que les produits soient exempts d'arêtes ou d'angles coupants (les angles des plans de travail ne devront pas constituer d'obstacle et de danger). Les tiroirs seront munis d'une butée d'arrêt en fin de course et de tout autre système assurant la stabilité en position ouverte. Les surfaces en contact avec le sol (vérins des piétements et roulettes) seront suffisantes pour éviter le poinçonnement du revêtement de sol et pour s'adapter à sa nature. Toutes les serrures devront être équipées de canon facilement changeables sans destruction avec un passe par projet d'aménagement.

### **3.2.4. Normes ergonomiques**

---

Les références en matière de normes ergonomiques, AFNOR NF-X35-102 (version de Février 2023) et NF ISO 22955 Acoustique - Qualité acoustique des espaces de bureaux ouverts, pourront être utilisées.

Cette dernière norme en particulier, s'applique à tous les espaces ouverts de travail, dans lesquels sont réalisées les activités suivantes :

- réalisée essentiellement par téléphone ;
- basée sur un travail collaboratif ;
- basée sur un travail faiblement collaboratif ;
- pouvant comporter l'accueil du public.

### **3.2.5. Contrôle et entretien**

---

Le mobilier devra être facilement nettoyable avec des produits d'entretien éco labélisés sans parfum. Les notices de fonctionnement, d'entretien et de nettoyage seront rédigées en langue française et devront être strictement conformes au matériel installé. Elles comprendront :

- La description des opérations d'entretien et de remise en état des meubles réalisables facilement

par une personne non spécialisée ;

- La périodicité recommandée pour les opérations de contrôle et d'entretien ;
- Les modalités de vérification de la qualité du nettoyage du mobilier.

### **3.3. Fiches techniques et notices d'instructions**

---

**Toutes les fournitures, seront décrites dans des fiches techniques, notices d'instructions ou manuels d'utilisation rédigés en langue française et comportant notamment les renseignements suivants :**

- Renseignements techniques généraux concernant le produit ;
- Conditions d'emploi ou d'utilisation ;
- Risques spécifiques et précautions d'usage ;
- Conditions de maintenance (si nécessaire) ;
- Certifications et critères de développement durable, notamment **pourcentage de matières recyclées, indice de réparabilité**;
- Normes de sécurité correspondantes le cas échéant.

## **4. SPECIFICITES DU LOT 1 – ACCOMPAGNEMENT A LA CONCEPTION D'AMENAGEMENT D'ESPACES DE TRAVAIL ET FOURNITURE DE MOBILIER HORS POSTES DE TRAVAIL ADAPTES**

---

Le présent Lot se décompose en 2 volets :

- **Volet 1 – Accompagnement à la conception d'aménagement d'espaces de travail tertiaires :**

- Il s'agit ici de prestations d'accompagnement et d'animation du service prescripteur pour la conception de l'aménagement des espaces de travail tertiaires.

Le prescripteur fera appel au volet 1 selon son objectif d'aménagement : par exemple, cas d'une organisation spatiale complexe de l'espace de travail d'un projet dimensionnant pour une unité fonctionnelle.

Par projet dimensionnant il est entendu, un projet concernant une ou plusieurs unités fonctionnelles d'un service complet composé au minimum d'une dizaine à environ 100 postes de travail maximum. La prestation est définie/ délimitée par l'espace où réside ces unités : une partie, un ou plusieurs étages d'un bâtiment réunissant le personnel de toutes les unités concernées.

- **Volet 2 - Fourniture de mobiliers d'espaces de travail tertiaires, hors postes de travail adaptés.**

- La fourniture de mobiliers neufs donnera lieu à un catalogue fournisseur spécifique au CEA, sous différents formats (PACHA, PDF, etc....), tels que décrits au CHAPITRE 6.4. illustrant les familles de produits sur le périmètre du présent cahier des charges. Les fournitures seront composées de mobiliers neufs listés dans la grille tarifaire de l'Annexe 2 de l'accord-cadre, de mobilier reconditionné et/ou des pièces de rechange, ainsi que de gammes additionnelles.

Ce volet a pour objet, la fourniture de mobilier pour l'aménagement d'espaces de travail ouverts, de bureaux individuels ou collectifs, hors postes de travail adaptés. Il inclut également les prestations de

service communes aux 2 lots, telles que listées au CHAPITRE 6. Les mobiliers proposés devront respecter les normes environnementales, ergonomiques, et critères de sécurité exposés au CHAPITRE 3. Les fournitures comprennent les catégories de produits suivants associés aux espaces de travail formels ou informels :

- Postes de travail
  - Rangements de proximité et partagé Flex-office ;
  - Sièges/fauteuils de bureaux et chaises visiteur ;
  - Mode travail agile et formation
  - Espace Réunion ;
  - Espace informel – détente ;
  - Cabines acoustiques.
- Les mobiliers reconditionnés, pièces de rechange et les gammes additionnelles seront également proposées sur les familles de produits supra.

Des services et autres prestations spécifiques sont associés à ce volet 2, et détaillés au CHAPITRE 6 du présent cahier des charges : service avant-vente/conseil, livraison, montage et installation, réception, service après-vente, réparation

NB : Les postes de travail « adaptés » et accessoires associés, sont fournis par les accords-cadres du lot n° 2.

#### **4.1. Volet 1 : Prestations d'accompagnement à la conception d'espaces de travail tertiaires**

---

##### **4.1.1. Objectifs**

---

Il s'agit de proposer des solutions d'aménagement ou de réaménagement d'espaces de travail de type tertiaire en fonction de l'activité, en prenant en compte le contexte et les enjeux du CEA tels que décrits au CHAPITRE 2, et les besoins de l'unité prescriptrice.

Ceci peut concerner, la création d'espaces de travail collaboratifs, individuels ou collectifs, la reconfiguration d'un ou plusieurs locaux en revisitant les espaces pour tenir compte des flux et interactions entre les salariés concernés, le réaménagement intégrant du mobilier nouveau et/ou existant.

Les besoins et les souhaits des utilisateurs concernés, sont au centre de cette démarche. Celle-ci est basée sur les nouvelles directives de l'Etat et la doctrine d'occupation des espaces tertiaires du CEA (note de l'AGA).

Le Titulaire aura le devoir de conseil et de sensibilisation en ce qui concerne ces directives. Il présentera des références en matière d'architecture, de conception de projets d'aménagements dimensionnant d'espaces de travail tertiaires.

##### **4.1.2. Prestation d'accompagnement de base**

---

- a. **En préambule, il est précisé que les accompagnements, sont en présentiel (équipe composée de 2 intervenants a minima – architecte/designer et animation des réunions). Les réunions en distanciel seront une exception**
- b. **Comme évoqué plus haut, en introduction de ses interventions, le Titulaire devra rappeler et se baser sur les directives de l'Etat déclinées par la direction générale du CEA, en matière d'occupation des espaces tertiaires**

c. **Le Titulaire collecte l'expression des besoins, ainsi que les données architecturales et techniques de la zone à aménager ou réaménager**

A cet effet, sera planifié un temps d'échange et si nécessaire une visite sur les lieux, visant à prendre en compte le contexte de la demande et l'espace à traiter.

Cet état des lieux permettra d'évaluer les qualités et les potentialités du lieu et de son organisation, pour le faire évoluer.

Il devra également permettre de produire un recensement du mobilier existant et son potentiel de réemploi.

d. **Il réalise également des synthèses des besoins utilisateurs (esthétiques et fonctionnels) sur la base des renseignements collectés**

e. **Co-construction : Cette prestation est réalisée avec les utilisateurs selon un mode itératif pour mieux tenir compte de leurs besoins et les faire participer à la conception de leur futur espace d'activité ;**

Le Titulaire devra recourir à l'animation d'ateliers de groupe de travail en vue de la co-construction de l'aménagement futur et s'appuyer sur des outils de partage d'informations et de simulation de l'activité future probable. L'accompagnement au travers d'outils permettrait de s'assurer que les choix d'aménagements envisagés sont en adéquation avec les activités et les usages, le tout dans le respect du budget.

f. **Propositions et livrables à remettre**

Le Titulaire proposera une ou plusieurs solutions d'aménagement. Ces propositions seront cohérentes des besoins et souhaits des utilisateurs, et de la potentialité des lieux ;

Ainsi le Titulaire élaborera des scénarii 3D et tiendra des réunions de restitution des choix retenus auprès des autorités internes ;

Le Titulaire présentera ces solutions avec un souci permanent d'ergonomie et d'économie ;

Le Titulaire pourra avoir recours à des outils d'aide à la décision destinés aux responsables hiérarchiques, comportant la synthèse des hypothèses retenues par le groupe projet. Ces documents ont pour vocation d'aider les Directions à faire leurs arbitrages en connaissance de causes ;

- Les livrables suivants devront être remis par le Titulaire :
  - recueil d'expression de besoins auprès des utilisateurs ;
  - inventaire du mobilier existant et potentiel de réemploi ;
  - compte-rendu des réunions et des ateliers ;
  - propositions d'aménagements avec avantages et inconvénients de chaque solution, en privilégiant a minima deux scénarii ; les aménagements intégreront des propositions de mobiliers, de colorimétrie, de choix de cloisons, de supports de communication (TV sur mur, projecteurs...) ou affichages visuels... ;
  - une restitution documentée (visuels 2D, 3D) et des notices explicatives et descriptives argumentées permettant d'appréhender les propositions suggérées avec leurs forces et leurs faiblesses respectives ;

NB : l'outil utilisé au CEA est Autocad pour la génération de plan de bâtiment.

- Dans un document séparé, les chiffrages commerciaux des différents scénarii pour évaluer les investissements proposés et faciliter les arbitrages ;
- une mise à jour des documents une fois le choix exprimé par le CEA pour un partage d'informations avec les occupants de l'espace considéré.

#### g. **Suite de la prestation d'accompagnement**

Après remise des livrables au CEA, ce dernier validera, ou pas, la poursuite du projet d'aménagement.

#### h. **Le Titulaire mettra en œuvre une période d'observation / d'évaluation de l'aménagement réalisé**

Dans le cas où le CEA a validé la poursuite du projet d'aménagement par le Titulaire, et une fois celui réalisé, une période d'observation débute et pourra conduire à un ajustement de l'aménagement. Un bilan ou retour d'expérience à l'issue de la période d'observation sera fourni.

### **4.1.3. Prestation post aménagement**

Sur les opérations qui le nécessitent (dimensionnées, complexes ou stratégiques), la démarche du Titulaire pourra être complétée par la révision du projet d'aménagement le cas échéant.

Dans certains cas, un phasage des aménagements peut s'avérer nécessaire afin de permettre un REX sur le projet et envisager selon le cas, une proposition de réaménagement du projet, considérant que « la conception se poursuit dans l'usage »<sup>6</sup>:

- Dans le cas de figure où, la conception des aménagements de certains espaces de travail demeure difficile à définir par exemple parce que les arbitrages sont très incertains ou bien que le consensus entre des logiques professionnelles différentes est difficile à atteindre voire génère des tensions. Il peut alors être décidé, pour une durée de 3 à 6 mois de retarder volontairement certains aménagements.
- Considérant que la « conception se poursuit dans l'usage » et que l'appropriation des lieux s'accompagne en partie au moins d'usages détournés que rien ni personne ne pouvait anticiper.
- Il est souvent plus facile après une première occupation des lieux de remettre en débat avec le recul nécessaire et de façon plus objective les hypothèses initiales.
- Il s'agira pour le Titulaire de mettre à jour ou compléter l'aménagement proposé en première instance pour les phases futures, voire de proposer d'éventuels réagencements de la phase achevée.
- Pour cette phase, les livrables attendus sont :
  - Un bilan ou retour d'expérience à l'issue de la période d'observation.
  - Proposition de réaménagement incluant les visuels 2D/3D, basée sur le retour d'expérience ;
  - ou après une phase de projet, à la demande du CEA.

### **4.1.4. Compétences métier**

Ainsi, le titulaire proposera une démarche structurée pour mener à bien cette prestation, avec précision et dans le détail comme proposée dans son offre.

La prestation nécessitera les acquis métiers suivants :

- expérience en matière d'animation, de conduite d'enquête dans le cadre de projets de création /réaménagement d'espaces, de démarche participative,
- compétences proposées dans les domaines d'ergonomie, de décoration intérieure, et d'esthétique pour les aménagements à réaliser ;
- A minima deux interlocuteurs techniques nationaux, spécialisés en conception d'aménagement,

---

<sup>6</sup> Alain TURCHIARELLI, CEA, Ergonome



seront nécessaires pour pouvoir répondre aux prescripteurs. Ces compétences devront être maintenues au cours de l'exécution de l'accord-cadre.

- les outils et méthodes mis en œuvre devront être adéquates aux exigences décrites dans le présent cahier des charges.

Une étude de cas est proposée en Annexe 2 du règlement de consultation, en vue de l'illustration par le soumissionnaire, de son expertise en matière d'accompagnement pour la co-conception d'espaces de travail.

## **4.2. Volet 2 – Postes de travail**

---

### **4.2.1. Postes de travail solo et duo**

---

- L'espace de travail individuel comprend un poste de travail solo. Dans cet espace de travail, l'utilisateur pourra travailler seul, mener une réunion ou recevoir des visiteurs.

Le Titulaire proposera dans son catalogue une gamme de postes de travail regroupant tous ces éléments-types dont les caractéristiques sont décrites au BPU (Bordereau des prix unitaires).

NB : Les postes de travail « adaptés », relèvent du lot 2.

- L'espace de travail collectif regroupe des postes de travail solo ou duo.

Il existe différentes configurations d'organisation possibles des postes de travail combinant des postes en solo et duo. Ces configurations quelles qu'elles soient devront toujours être réfléchies et définies à partir des déterminants de l'activité concernée, à savoir à titre d'exemples : besoin de concentration, temps passé au téléphone, co-activité / interactions associées, besoin d'accueillir ou de recevoir des collègues ou du public... etc...

Les espaces de travail auront une diversité de colorimétrie (gamme de nuancier à proposer par le Titulaire, en standard et en option).

Le poste de travail d'espace collectif regroupe spécifiquement tous les éléments du poste de travail individuel comme listés plus haut.

Les gammes proposées par le Titulaire devront permettre de répondre aux exigences du présent cahier des charges et aux caractéristiques des produits cible détaillées au BPU en annexe 3 de l'accord-cadre (et du règlement de consultation). Elles doivent disposer d'un nombre suffisant de matériaux et de dimensions de plateaux afin de répondre à tous les contextes et contraintes d'aménagement.

Le Titulaire proposera dans son catalogue une gamme de postes de travail et autres catégories de mobilier.

- Caractéristiques générales des postes de travail

Les caractéristiques générales des postes de travail et des produits cibles, sont décrites au BPU – Volet Fournitures. Tous les postes de travail devront pouvoir être équipés de plans de travail présentant les caractéristiques suivantes :

- Plateaux de dimensions variables en longueur (140 à 180cm) et en largeur (80 cm de préférence), hauteur standard : 74 cm et/ou hauteur réglable (voir ci-après).
- Les matériaux des plans de travail seront en mélaminé HR ou stratifié. Le revêtement doit procurer une très bonne tenue à la lumière et une haute résistance de la couche de surface à l'impact et à l'abrasion;
- De forme droite préférentiellement, ce format permet d'optimiser la quantité de matériau et de faciliter le réaménagement de l'espace de travail ;
- L'épaisseur du plan de travail sera comprise entre 2,3 et 3 cm.



- Les plans de travail devront pouvoir recevoir des voiles de fond, non-structuraux.
- Leurs assemblages seront simples, fiables et rapides permettant de monter et démonter le plan de travail plusieurs fois sans l'endommager.
- Piètements : en « T » ou pieds en « H » (poste double), la forme des piètements devra permettre la translation latérale, le positionnement des caissons mobiles et l'optimisation de la place pour les jambes de l'utilisateur.
- Le Titulaire doit impérativement proposer dans son offre des modèles de piètements permettant un réglage en hauteur.
- Gestion des câblages : Les plans de travail sont équipés de goulotte suffisamment dimensionnée pour accueillir les câbles souples ou rigides. Électrification simple des postes en vertical et horizontal ;
- L'électrification horizontale doit impérativement permettre la pose d'un boîtier prise avec disjoncteur grâce à une goulotte grande capacité.
- Dans tous les cas, les câbles doivent pouvoir être posés sans difficulté majeure. Les manipulations pour les poser ou les retirer ne demanderont pas de démontage du mobilier.
- Options à proposer :
  - prise de confort affleurant au plan de travail ;
  - trappe d'accès à la connectique (à ne pas confondre avec un simple obturateur) ;
  - plateau coulissant ;
  - Champ ergonomique souple ;
  - Coloris disponibles.
- Réglage en hauteur : Les plans de travail de type solo ou duo sont réglables en hauteur. Ils se déclinent en deux versions selon le type de réglage, ajustable, mécanique ou électrique avec les particularités décrites ci-après.

Les postes réglables électriquement devront comporter une mise en sécurité en cas de contact avec un obstacle lors de la manœuvre du plateau.

Les plans duo auront de préférence un système de réglage en hauteur identique.

Ainsi plusieurs versions seront proposées pour les postes Solo et Duo :

- Version 1- Hauteur ajustable en hauteur mécaniquement : Structure indépendante (Plan de travail Solo) ou structure double partagée (Plan de travail Duo), offrant la possibilité de régler avec un système mécanique de type vis de serrage, la hauteur du plateau de 65 à 85 cm environ ;
- Version 2 - Réglable en hauteur électrique : Structure indépendante (Plan de travail Solo) ou structure double partagée (Plan de travail Duo), offrant la possibilité de régler avec un système électrique motorisé, la hauteur du plateau de 65 à 120 cm environ.

#### **4.2.2. Accessoires au poste de travail**

Les accessoires au plan de travail sont divers :

- écran de séparation acoustique (h45 cm) pour postes solo et duo positionné sur la structure du bench ;
- voile de fond ;
- bras support écran ;
- luminaires et accessoires divers

Leurs caractéristiques-cibles sont décrites ci-après :

- Ecrans de séparation :

Deux typologies d'écran de séparation acoustique (avec certification mini de 0,7  $\alpha_w$  - hauteur 45 cm au-dessus du plan de travail) :

- l'un pour poste Solo. Compatible avec les trois types de structures réglables en hauteur positionné au-dessus du poste de travail
- l'autre pour Bench en version structure partagée. Compatible avec les deux types de structures réglables en hauteur fixation sur la structure du poste de travail.

Les caractéristiques communes de ces écrans se déclinent comme suit :

- Longueurs 140/ 160/ 180 ;
- Finition tissu, acoustique, épaisseur 5 cm ;
- Compatible avec les différentes versions du plan de travail fixes ou réglables, y compris le plateau coulissant.

- Voile de fond :

Les voiles de fond seront compatibles avec les différentes versions des plans de travail fixes ou réglables, y compris le plateau coulissant, pouvant être fixés sur la structure du plan de travail, et de finition métal.

- Bras support écran, doivent être compatibles avec les différentes versions des plans de travail fixes ou réglables, y compris le plateau coulissant. Les caractéristiques recherchées sont décrites au BPU.
- Luminaires : Lampe à poser sur le plan de travail, mât d'éclairage sur pied pour plan de travail, lampadaire sur pied design, plafonds lumineux et fenêtres virtuelles
- Accessoires divers : Porte manteaux et corbeille à papier.

Le Titulaire devra également proposer dans son catalogue, **des accessoires décoratifs et design** selon les aménagements, hors BPU.

#### ***4.2.3. Confort acoustique des postes de travail***

---

Le Titulaire proposera plusieurs modèles de panneaux acoustiques, afin d'assurer une rupture visuelle et acoustique dans les espaces collectifs. Les matériaux choisis le seront également pour leurs propriétés acoustiques (absorption) et leur faible entretien. Le système de fixation sera inclus. Ces panneaux pourront être de différents types selon le mode de fixation :

- Panneaux acoustiques muraux : Module à fixer sur les murs, de dimension 60 x 60 cm et 100 x 100cm
- Panneaux acoustiques horizontaux : Module à fixer sur les plafonds de dimensions : 60 x 60 cm et 100 x 100 cm et 110 cm et 140cm
- Panneaux acoustiques verticaux : Module à fixer sur les plafonds, de dimensions : 120 x 30 cm et 120 x 60 cm
- Panneaux acoustiques sur pieds stabilisateurs : La cloison acoustique sera autoportante et mobile (déplaçable). Les paravents acoustiques doivent permettre d'isoler une zone tout en ne constituant pas un obstacle visuel dans la perspective. Les paravents proposés doivent avoir une fonction acoustique (fournir les caractéristiques techniques y compris d'absorption / atténuation) mais également esthétique (ces paravents sont là pour donner du rythme à l'espace et à ce titre les éléments orientables, courbes, etc. doivent être favorisés). Les piètements ne doivent pas constituer un obstacle à la circulation des salariés.

### 4.3. Volet 2 - Rangements

---

Les rangements doivent être en cohérence avec les plans de travail. On distingue, les rangements classiques de proximité, partagés dans les Flex office.

Ils doivent respecter les dispositions suivantes : Corps et façades de caisson en panneau dérivé du bois revêtu de mélamine, mélamine HR ou stratifié, avec une coiffe identique au plan de travail.

Les rangements auront les caractéristiques communes suivantes :

- matériau : mélaminé HR ou stratifié ;
- avec barillet de serrure extractible pour en faciliter le remplacement ;
- passe partout ;
- système anti basculement pour tous les aménagements intérieurs.
- prévoir la possibilité de mettre une coiffe sur armoires basses en cohérence avec les plans de travail

#### 4.3.1. Rangements de proximité

---

Les rangements comprennent :

- Caissons :

Les caissons proposés doivent être en cohérence avec les plans de travail.

Le Titulaire doit proposer à minima 4 types de caissons, leurs caractéristiques générales sont décrites au BPU – Volet 2.

Ils doivent respecter les dispositions suivantes :

- absence d'angle vif sur façade ni de partie saillante agressive ;
- système d'anti basculement lorsqu'un tiroir est ouvert ;
- condamnation des caissons par une serrure à clé (2 clés pliables fournies). La serrure permet de condamner tous les tiroirs.

- Tour de rangement <sup>7</sup> réversible :

Les tours de rangement doivent être assorties et pouvoir se positionner avec les différents bureaux.

Les caractéristiques recherchées sont décrites au BPU.

- Armoires :

- les armoires seront de différentes tailles, telles que définies dans le BPU.
- avec un aménagement intérieur de 2 à 4 tablettes bois ou métal réglables en hauteur. Leur finition corps et portes battantes ou coulissantes, seront en mélaminé HR ou stratifié.

#### 4.3.2. Rangement partagé Flex office

---

Leurs caractéristiques recherchées sont décrites au BPU.

---

<sup>7</sup> ou « tower »

#### 4.4. Volet 2 – Sièges/fauteuils de bureau ergonomiques et chaises visiteur

---

##### 4.4.1. Objectifs et services/prestations associés

---

Il s'agit de la fourniture de sièges, dont les caractéristiques ergonomiques minimum doivent permettre, de répondre à un objectif de prévention de TMS d'une part pour l'ensemble des utilisateurs, de fournir des sièges adaptés à tout type d'usage et d'espaces de bureau individuels ou partagés, de réunion /formation d'autre part.

Il est attendu du Titulaire les services associés suivants:

- Les prestations communes telles que listées au CHAPITRE 6.
- Le conseil et la fourniture de matériel en tests, pour l'utilisateur et en show-room sur site CEA. Les utilisateurs disposeront d'un délai de 2 semaines à partir de la livraison de la commande, pour demander le changement de matériel si celui-ci se révèle inadapté.
- La démonstration/formation à l'utilisation, du fonctionnement du matériel lors de la livraison et une assistance en cas de besoin, et la possibilité au conseiller de repasser rapidement sur site
- Maintenance et entretien :

L'entretien du siège doit être aisé, en permettant par exemple le nettoyage des différents éléments, le remplacement de pièces nécessaires au bon fonctionnement du siège, des manchettes d'accoudoirs et des roulettes.

Les pièces constituant les sièges devront pouvoir se changer rapidement (sellerie, vérin, accoudoir, roulette...) et permettre un entretien rapide et simple (coque, tissus...).

Les selleries seront étudiées de manière à limiter les dépôts de poussière.

La résistance des éléments en tissu sera à préciser.

- Garantie et pérennité des sièges :

Les sièges devront être garantis au moins 5 ans, pièces et main d'œuvre, à compter de la date de livraison et de deux ans pour les cartouches le cas échéant.

Les soumissionnaires s'engageront à ce que le mobilier retenu ait une pérennité de fabrication d'au moins cinq ans.

Pour faciliter le service après-vente, tous les sièges devront porter sous l'assise une fiche d'identité précisant : la référence du produit, la date de fabrication, le nom du fournisseur et le numéro et la date de commande.

- Une prestation spécifique de réparation des sièges pourra être envisagée également.

##### 4.4.2. Sièges de bureau ergonomiques

---

Le siège est un élément central du poste de travail. Le soumissionnaire proposera des sièges de qualité avec un bon niveau de finition, confortable et ergonomiques.

Les sièges devront être conformes à la **norme NF EN 1335-1 + A1 (Novembre 2022)**, plus précisément, a minima, au **siège de travail référencé de type A**, c'est-à-dire, siège de travail destiné à un bureau doté d'une large plage de réglage.

La classification au feu sera de niveau M1.

*Pour satisfaire aux recommandations ergonomiques, les sièges proposés devront permettre une « assise-dynamique », qui accompagne et favorise le mouvement.*

*De manière générale, le positionnement des accoudoirs ne devra pas constituer d'obstacle lors des changements de postures.*

Il convient ainsi que la conception de l'assise permette une variation fréquente de la posture par l'utilisateur afin d'éviter les tensions musculaires et les problèmes de circulation du sang.

Le niveau de résistance est adapté en fonction du poids de l'utilisateur et le dossier peut être bloqué dans toutes les positions.

Le dossier doit disposer d'un système anti-retour lors du déverrouillage.

Les mécanismes de liaison entre l'assise et le dossier doivent pouvoir être déclinés en version manuelle ou en version automatique pour une utilisation en mode espace partagé.

De façon générale, les fauteuils et sièges de travail disposent des réglages suivants :

- Assise :
  - Réglages possibles de l'assise en hauteur de 40 à 60 cm environ pour s'adapter à différentes situations de travail ;
  - Translation d'assise de 40 à 50 mm environ ;
  - Profondeur du plateau d'assise 380 mm minimum.
- Dossier :
  - Blocable multi positions du dossier ;
  - Les dossiers (600 mm environ) sont réglables en hauteur (sur 90 mm environ) ou par l'intermédiaire d'un soutien lombaire ajustable. Ils peuvent être équipés d'un appui-tête, et muni d'un système anti-retour ;
  - Ajustement de la tension de basculement du dossier de 50 à 120kg environ portée à 175kg pour les fauteuils à usage intensif (travail posté, ou personne de forte corpulence) ;
- Piètement :
  - Piètement en polypropylène.
- Accoudoirs
  - Les accoudoirs sont réglables en hauteur, largeur, profondeur. Ils sont aussi pivotants et offrent une surface d'appui souple. Également, on doit pouvoir les rapprocher facilement du corps.
- Les roulettes sont adaptées à une utilisation sur moquette ou sur sol dur.
- En complément, les fauteuils et sièges de travail doivent proposer a minima les options suivantes :
  - Hauteur du maintien lombaire ajustable et personnalisable ; Toutefois, certains dossiers souples peuvent se déformer de manière à fournir automatiquement un soutien lombaire, à des hauteurs adaptées aux utilisateurs, des plus petits aux plus grands, sans avoir besoin d'installer de dispositifs lombaires à déplacement mécanique derrière le dossier. A ce titre, si le soumissionnaire en apporte la démonstration, ils peuvent donc être considérés comme disposant d'un réglage lombaire en hauteur. Dans tous les cas de figures, le soumissionnaire devra apporter la démonstration de l'efficacité de la typologie du dispositif lombaire retenu pour sa proposition.
  - Un mécanisme qui s'ajuste automatiquement selon le poids de l'utilisateur;
- Le revêtement sera de type :
  - Résille ou tissu pour le dossier ;

- Coussins d'assise, en mousse haute résistance. Tissu à large choix de couleur au choix du prescripteur. Palette de teintes : le soumissionnaire fournira des échantillons de la gamme proposée.

#### **4.4.3. Chaises visiteur/ de réunion/formation**

---

Ces chaises seront d'une gamme en cohérence avec les sièges de travail dans la mesure du possible. Ils devront également respecter les normes environnementales et de sécurité.

Ils devront présenter les caractéristiques adéquates en termes de :

- Confort et ergonomie de l'assise et du dossier. En particulier, les assises de réunion devront être confortables pour répondre à un usage prolongé (demi-journée). Ils devront être légers et maniables. Densité du rembourrage principal, de 40 kg/m<sup>3</sup> au minimum ;
- Matériau et revêtement : Pour du tissu, le nuancier de la gamme offrira un large choix de coloris. Palette de teintes au choix du CEA. Le soumissionnaire fournira des échantillons de la gamme proposée et la classification au feu ;
- Les chaises à quatre pieds seront empilables ;
- Le poids devra permettre de déplacer le siège facilement (moins de 10kg) ;
- Ils pourront comporter des accoudoirs fixes, être sur roulette ou des tablettes en absence de table de réunion.

Les caractéristiques sont détaillées au BPU du Lot 1.

#### **4.5. Volet 2 - Mode de travail agile - formation**

---

Cette famille sera constituée de :

- tables collaboratives toutes réglables électriquement, de formes et de dimensions variées, telles que décrites au BPU. A ces différents types de tables, pourra être associé un mur technique à positionner de manière autonome ;
- pour le mobilier de formation :
  - tables individuelles fixes et télescopiques ;
  - chaises à usage polyvalent pour différents modes d'apprentissage ;
  - kits de tableaux blancs permettant une manipulation aisée ;
  - supports muraux et paravents acoustiques mobiles ;
  - chariot multimédia mobile.

#### **4.6. Volet 2 - Espaces Réunion**

---

L'espace de réunion est un espace comprenant une table de réunion ou pas, une réunion pouvant se tenir assis avec une table ou une écritoire, ou encore debout, bibliothèque et rangements. Son environnement et son ambiance pourront être formels ou plus conviviaux. Une certaine flexibilité pourra être proposée par le Titulaire.

Ils doivent être pensés comme des espaces de réflexion favorisant la créativité et la collaboration. La mobilité, la reconfiguration aisée des espaces et les positions debout doivent être prises en compte.

Ces espaces peuvent être utilisés pour des échanges/réunions qui peuvent s'appuyer sur des supports écrans numériques.

Il est attendu des propositions de gammes additionnelles innovantes de la part du Titulaire pour aménager ces espaces avec des mobiliers non conventionnels.

- Tables de réunion :

Les tables de réunion pourront être fixes ou abattantes. Elles doivent être assorties aux plans de travail le cas échéant. De manière générale, les gammes proposées doivent permettre :

- d'offrir des formes et hauteurs variées afin d'avoir plusieurs types de configuration ;
- d'optimiser le passage des chaises de réunion ;
- d'économiser le nombre de piètements pour des salles de réunions composées de plusieurs tables.

Les dimensions de la table seront à proposer par le Titulaire en fonction du type d'activité que le maître d'ouvrage souhaite favoriser, et selon la capacité de la salle à équiper, en veillant à optimiser au mieux l'espace. Elles devront respecter les règles de sécurité ainsi que l'ergonomie des places et d'un passage suffisant à l'arrière des places. Les configurations type tables trapézoïdales offrant une meilleure visibilité sur les écrans pourront être proposées.

La mise en place de trappe par panneau et de goulotte pour le passage de câbles est demandée. Une distribution courant faible et courant fort par salle est à prendre en compte sur les tables (passage de câbles, goulottes, passe-câbles), en vue de permettre les réunions se déroulant avec un support numérique pour prise de notes (tablette, portable ou Plan fixe) nécessitant un raccordement aux réseaux.

- Les tables sont variées en dimensions, selon leur usage et le type d'espace :
  - tables modulables : la structure pliante à roulettes permettra de reconfigurer facilement l'espace (assemblage de ces tables en cas de besoin pour constituer des tables de réunions modulables suivant le nombre de places souhaitées). Le plateau doit être rabattable et permettre le blocage automatique de la table en position ouverte. Elles doivent être équipées de roulettes avec frein.
  - tables de réunion : celles-ci seront de dimensions et formes variables pour des réunions de 2 à au moins 16 personnes.
- Tableau magnétique écriture en verre :
  - tableau écriture sur pied : Le Titulaire proposera un modèle de panneau magnétique sur lequel on peut écrire et afficher, mobile, sur pied ;
  - tableau écriture acoustique mobile : Le Titulaire proposera un modèle de panneau magnétique sur lequel on peut écrire et afficher, mobile, sur pied ;
  - kit pour Tableau écriture.

#### **4.7. Volet 2 - Espaces informels - détente**

---

Les espaces informels correspondent aux espaces de repos, détente, aux espaces pause-café ou espaces de réunions informelles.

L'ensemble des mobiliers pour des moments de détente, pourra être plus proche de l'imaginaire ludique que du tertiaire classique, avec une table (forme au choix) ou pas, permettant d'échanger en position assise, des assises de type léger, confortable avec hauteur de l'assise adaptée à la table. Le mobilier peut être tourné vers la créativité dans le cadre de réunions informelles.

L'aspect esthétique des ensembles tables / chaises / Banquettes décrits dans ce chapitre devra être harmonieux et participer à la décoration générale.

Le mobilier des espaces informels est constitué des matériels suivants dont les caractéristiques sont détaillées au BPU :



- manges debout ronds et carrés ;
- tables rondes et carrées hauteur standard ;
- tables basses ;
- les assises de l'espace informel sont assez diversifiées. La finition sera du tissu préférablement avec un large choix de coloris :
  - tabouret dynamique réglable en hauteur ;
  - tabouret haut dont la hauteur sera adaptée aux tables de 110 cm de haut ;
  - chaise réglable en hauteur ;
  - fauteuil réglable en hauteur, fauteuil haut dossier "oreille" ;
  - fauteuil et chauffeuse avec et sans accoudoir ;
  - office Ball, dont le ballon finition tissu, le socle sera intégré pour une meilleure stabilité ;
  - différentes variétés de poufs (voir BPU) ;
  - canapé /banquette : Le Titulaire proposera des modèles de canapé / banquette, 2 ou 3 places, avec accoudoirs, permettant une assise confortable en salle de détente avec Finition tissu traité antitaches voire tissu enduit (sans supplément de prix).
  - ensemble collaboratif : banquette en arc 4 places avec assise et dossier garnis finition tissu.
- bibliothèques.

#### **4.8. Volet 2 - Cabines acoustiques**

---

Les cabines acoustiques doivent permettre aux utilisateurs de s'isoler ponctuellement, dans des espaces protégés du bruit ambiant. L'aménagement mobilier de ces cabines relatif aux postes de travail fera appel aux fournitures du présent cahier des charges.

Trois catégories de cabines sont envisagées :

- 1 personne (module indépendant permettant à un collaborateur de s'isoler pour une communication) ;
- 3-4 personnes avec accès PMR ;
- 4 personnes modulaires avec accès PMR ;

Chaque cabine pourra être équipée d'un écran, fixé sur un mur plein. Le raccordement aux réseaux s'effectuera par des trappes. Une connexion devra également être possible par le haut de la cabine pour le branchement d'appareils type LIFI.

L'ensemble des cabines acoustiques sera proposé dans une gamme esthétique assortie autant que possible, à l'environnement dans lequel elles seront installées.

Il est demandé aux Titulaires, sur la base des spécifications techniques définies dans les paragraphes suivants, matériaux et équipements constitutifs, caractéristiques pondérales, référentiel normatif, etc...

Ces cabines seront écrites dans le catalogue fournisseur mais ne seront pas intégrées au catalogue PACHA du fait de leur nécessaire conception préalable.



## **4.9. Volet 2 - Mobilier reconditionné - Gammes additionnelles**

---

### **4.9.1. Mobilier reconditionné – pièces de rechange**

---

- **Origine du mobilier : fourni par le Titulaire**

Le Titulaire devra pouvoir proposer des mobiliers reconditionnés, correspondant aux familles de produits détaillées ci-avant.

Il est précisé que par « mobilier reconditionné », on entend du mobilier usagé, remis en état pour un nouvel usage courant.

Le Titulaire devra également proposer des pièces détachées permettant la remise en usage de mobilier concerné par le présent cahier des charges, ou existant au CEA.

Le Titulaire décrira pour les mobiliers reconditionnés :

- les mobiliers initiaux ;
- les procédés de reconditionnement utilisés ;
- les exigences ergonomiques, fonctionnelles, et de sécurité décrites dans le présent cahier des charges si différentes de celles du produit initial ;
- les modalités de mise à disposition et de visibilité de ces fournitures ;
- la durée de vie du mobilier reconditionné et la garantie associée ;
- la gestion de fin de vie de ces mobiliers ;
- le cas échéant, les certificats détaillés attestant de quantités réemployées ;
- l'économie démontrée, en terme de bilan carbone, dans la mesure du possible.

Les fournitures proposées, reconditionnées, pièces de rechange, seront proposées de façon libre, selon les familles de produits du présent cahier des charges. Ces fournitures feront l'objet d'un catalogue fournisseur évolutif spécifique CEA, qui sera diffusé et renouvelé au besoin tous les trimestres ou selon une fréquence convenue avec le Titulaire avec un minimum de deux fois par an.

- **Origine du mobilier : existant sur site CEA**

Le CEA souhaite pouvoir, lorsque possible, rénover son parc mobilier : le Titulaire précisera si ces prestations rentrent dans son champ d'activité. Le cas échéant, il exposera le process allant de l'inventaire du mobilier existant à la fourniture du mobilier rénové ou reconditionné. Le mobilier ainsi reconditionné devra respecter à minima, les exigences ergonomiques, fonctionnelles, et de sécurité décrites dans le présent cahier des charges. Cette prestation fera l'objet d'un devis au cas par cas.

### **4.9.2. Gammes additionnelles**

---

Le Titulaire doit également proposer une ou plusieurs gammes supplémentaires dites « additionnelles » tarifées selon un taux de remise du prix catalogue fournisseur, composées de modèles correspondant aux familles du BPU mais différents des fournitures proposées au BPU. Ces gammes pourront porter également sur du mobilier sur mesure. Elles devront respecter à minima, les exigences environnementales, ergonomiques, fonctionnelles, et de sécurité décrites dans le présent cahier des charges.

Ces gammes doivent permettre aux usagers de répondre aux demandes ponctuelles de mobiliers d'une part, et d'autre part, d'offrir une possibilité de choix aux usagers.

S'agissant des sièges/fauteuils de bureau et chaises visiteur, outre la proposition de gammes additionnelles permettant aux usagers de répondre aux demandes ponctuelles de sièges et chaises spécifiques, le

Titulaire pourra proposer des accessoires supplémentaires, pouvant faire évoluer les gammes de ses matériels. Une gamme dite de direction sera proposée pour cette famille de produits.

Le Titulaire fournira au CEA son support (PDF) avec ses prix catalogue, prix remisés et ses réactualisations. **Les fournitures de ces gammes additionnelles proposées, seront celles dont le prix sera en-deca de 150% de la référence prix la plus élevée de la famille de produits correspondante du BPU.**

Ces produits additionnels pourront faire l'objet d'une sélection par le CEA, et être inclus dans le catalogue fournisseur spécifique du CEA.

## **5. SPECIFICITES DU LOT 2 – CONSEIL ET FOURNITURE DE POSTES DE TRAVAIL ET ACCESSOIRES ADAPTES AUX SITUATIONS DE HANDICAPS ET DE DIFFICULTES PHYSIQUES**

---

### **5.1. Objectifs du lot**

---

Ce lot vise à fournir des solutions matérielles adaptées qui soient les plus complètes possible aux situations de travail des bénéficiaires de l'obligation d'emploi (agents BOE) ou ayant des restrictions d'aptitude. Il comprend des prestations et services indissociables de la fourniture du matériel, ainsi que des prestations complémentaires sur demande.

Ces adaptations tiennent compte des besoins de compensation préconisés par les médecins de prévention de manière systématique et qui peuvent être précisés par des recommandations des ergonomes ou faire suite à des préconisations réalisées dans le cadre d'une étude de poste selon les différents types de pathologies ou de handicaps.

La solution matérielle proposée contribue à compenser au mieux les situations de travail avec handicap rencontrées par la personne dont le poste doit être aménagé. Cette solution est favorable à l'autonomie au travail de la personne. Un ou plusieurs matériels permettent de réaliser chaque adaptation individuelle.

L'environnement de travail et l'organisation doivent être pris en compte afin de trouver une solution matérielle compatible avec les ressources et moyens disponibles sur les centres CEA.

Le soumissionnaire pourra proposer des accessoires supplémentaires hors BPU, pouvant faire évoluer les gammes de ses matériels. Un catalogue des pièces détachées peut enfin être proposé hors BPU, pour les besoins pouvant occasionnellement se présenter.

Les sièges devront être garantis 10 ans, pièces et main d'œuvre, à compter de la date de livraison.

Le mobilier retenu aura une pérennité de fabrication souhaitée de 10 ans.

En résumé, il n'est pas seulement attendu la mise à disposition de matériel aux qualités ergonomiques avérées, le soumissionnaire retenu sera tout autant jugé sur sa méthodologie d'intervention, particulièrement hors d'un cadre « classique » puisque c'est très souvent le cas en ce qui concerne ce type d'aménagements très spécifique.

En outre, pour tout aménagement de poste, la présence d'une personne formée à l'ergonomie sera exigée (cf. diplôme).

### **5.2. Services associés et prestations complémentaires**

---

Les services et prestations complémentaires ci-après, s'appliquent à l'ensemble des solutions matérielles décrites aux CHAPITRES 5.3 à 5.5 sauf exception, sur demande d'intervention de la mission handicap du

centre, de concert avec le Service de prévention et de santé au travail (SPST). Les services ne feront pas l'objet d'un coût supplémentaire ; les prestations complémentaires seront sur devis.

### **5.2.1. Conseil et accompagnement**

---

Le Titulaire apportera les conseils et un accompagnement en matière d'organisation des postes de travail selon les superficies occupées et les conditions du travail des collaborateurs en situation de handicap ou faisant l'objet d'une recommandation issue de la médecine du travail. Une étude personnalisée sera effectuée sur site afin de proposer et adapter le matériel à l'utilisation, après avoir préalablement pris rendez-vous selon la procédure qui sera définie par chaque service demandeur.

Une fiche récapitulative de chaque prestation pourra être fournie à tous les intervenants (par exemple : ingénieur de sécurité, médecine du travail, infirmiers, responsable mission handicap, référent handicap de proximité, ergonomes, hiérarchique de proximité... etc...).

Un bilan de diagnostic sera remis par le Titulaire à l'interlocuteur du CEA en charge du dossier d'aménagement.

### **5.2.2. Réalisation de tests – prêt de matériel avant acquisition**

---

Afin de pouvoir assurer une réelle compensation du handicap, le ou les différents matériels identifiés doivent pouvoir être essayés par l'agent. Le ou les matériel(s) – 2 ou 3 au maximum - identifié(s) neufs, sont prêtés par le Titulaire pendant une durée minimale de 10 jours ouvrés. Pendant la période de prêt, le Titulaire accompagne le collaborateur sur le ou les ajustements nécessaires de l'adaptation matérielle et la bonne compréhension du fonctionnement des équipements en prêt. Si le matériel convient à l'utilisateur, le prêt se transforme en achat.

Les tests et essais mentionnés ci-dessus seront réalisés de façon systématique sur site (travail ou télétravail) et en situation réelle de travail.

Certains aménagements peuvent parfois nécessiter plusieurs déplacements ceux-ci ne doivent pas faire l'objet d'un coût supplémentaire.

En cas de test non concluant, au minimum une proposition de référence alternative est proposée. Si aucun matériel ne convient, le Titulaire de l'accord-cadre doit justifier par écrit de l'impossibilité de l'aménagement au regard des produits dont il dispose.

Lorsque le matériel retenu a été validé, un devis doit être envoyé au service demandeur dans un délai maximum d'une semaine afin que la demande de bon de commande puisse être faite rapidement.

### **5.2.3. Fourniture des matériels – approvisionnement- nouveautés**

---

Le Titulaire devra :

- Garantir la disponibilité des matériels ;
- Fournir une fiche d'utilisation simplifiée avec chaque matériel. Il est souhaitable d'avoir la possibilité d'accès à des notices d'utilisation consultables sur internet et si possible animées. Pour les personnels non-voyants ou mal voyants, des notices d'utilisation en braille ou vocalisées seraient appréciées ;
- Etre en capacité de fournir des échantillons pour de nouveaux produits éventuels afin de les tester in situ ;
- Réaliser la livraison, l'installation et le montage des matériels.

#### **5.2.4. Formation**

---

S'agissant des solutions matérielles avec complexité, le Titulaire proposera des formations de prise en main des matériels installés afin de permettre une utilisation plus rapide. Ces formations doivent pouvoir se faire au moment ou peu de temps après l'installation des équipements.

#### **5.2.5. Assistance**

---

- Assistance en cas de besoin de type « hotline » et possibilité au conseiller de repasser rapidement sur site ;
- SAV : Solution de remplacement durant la réparation.

#### **5.2.6. Prestations complémentaires**

---

- Fourniture de matériel sur mesure

Les matériels peuvent être, le cas échéant, réalisés sur-mesure et faire l'objet de devis hors catalogue.

- Déménagement lié à une mobilité interne

Le soumissionnaire devra prévoir une prestation forfaitaire de déménagement en cas de mobilité d'un collaborateur, dont le prix sera fixé dans le bordereau de prix selon le centre CEA d'affectation. Les informations liées au déménagement seront fournies par le SPST du centre ou la mission handicap.

- Réaffectation de matériel de compensation à un autre collaborateur

En cas de réaffectation de matériel à un autre usager, le Titulaire devra procéder au déménagement et à l'installation du matériel sur le nouveau poste de travail et s'assurer de la fonctionnalité de la réaffectation. Le prix de cette prestation sera fixé forfaitairement dans le bordereau de prix. Les informations liées à la réaffectation seront fournies par le service demandeur

- Adaptation de poste de collaborateur en télétravail

Dans le contexte de développement du télétravail, de surcroît pour raison de santé, après accord écrit de la mission handicap et validation du SPST du centre CEA, les collaborateurs concernés, pourraient, se voir préconiser du matériel adapté pour leur domicile, identique ou différent de celui dont ils disposent sur leur lieu de travail habituel. Dans ce cas, le Titulaire doit :

- Procéder à la livraison au domicile du collaborateur et s'assurer avec lui de sa disponibilité pour la réception ; les coordonnées du collaborateur seront fournies par le SPST du centre CEA d'où provient la demande ;
- Procéder à l'installation, au montage et s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel ;
- Assurer la réparation ou la reprise et l'échange du matériel selon les termes contractuels des conditions de garantie

En cas de matériel préconisé différent de celui dont dispose l'agent sur son lieu de travail, le Titulaire doit, dans la mesure du possible, faire procéder à des tests au poste de travail selon la démarche indiquée en introduction de ce CHAPITRE 5.

### **5.3. Plans de travail adaptés réglables en hauteur et plans inclinables**

---

Le mobilier recherché doit assurer aux utilisateurs un bon confort de travail grâce à la prise en compte des exigences relatives au travail de bureau.

Les plans de travail sont réglables en hauteur, électriquement, afin de permettre à des personnes de toutes tailles de varier facilement les postures de travail (passage d'un travail en position assise à la position debout par exemple). La plage minimum de réglages proposée devra permettre d'obtenir une hauteur de plan de travail allant de 65 cm à 120 cm environ.

Des plans de travail avec plans inclinables pourront être également proposés. La hauteur de plan pourra être fixe ou réglable. Des plateformes de travail réglables en hauteur pourront être également proposées.

Le mobilier proposé doit permettre différentes configurations (plans droits, plans asymétriques, plans compacts).

Les plans de travail sont équipés de systèmes assurant la circulation horizontale et verticale des câblages. L'accès au câblage doit être optimisé par des canalisations accessibles sous le plateau et si nécessaire par des trappes sur le plateau.

Le Titulaire propose différents types de finitions et coloris.

Les plans surfacés mélaminés ou revêtus de stratifié ne doivent pas être inférieurs à 25 mm d'épaisseur. La densité du panneau de particules utilisé doit au moins être de 600 kg/m<sup>3</sup> sans angle vif, et dans les dimensions standard européennes.

Le Titulaire doit préciser dans une notice d'utilisation, les modalités de réglages avec une description du mécanisme proposé. Cette notice doit être remise lors de la livraison/installation du mobilier.

Sauf exceptions particulières, ces matériels sont mis en test au Poste de travail.

#### **5.4. Sièges adaptés à la compensation de handicap**

---

Pour chaque collaborateur concerné, la solution d'assise proposée répond à ses besoins spécifiques en lien avec sa pathologie ou son handicap. **Le siège doit être adapté au travail réel du collaborateur.** L'assise retenue doit avoir été testée en situation de travail et sur un laps de temps significatif. Elle doit ensuite avoir été validée par son utilisateur.

Tous les sièges doivent être livrés avec une housse de protection comportant l'inscription « siège réservé », prêt à l'emploi (ne pas être fourni en pièces détachées) et le nom du destinataire doit être précisé.

##### ***5.4.1. Sièges ergonomiques avec fonctionnalités adaptées à la compensation***

---

D'une manière générale, ces sièges ergonomiques assurent un bon niveau de soutien au niveau lombaire, dorsal, cervical. Ils ont une assise confortable et offrent une bonne répartition des charges. Ils répondent à différents types de pathologies. Ils doivent favoriser la variation des postures de travail et pouvoir s'adapter à différentes morphologies.

Ces sièges doivent répondre au mieux aux pathologies des utilisateurs selon les principes suivants :

- Les sièges seront dotés d'un mécanisme synchrone.
- Assise :
  - Réglages possibles de l'assise en hauteur de 40 à 60 cm environ pour s'adapter à différentes situations de travail ;
  - Translation d'assise de 40 à 50 cm environ ;
  - Réglage de l'inclinaison, inclinaison négative à prévoir également.
- Dossier
  - Réglage en inclinaison et en hauteur ;
  - Choix de plusieurs dimensions de dossiers possible ;

- Maintien lombaire ajustable et personnalisable ;
  - Appuie-tête réglables en hauteur, profondeur et au niveau de l'inclinaison ;
  - Dossier muni d'un système anti-retour ;
  - Ajustement de la tension de basculement du dossier de 50 à 175kg environ.
- Accoudoirs

Les accoudoirs sont réglables en hauteur, largeur, profondeur. Ils sont aussi pivotants et offrent une surface d'appui souple. Egalement, on doit pouvoir les rapprocher facilement du corps.

- Piètement : Piètement en métal poli.
- Les roulettes sont adaptées à une utilisation sur moquette ou sur sol dur.

La majorité des réglages ci-dessus se font à l'aide de commandes simples et faciles à reconnaître, d'accès aisé en position assise. Une permutabilité des commandes en latéralité sera appréciée.

Les modèles proposés doivent avoir une densité de mousse suffisante pour garantir une bonne longévité et un confort à la majorité des utilisateurs (entre 45 et 150kg). Des adaptations doivent rester possibles (densité de mousse plus élevée ; mousse à mémoire de forme par exemple).

#### ***5.4.2. Sièges spécifiques adaptés à des besoins de compensation complexes***

---

Ces matériels doivent avoir les caractéristiques et fonctionnalités de base des sièges ergonomiques décrites au 8.4.1. Ils sont particulièrement adaptés en termes de soutien et de possibilités de réglage. Ils doivent aussi permettre, selon la pathologie ou le handicap, des variantes d'assises, de dossiers, appui-cervical et de réglage selon chaque situation individuelle de travail avec handicap (ex : sièges adaptés arthroïdèse ou sièges limitant les contraintes au niveau du coccyx ou du périnée, siège pour personne à fort gabarit, ...).

Les sièges peuvent avoir les spécificités suivantes:

- Base 4 ou 6 branches avec un faible encombrement et repose pied escamotable;
- Roulettes d'un diamètre d'au moins 50 mm pour garantir une bonne mobilité;
- Système de freins avec blocage ;
- Dispositif de blocage et déblocage de la rotation du fauteuil ;
- Assistance électrique verticale et/ou horizontale ;
- Tous autres dispositifs permettant l'adaptation du siège à la pathologie au regard de la situation individuelle de travail.

#### ***5.4.3. Sièges adaptés aux situations de handicaps et de difficultés physiques avec frein***

---

Leurs caractéristiques sont listées ci-après :

- Siège de bureau avec dossier haut en mousse et maintien lombaire ajustable et personnalisable;
- Assise souple réglable en profondeur et en inclinaison vers l'avant;
- Mécanisme de bascule décentrée avec réglage de l'intensité;
- Accoudoirs 3D (écartement, hauteur, profondeur);
- Repose tête réglable en hauteur, inclinaison et profondeur;
- Système de frein à main pour verrouiller le siège;

- Roulettes de grand diamètre pour une très bonne mobilité;
- Différentes options disponibles en fonction du handicap dont vérin électrique;
- charge maximale 150kg;
- Garantie 5 ans.

#### **5.4.4. Sièges adaptés pour le travail assis-debout pour raison de santé**

---

Ces matériels visent à permettre une adaptation à des situations de travail assis/debout (hauteurs de travail comprises entre 90 et 120 cm) avec possibilité de déplacements et répondant aux normes de stabilité. Ces sièges sont équipés de patins anti glissants ou d'un système de blocage des roues pour garantir la sécurité pour les modèles équipés de roulettes. Ils doivent, en outre, permettre un réglage en hauteur et inclinaison du dossier et de l'assise.

Ils doivent proposer des hauteurs d'assise de 49 à 87 cm environ. Cette plage de réglages peut être proposée à travers différents vérins.

Plusieurs revêtements doivent être proposés pour s'adapter à différents environnements de travail et exigences d'hygiène (cuisine, lingerie...).

### **5.5. Accessoires - Matériels de compensation et d'adaptation ergonomique des postes**

---

#### **5.5.1. Repose bras ou avant-bras**

---

Ces équipements permettent de soulager l'ensemble de la chaîne épaule-coude-poignet lors du travail sur écran ou lors d'un travail de précision, sans générer de compression au niveau du poignet.

Le ou les modèles proposés doivent pouvoir se fixer à des plans de travail de différentes épaisseurs en plus de l'épaisseur de 2,3 à 3 cm sans avoir à réaliser de perçage. Une possibilité d'adaptation à des plans de travail non droits sera appréciée.

Plusieurs configurations possibles :

- Des modèles fixes ;
- Des modèles articulés permettant d'accompagner le mouvement des bras lors de la manipulation de la souris ou de la frappe sur clavier. Le ou les modèles seront proposés avec des accessoires permettant de s'adapter au plus grand nombre de situations (différentes tailles d'articulations, différentes possibilités de fixation, possibilité de disposer d'un plateau pour la souris...). Le nombre de configurations possibles sera un élément important dans l'analyse des candidatures.

#### **5.5.2. Repose-jambe(s)**

---

Ce matériel vise à permettre de conserver une ou deux jambes en extension et/ou en hauteur. Leurs caractéristiques seront telles que :

- Le ou les modèles proposés doivent permettre un réglage de la hauteur et de l'inclinaison ;
- Les réglages doivent être facilement accessibles ;
- Le ou les modèles proposés doivent permettre un réglage de la courbure ;
- Le ou les modèles peuvent être proposés avec l'option patin antiglis ou roulettes ;
- Le ou les modèles proposés sont conçus de manière à ne pas générer de difficultés circulatoires (par la densité de la mousse notamment).



### **5.5.3. Pupitres et supports de documents amovibles**

Ces matériels visent à permettre la pose de documents de travail entre le clavier et l'écran, sur une tablette d'une dimension suffisante pour au minimum, supporter différentes tailles de documents :

- Documents de format A4 horizontal ou vertical (210x297mm) minimum à des formats plus importants tel que A3 (420x297mm) ou bien un cahier ou un classeur grand format ouvert ;
- Être positionné entre le clavier et l'écran, et ainsi faciliter une logique de travail dans l'alignement fauteuil, opérateur, clavier, porte documents, écran ; des modèles pouvant loger un clavier standard seront appréciés ;
- Être dotés d'une surface de dépose du document permettant une inclinaison de bas (côté clavier) en haut (côté écran), de nature à faciliter la lecture et la mémorisation des éléments à saisir ; plusieurs possibilités de réglages de l'inclinaison et une tablette coulissante seront appréciés ;
- Être stables et permettre d'écrire en appui dessus, conçus pour résister aux nombreuses sollicitations dans le temps, et ne pas éblouir l'utilisateur lorsqu'aucun document n'est posé dessus (reflets de l'éclairage artificiel par exemple).

### **5.5.4. Bras articulés pour écrans de visualisation et autres supports de matériel**

Ces matériels visent à faciliter la manipulation des écrans de visualisation (rapprochement/éloignement/hauteur) au cours de l'activité de travail et des besoins de compensation de la personne en situation de handicap.

Ils doivent être articulés et suffisamment amples pour offrir une large possibilité de position dans le volume disponible sur le plan de travail sans efforts importants.

Ils doivent être robustes et assurer une longévité de maintien des différentes positions de travail.

Les bras articulés pour écrans sont le plus souvent en version mono-écran au plan de travail et pour quelques exceptions en double ou triple écrans. Une gamme pour écran de grande taille (30 pouces environ) sera également appréciée.

D'autres supports amovibles tels que porte téléphone, porte UC, porte casier, porte bannette peuvent être proposés en vue de compenser certaines situations de travail avec handicap.

Tous ces supports sont munis d'un système de pince pour fixation par serrage sur plateau d'épaisseur minimum 25mm. La facilité d'assemblage et la résistance aux nombreuses sollicitations dans le temps seront appréciées.

### **5.5.5. Souris verticales/centrales et claviers adaptés**

Ces matériels sont conçus pour s'adapter à des anatomies singulières et tenir compte des contraintes biomécaniques des bénéficiaires. Ils contribuent à soulager tout ou partie de la chaîne épaule-coude-poignet. Ils doivent répondre aux fonctionnalités pour la saisie et le pointage nécessaires au travail sur terminaux informatiques fonctionnant sous windows<sup>11</sup>.

Ces matériels pourront être proposés dans le catalogue fournisseur pour la complétude d'un aménagement de poste de travail.

- Souris verticale : Permet à la main d'être dans l'alignement du bras et d'éviter les mouvements de torsion. Plusieurs formes, inclinaisons et tailles de souris doivent être proposées, ainsi que des souris pour droitiers et gauchers.
- Souris centrale : Ce dispositif permet la suppression des mouvements latéraux répétitifs vers et sur la souris. Ce système permet de positionner les mains et avant-bras bien à plat et d'adopter une



position ergonomique plus confortable.

- **Clavier adapté** : Cet équipement doit tenir compte du handicap, des déficiences motrices et sensorielles du collaborateur BOE lorsque celui-ci procède à la saisie manuelle de données sur poste informatique. Plusieurs modèles doivent être proposés : clavier mono-manuel, clavier sensitif, clavier programmable, clavier ergonomique en V, etc. Une notice d'utilisation en français sera demandée pour les claviers paramétrables.

## **5.6. Mobilier reconditionné - Gammes additionnelles**

---

Le Titulaire pourra proposer du mobilier reconditionné et pièces détachées selon les familles de produits du présent cahier des charges. Ce mobilier reconditionné devra respecter à minima, les exigences ergonomiques, fonctionnelles, et de sécurité décrites dans le présent cahier des charges.

En complément des mobiliers et accessoires spécifiés ci-avant, le soumissionnaire doit pouvoir proposer une ou plusieurs gammes supplémentaires dites « additionnelles » tarifées et remises dans son catalogue, composées de modèles différents de ceux proposés au BPU. Ces gammes pourront porter également sur du mobilier reconditionné, du mobilier sur mesure. Elles devront respecter à minima, les exigences ergonomiques, fonctionnelles, et de sécurité décrites dans le présent cahier des charges.

Ces gammes doivent permettre aux usagers de répondre aux demandes ponctuelles de mobiliers et d'accessoires d'une part, et d'autre part, d'offrir une possibilité de choix aux usagers.

Le Titulaire fournira au CEA son support (PDF) avec ses prix catalogue, prix remisés et ses réactualisations. Les fournitures de ces gammes additionnelles proposées, seront celles dont le prix sera en-deca de 150% de la référence prix la plus élevée de la famille de produits correspondante du BPU.

Ces produits additionnels pourront faire l'objet d'une sélection par le CEA, et être inclus dans le catalogue fournisseur spécifique CEA.

## **6. PRESTATIONS COMMUNES AUX LOTS**

---

Les prestations communes à l'ensemble des lots sont :

### **6.1. Prestations, services communs et spécifiques par Lot**

---

Le tableau ci-après rassemble toutes les prestations spécifiques et communes.

	FOURNITURES ET PRESTATIONS SPECIFIQUES ET COMMUNES	
	LOT 1 ACCOMPAGNEMENT A LA CONCEPTION D'AMENAGEMENT D'ESPACES DE TRAVAIL ET FOURNITURE DE MOBILIERS , HORS POSTES DE TRAVAIL ADAPTES	LOT 2 CONSEIL ET FOURNITURE DE POSTES DE TRAVAIL ET ACCESSOIRES ADAPTES AUX SITUATIONS DE HANDICAPS ET DE DIFFICULTES PHYSIQUES
PRESTATIONS/SERVICES SPECIFIQUES	<b>Volet 1</b> : Prestation d'accompagnement à la conception des espaces de travail tertiaires : - Prestation de base - Prestation post-aménagement	1. Sièges adaptés à la situation de handicap
	<b>Volet 2</b> - Fourniture de mobilier d'espaces de travail tertiaires:	2. Accessoires - Matériels de compensation et d'adaptation ergonomique des postes
	1.Postes de travail	3. Mobilier reconditionné/Pièces détachées - Gammes additionnelles
	2. Rangements	
	3. Sieges/fauteuils de bureau ergonomiques et chaises visiteurs	
	4'. Mobiliers pour mode de travail agile - formation	
	5. Espaces réunion	
	6. Espaces informels -déeante	
	7. Cabines acoustiques	
	5. Mobilier reconditionné/Pièces détachées - Gammes additionnelles	
PRESTATIONS/SERVICES TYPES COMMUNS	Services spécifiques inclus (Sieges ergonomiques): • Le conseil et la fourniture de matériel en tests, par l'utilisateur et en show-room sur site CEA • La démonstration/formation à l'utilisation, du fonctionnement du matériel lors de la livraison et une assistance en cas de besoin, et la possibilité au conseiller de repasser rapidement sur site • Maintenance et entretien spécifiques	Prestations spécifiques : • Fourniture de matériel sur mesure • Déménagement lié à une mobilité interne • Réaffectation de matériel de compensation à un autre collaborateur • Fourniture de matériel au domicile collaborateur
	a. Service avant-vente, conseil, devis (hors catalogue)	
	b. Livraison sur l'ensemble des sites du CEA et chez le collaborateur le cas échéant (devis si commande a titre personnel)	
	c. Déchargement et manutention jusqu'aux locaux de destination du matériel	
	d. Déballage, montage et installation	
	e. Réglages, essais et mise en service complète, période de test le cas échéant	
	f. Nettoyage des mobiliers installés et reprise des emballages (cartons, palettes, etc...) et autres déchets	
	g. Assistance technique et démonstration de fonctionnement du matériel (si nécessaire),	
	h. Fourniture de la documentation technique	
	i. Réception	
	j. Service Après-vente: k. Intervention sous garantie l. Réassort	
	m. Prestation de réparation du matériel sur devis	

## 6.2. Services avant-vente

---

Le Titulaire devra porter conseil aux utilisateurs du CEA, à leur demande (sans supplément), en effectuant notamment :

- un état des lieux des mobiliers existants en vue de leurs éventuelles réutilisations dans un aménagement futur éventuel. Cette étape, qui consiste en une analyse préalable de l'existant, est prévue d'emblée, chaque fois que cela est nécessaire, pour tous les lots.
- des études d'implantation sur site à l'aide de plans (cas d'aménagement ne nécessitant pas d'étude approfondie). Elles sont réalisées sous l'entière responsabilité du Titulaire, notamment au regard des relevés de cotes des locaux à équiper fournies par le prescripteur CEA. Le Titulaire s'engage à mettre à disposition un personnel spécialisé pour l'établissement de ces études. Le coût de la réalisation des plans d'implantations des mobiliers est inclus dans le prix des mobiliers.

**Le délai de prise en compte des commandes du CEA par le Titulaire ne doit pas excéder 5 jours ouvrés.**

## 6.3. Services à la livraison

---

### 6.3.1. Transport et Livraison

---

Avant livraison, les mobiliers devront être entreposés à l'abri de la pluie et de la poussière.

Les livraisons sont effectuées les jours ouvrés, sur l'ensemble des sites du CEA, UMR<sup>8</sup> et PRTT<sup>9</sup> rattachées, sous l'entière responsabilité du Titulaire.

Le soumissionnaire devra prévoir dans son offre la possibilité, à la demande du CEA, de livrer des fournitures sur d'autres sites que les centres CEA eux-mêmes, tels que, les domiciles de certains collaborateurs, sur devis préalable.

Les livraisons prennent en compte le déchargement et la manutention jusqu'aux locaux.

Les livraisons sont franco de port et d'emballage et s'entendent avec reprise des emballages.

Le rythme des livraisons souhaité pourra se faire à fréquence hebdomadaire, après regroupement des commandes, pour chacun des centres CEA et leurs sites périphériques, sauf impératif d'aménagement.

### 6.3.2. Emballage-déballage

---

Les informations relatives au conditionnement et à l'emballage doivent impérativement être précisées dans le catalogue électronique communiqué par le Titulaire au CEA.

Le conditionnement (emballage unitaire) doit être adapté aux besoins des mobiliers, en fonction des produits et des volumes commandés. L'emballage des colis doit faire figurer la nature du risque.

L'emballage doit être prévu d'une façon suffisante, afin d'éviter toute dégradation en cours de transport, de manutention, voire de stockage.

L'enlèvement des déchets d'emballage du mobilier sera effectué par le Titulaire au fur et à mesure de l'avancement du montage.

---

<sup>8</sup> Unité mixte de recherche (Unités de petite taille, situés sur le territoire national)

<sup>9</sup> Plateforme régionale de transfert technologique

### **6.3.3. Montage et installation**

---

Le montage et l'installation devront être complets, intégrant toutes les contraintes inhérentes à ces opérations, et réalisés selon les règles de l'art.

Le matériel pourra être installé dans tous les types de locaux dont dispose le CEA. Le soumissionnaire s'engage à respecter toute instruction donnée par le CEA pour les accès et la réalisation des prestations dans ces locaux.

Les montages et installations ont lieu durant les jours ouvrables (sauf dérogations précisées dans les commandes).

Le soumissionnaire devra prendre ses dispositions pour protéger les locaux lors des opérations d'installation (protection des sols, murs, arêtes de portes, ascenseur).

Le montage doit être conforme aux demandes émises sur le site de livraison ou au plan d'implantation défini en amont de la commande.

Le Titulaire assure l'évacuation des déchets occasionnés par les prestations de livraison/montage.

### **6.3.4. Réglages, essais, mise en service et formation**

---

Les mobiliers installés sont nettoyés avant la mise en service.

Le Titulaire assure la formation ou une démonstration de fonctionnement du matériel et l'assistance au réglage auprès des utilisateurs lors de la livraison ou au maximum 5 jours ouvrés après la livraison sur prise de rendez-vous en s'assurant que la personne utilisatrice est présente.

Cette formation consiste, pour les sièges, en la démonstration des différents réglages et fonctions du siège selon les utilisateurs. Dans la mesure du possible, le Titulaire pourrait adresser des tutos/vidéos explicatifs de ces réglages.

### **6.3.5. Réception**

---

La réception est formalisée au moyen d'un bon de livraison avec mention de réserves le cas échéant et descriptif de la suite à donner.

Les services après-vente sont :

### **6.3.6. La garantie et réassort**

---

Le soumissionnaire devra indiquer :

- la période de garantie proposée pour chaque équipement, celle-ci ne pouvant être inférieure à 5 ans à l'exception des accessoires ;
- la pérennité des gammes proposées à compter de la notification du marché, celle-ci ne pouvant être inférieure à 5 ans minimum à partir de la date de livraison de la gamme concernée;
- le mode du fonctionnement du SAV et de la gestion des interventions en cas d'appel.

### **6.3.7. La réparation du matériel hors garantie**

---

Après information de son besoin par le prescripteur, ces prestations nécessitent la visite sur site du Titulaire en vue de l'établissement d'un devis qui sera adressé par mail à l'unité prescriptrice.

Dans le cas où le fabricant serait dans l'impossibilité de proposer la réparation du mobilier, et dans le cadre de la démarche RSE du CEA, **il est souhaité que le Titulaire s'accompagne d'une entreprise du secteur du travail adapté et protégé, pour répondre à cette prestation.**

### **6.3.8. La fourniture de pièces détachées**

---

Le soumissionnaire indiquera dans son offre sa capacité à fournir des pièces détachées, la désignation de ces pièces selon les familles de produits telles que listées aux BPU.

### **6.3.9. Observation de l'adéquation de l'aménagement – réversibilité - particularités**

---

Cette étape est prévue d'emblée pour tous les lots, s'agissant de la conception d'aménagement de poste de travail ergonomique ou d'adéquation du matériel.

Ainsi une période d'observation de, UN à TROIS mois, précisée de concert avec l'utilisateur ou le responsable du projet, sera réalisée et un bilan effectué au bout de cette période pour permettre le cas échéant des éventuels réagencements et/ou un complément de fourniture.

### **6.3.10. Valorisation, recyclage des mobiliers usagés**

---

Le soumissionnaire décrira ses activités de valorisation et de recyclage des mobiliers usagés, en particulier, ses partenariats avec VALDELIA<sup>10</sup>, et le cas échéant avec des entreprises du secteur protégé.

Le CEA réalise déjà en interne la récupération du mobilier usagé à destination de VALDELIA.

Le soumissionnaire précisera s'il est en mesure de fournir ce service ainsi que leurs conditions.

## **6.4. Catalogue au format spécifique CEA**

---

### **6.4.1. Formats des catalogues - documentation**

---

- Dans un délai de deux mois maximum à compter de la date de notification du marché, le Titulaire établira :
  - un catalogue électronique personnalisé, permettant la passation de commandes au Titulaire (e-procurement), désigné « catalogue PACHA » selon le format défini dans le document intitulé ANNEXE 4 « Mise en place de l'achat électronique » pour l'ensemble des fournitures aux BPU ;
  - NB : dans le cadre de l'évolution en cours, du système de gestion du CEA, une nouvelle version de ce catalogue est prévue. Le Titulaire mettra tout en œuvre pour migrer les données de ses fournitures vers ce nouveau format de catalogue.
  - un catalogue spécifique au CEA incluant exclusivement les produits distribués dans le cadre du marché :
    - dans une version dématérialisée sous format PDF,
    - ou en complément sur proposition du Titulaire, un accès à un catalogue spécifique de consultation, sans punch-out, sur le site internet du Titulaire, regroupant les familles de produits du périmètre du lot, avec un accès spécifique aux collaborateurs du CEA.
  - Ces catalogues présenteront quelques illustrations d'aménagements de situations de travail ;
  - la documentation technique des produits, accessible sur un site web, alimenté par le Titulaire ;
  - Un catalogue évolutif, pour des fournitures issues du reconditionnement, et de pièces détachées, édité mensuellement (ou à une autre fréquence appropriée), et accessible aux collaborateurs pour commande via l'ERP du CEA ou via un autre canal à préciser à des fins personnelles.
- Il n'est pas prévu de catalogue papier.

---

<sup>10</sup> Eco-organisme agréé par le Ministère de la transition écologique et solidaire.

#### **6.4.2. Catalogue au format « PACHA »**

Les commandes passées par le CEA se font par le biais des systèmes SAP (commande sur devis) ou PACHA (commande sur catalogue du CEA), pour l'ensemble des lots.

En aucun cas il ne sera utilisé les outils propres au Titulaire.

S'agissant des commandes électroniques, le Titulaire établit un catalogue électronique personnalisé (e-procurement) selon le format défini par le CEA. Les prix et produits repris dans ce catalogue personnalisé doivent impérativement correspondre au bordereau de prix remis lors de l'appel d'offres, et inclure les tarifs remisés.

- Les catalogues doivent proposer toutes les thématiques liées aux différents usages :
  - Pour le Lot 1 : Conception des aménagements et fourniture de mobiliers d'espaces tertiaire
    - Poste de travail (plateaux et piètements, retour, voiles de courtoisie) ;
    - Rangements (caissons, armoires basses et hautes, tours de rangement, bibliothèques) ;
    - Sièges/fauteuils de bureau et chaises visiteur
    - Equipements de salles de réunion ;
    - Equipements d'espace détente – informels
    - Cabines acoustiques.
  - Pour le Lot 2 : Conseil et fourniture de postes de travail et accessoires spécifiques aux situations de handicap physiques.
- Les Produits catalogues doivent pouvoir être livrés dans un délai raisonnable selon la nécessité ou pas de fabriquer les fournitures concernées et le regroupement des commandes ;
- La possibilité d'inter changer les composants pour créer de nouvelles configurations et pouvoir personnaliser les fonctions doit être proposé ;
- Finition : Les gammes proposées par le Titulaire devront permettre de répondre aux exigences techniques, fonctionnelles, du présent cahier des charges dans le respect des normes environnementales, ergonomiques et de sécurité. Les produits de type « entrée de gamme » sont à bannir.
- Le Titulaire informe le CEA des sorties de produits de ces catalogues, et propose, si possible, une solution alternative. De même, il avise le CEA de tout nouveau produit susceptible d'être ajouté à son catalogue, et de leurs conditions d'achat. Ces nouveaux produits doivent être présentés au préalable au CEA et font l'objet d'une sélection.
- Les modifications de ce catalogue ne peuvent intervenir que dans les cas suivants et tout en respectant la pérennité des gammes:
  - Retrait dûment justifié d'un article de la vente ;
  - Remplacement dûment justifié d'un article par un autre ;
  - Rajout d'articles ;
  - Révision de prix dans les conditions définies au marché.

Chaque mise à jour de catalogue est soumise à validation préalable du Service stratégie et marchés nationaux de la Direction des achats et partenariats stratégiques du CEA.

## 7. CONDITIONS D'EXECUTION DES PRESTATIONS

---

### 7.1. Durée et délais des prestations

---

Les accords-cadres passés avec le Titulaire sont prévus pour une durée globale de 4 années, dont deux fermes et deux tranches supplémentaires d'un an.

Le Titulaire devra respecter les délais d'exécution tels que précisés dans le catalogue PACHA, repris dans les commandes, plus le délai de prise en compte de la commande. Celle-ci devra être effectuée sous 5 jours, après l'envoi de la commande.

Pour les deux lots, 1 et 2, les délais de livraison de la famille de produits Postes de travail et Sièges, seront au maximum de 6 semaines (42 jours calendaires). Pour toute autre rubrique, 8 semaines maximum, à l'exception des Cabines acoustiques du lot 1, pour lesquelles le délai peut être porté à 12 semaines au maximum

### 7.2. Organisation qualité du Titulaire

---

Le Titulaire devra avoir une organisation qualité adéquate conformément aux exigences du présent cahier des charges. Il disposera d'un plan d'assurance qualité décrivant en particulier les principes de fonctionnement notamment en matière de : organisation fonctionnelle, suivi de la réalisation, contrôle qualité des fournitures, contrôle des devis, acheminement et réception des fournitures, management et administration de projet le cas échéant, conception et communication, logistique, installation et SAV validation des livrables, proposition d'indicateurs de performance.

### 7.3. Pilotage et suivi d'exécution

---

#### 7.3.1. Principe de la relation souhaitée

---

Le CEA attend du Titulaire qu'il mesure l'importance des enjeux concernés et de sa contribution dans le cadre du contrat.

A ce titre, les qualités du Titulaire doivent résider dans sa capacité à :

- se saisir des directives de l'Etat en matière de gestion du patrimoine immobilier, déclinés par la direction générale du CEA, et du guide méthodologique s'y référant ;
- prendre en compte le besoin du prescripteur, le conseiller sur l'équipement correspondant, ou proposer une variante adéquate ;
- garantir la sécurité d'approvisionnement et de réassort ;
- mener et suivre des prestations en mode projet en particulier pour le Lot 1 ;
- être force de proposition et innovant notamment en matière d'accompagnement.

#### 7.3.2. Pilotage et suivi des prestations

---

Le pilotage et suivi des prestations se font dans le cadre de réunions, au niveau national et au niveau local sur chaque centre au gré des commandes. Le compte-rendu de ces réunions est à la charge du titulaire.

##### a. Pilotage au niveau national

- Interlocuteurs :
  - Interlocuteur commercial DAPS/S2MN, en charge du pilotage des accords-cadres nationaux ;
  - Référent technique national du CEA ;

- Représentants technique et commercial du Titulaire.
- Réunion de lancement de l'accord-cadre

Le démarrage de l'accord-cadre fera l'objet d'une réunion où il sera procédé à une revue de contrat avec :

- Identification des interlocuteurs respectifs du Titulaire et du CEA
- Rappel des enjeux du CEA
- Présentation par le titulaire de son organisation qualité spécifique à l'accord-cadre pour le pilotage, le suivi et le contrôle des prestations
- Réunions de suivi de l'accord- cadre

Des réunions régulières semestrielles, à minima annuelles, se tiendront d'un commun accord entre les parties. Elles ont pour objectif de suivre le déroulement de l'accord-cadre et de ses commandes correspondantes, notamment :

- Leur conformité avec les exigences décrites dans le présent cahier des charges ;
- L'examen des statistiques fournies par le Titulaire ;
- La gestion du catalogue fournisseur;
- Les éventuelles difficultés rencontrées et solutions correspondantes ;
- La revue des indicateurs de performance et la satisfaction des unités.

#### **b. Suivi des prestations sur centre CEA**

- Les interlocuteurs sur site :
- Les Intervenants sur centre CEA varient selon les lots et la nature de la commande :
  - lot 1 – Fournitures : L'Interlocuteur de l'unité prescriptrice de la commande de fournitures
  - lot 1 - Projet : Le Chef de projet (CP) sur centre CEA pour les projets d'aménagement. Il est l'interlocuteur administratif et fonctionnel du Titulaire et participe aux différentes instances de pilotage du marché subséquent et est responsable du suivi global de la prestation. Il veille au respect des engagements réciproques en matière de qualité de réalisation et de sécurité d'exécution. Il se charge des formalités d'accès sur les sites du CEA en conformité avec la réglementation en vigueur.
  - lot 2 : l'Interlocuteur de la mission handicap et/ou du SPST du centre CEA concerné ;
  - le/la gestionnaire de commande du service prescripteur voire l'Interlocuteur du service achats pour les Centre civils (SMA), du Bureau des affaires commerciales (BACO) pour les centres DAM.
- Les intervenants du Titulaire sont a minima :
  - Intervenants techniques dont les qualifications seront en lien avec le lot ou la nature des prestations ;
  - Intervenants commercial.
- Réunions de lancement et de suivi des projets d'aménagement (lot 1)

Dans le cas de projet d'aménagement, un comité de suivi est créé ou comité de suivi de projet le cas échéant. Ce comité a pour mission de veiller au respect des engagements contractuels en termes de délais, de coûts, de résultats et de sécurité et de suivre l'avancement des prestations liées à une commande. Les membres de ce comité sont à minima :

- le responsable du marché subséquent sur le centre CEA (CP CEA),
- les représentants homologues du Titulaire.

La DIE propose dans son guide méthodologique, un exemple d'organisation de projet à adapter en ANNEXE 5.

Dans ce cadre, la réunion de lancement a pour objectifs particuliers de :

- désigner officiellement les interlocuteurs de chaque partie, constituant le comité de suivi du projet ;
- rappeler les exigences générales des prestations ou du projet ;



- définir les cadres et formats de présentation qui servent tout au long du projet ;
- présenter le calendrier des réunions fixé d'un commun accord entre le CEA et le Titulaire ;
- rappeler les critères d'appréciation de la prestation par rapport aux objectifs qui ont été assignés au Titulaire dans le cahier des charges spécifique ;
- lister les livrables attendus.
- Les réunions de suivi, planifiées selon une fréquence définie au cahier des charges spécifique du projet, permettront d'aborder les points suivants :
  - le suivi technique des prestations, le suivi du planning des prestations ;
  - la vérification de l'application des clauses contractuelles ;
  - les échanges de toutes les informations nécessaires au bon déroulement des prestations ;
  - les faits marquants ;
  - les événements à venir.

Le Titulaire assure la gestion courante : organisation, préparation, animation et compte-rendu des réunions. Il fournit deux jours à l'avance un rapport d'activité comprenant les éléments relatifs à la production sur la période écoulée.

En cas de besoin, des réunions spécifiques pourront être organisées pour traiter des problèmes urgents avec si possible un préavis de 48h, à la demande de la maîtrise d'ouvrage ou du Titulaire.

#### 7.4. Etats statistiques et indicateurs de performance

Le Titulaire remettra semestriellement au CEA les éléments statistiques suivants:

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centre CEA</li> <li>- Site livré</li> <li>- N° d'accord-cadre</li> <li>- N° de commande CEA</li> <li>- Date de commande</li> <li>- Date accusé réception de la commande</li> <li>- Date de livraison</li> <li>- Libellé de la famille produits selon BPU</li> <li>- Catégorie de l'article (sous-famille BPU)</li> <li>- Libellé du produit</li> <li>- Référence article BPU, Titulaire sinon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix unitaire catalogue de l'article incluant écotaxe en € HT</li> <li>- Taux de remise</li> <li>- Prix unitaire remisé en € HT</li> <li>- Quantité réceptionnée</li> <li>- Montant total facturé par article en € HT.</li> <li>- Pourcentage de matières recyclées</li> <li>- Reconditionné (O/N),</li> <li>- Avec pièces détachées (O/N)</li> </ul>
---	--

En complément de ces éléments, le Titulaire transmettra également, pour le semestre concerné et par site CEA, les données et indicateurs de performance :

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montant total commandé sur l'ensemble de la période en € HT ;</li> <li>- Nombre de commandes ;</li> <li>- Part en valeur des mobiliers disposant d'un certificat attestant de l'origine légale des bois ou la gestion durable des forêts dans les commandes de produits bois ;</li> <li>- Part en valeur des mobiliers reconditionnés (source Titulaire et source CEA) ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délai de livraison moyen (jours calendaires) ;</li> <li>- Taux d'erreurs de livraisons ;</li> <li>- Taux de retard de livraisons ;</li> <li>- Taux de retour pour non-conformité à la livraison ;</li> <li>- Taux de retour pour défectuosité matérielle ;</li> <li>- Taux de satisfaction des usagers (cf. enquête de satisfaction ci-dessous).</li> </ul>
--	--

Le CEA pourra demander l'ajout d'éléments supplémentaires à ceux énoncés ci-dessus.

### **7.5. Enquête de satisfaction**

---

Le Titulaire proposera un format d'enquête de satisfaction dans son offre. Celle-ci sera validée par le CEA qui pourra l'amender. L'enquête sera adressée de façon annuelle aux unités prescriptrices des commandes de l'année écoulée.

### **7.6. Accès sur site CEA**

---

Les accès sur site CEA seront détaillés au démarrage de l'accord-cadre.

## ANNEXE 1 – IMPLANTATIONS DES CENTRES CEA et PRTT



Implantation des sites CEA (Unités principales)	
<b>CEA Siège administratif</b>	<b>CEA Siège social</b>
91191 Gif-sur-Yvette Cedex	Bâtiment Le Ponant D - 25 rue Leblanc 75015 Paris
<b>CEA DAM Ile-de-France</b>	<b>CEA Paris Saclay Etablissement de Saclay</b>
Bruyères le Châtel 91297 Arpajon	91191 Gif-sur-Yvette Cedex
<b>CEA CESTA</b>	<b>CEA Paris Saclay Etablissement de Fontenay aux Roses</b>
33114 Le Barp	60-68 av. du Général Leclerc 92265 Fontenay-aux-Roses
<b>CEA GRAMAT</b>	<b>CEA Grenoble (Isère)</b>
Route de Reilhac 46500 Gramat	17 rue des Martyrs 38054 Grenoble
<b>CEA RIPAUT (Indre et Loire)</b>	<b>CEA Marcoule (Gard)</b>
BP 16 37260 Monts	BP 171 30207 Bagnols-sur-Cèze Cedex
<b>CEA Valduc (Côte d'Or)</b>	<b>CEA Cadarache (Bouches du Rhône)</b>
21120 Is-sur-Tille	13108 St-Paul-Lez-Durance

Plateformes régionales de transfert technologiques (PRTT)	
<b>BORDEAUX</b> <b>CEA Tech Nouvelle Aquitaine</b> Cœur Bersol - Bât. B 28 Av. Gustave Eiffel 33600 Pessac	<b>QUIMPER</b> <b>CEA Tech Bretagne</b> Pépinière des entreprises 13 Route de l'Innovation 29561 Quimper Cedex 9
<b>NANTES</b> <b>CEA Tech Pays de la Loire</b> Technocampus Océan 5 rue de l'Halbrane 44340 Bouguenais	<b>CADARACHE</b> <b>CEA Tech Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur</b> CEA Cadarache Cité des énergies 13108 Saint-Paul-lez-Durance
<b>METZ</b> <b>CEA Tech Grand-Est</b> Metz Technopole - Bâtiment Austrasie 5 rue Marconi 57075 Metz Cedex 03	<b>NICE</b> <b>CEA Tech Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur</b> 9 AV. Valéry Giscard d'Estaing 06200 Nice
<b>LILLE</b> <b>CEA Tech Hauts-de-France</b> Campus Euratechnologies 165 Avenue de Bretagne 59000 Lille	<b>TOULOUSE</b> <b>CEA Tech Occitanie</b> 51 rue de l'Innovation 31670 Labège

## ANNEXE 2 – EXEMPLES DE PROJETS D'AMENAGEMENT

Exemples de projets passés :

CENTRE	Projet	Neuf ou rénovation	Superficie	N postes de travail	Effectif concerné	Année
LE RIPAULT		rénovation		18	DXPL	2020
LE RIPAULT		rénovation		15	DMAT	2020
DIF	Construction modulaire reconditionnée	Voir PJ	1 660 m <sup>2</sup>	120	120	2021
DIF	Construction modulaire neuve		1 300 m <sup>2</sup>	60	60	2021/22
PARIS-SACLAY	Bat 451	Rénovation		20aine bureaux individuels + 2 salles de réunion	70	2022
PARIS-SACLAY	Bat 38 et 477	Rénovation	450m <sup>2</sup>	2X12 bureaux	12	2022
GRENOBLE	Next Gen bâtiment 41.03		DRT/LETI			2023
PARIS-SACLAY	Aménagement 447 (DRI/DFP)	Rénovation	1280	80	80	2023 et 2024
PARIS-SACLAY	Projet Convergence	Neuf	1000m <sup>2</sup>	70	100	2023-2024
PARIS-SACLAY	Projet Convergence	Complément Neuf		Trentaine		2023-2024
PARIS-SACLAY	Batiment siège 447	Rénovation		Quarantaine		2023-2024
GRENOBLE	Aménagement 50B		Rénovation			2024
GRENOBLE	Aménagement 40.07		Rénovation			2024

## Exemples de projets prévisionnels :

CENTRE	Projet	Neuf ou rénovation	Superficie	N postes de travail	Effectif concerné	Année
PARIS-SACLAY	bât 528 (aile Ouest du 2ème étage)	Rénovation	900 m <sup>2</sup>		40 à 50 personnes	2024-2026
GRENOBLE	Aménagement C1 - SMA	Rénovation	700	32	45	2025
PARIS-SACLAY	Aménagement 472	Rénovation	254	11	11	2025
PARIS-SACLAY	Aménagement 522	Rénovation				2025
PARIS-SACLAY	Aménagement 121	Rénovation	643	30	35	2025
PARIS-SACLAY	Aménagement 464	Rénovation	SUB 8476 m <sup>2</sup> partie bureau <20%		170	2025
PARIS-SACLAY	MAGIQ (Orme des merisiers)	Neuf	120m <sup>2</sup>	15	15 personnes	2025
CADARACHE	DDSD-DTEL	Rénovation	1800		50	Fin 2025
CADARACHE	DDSD-DFDE/LGOC	Rénovation			30	Fin 2025
CADARACHE	ISRENE-DTN	Déménagement	800		35	2026
GRENOBLE	Aménagement C1 - LITEN	Rénovation	700	32	32	2026
GRENOBLE	Aménagement D4	Rénovation		33	33	2026
MARCOULE	Projet INVICTUS -INSTN (formation)	Rénovation	525			2026
PARIS-SACLAY	HISAY étape 2 (474)	Rénovation				2026
GRENOBLE	Aménagement 40.06	Rénovation	1140	70	70	2027
GRENOBLE	Aménagement C3	Rénovation	810	90	90	2027
CADARACHE	Regain 3	Construction Accompagnement	1200		50	2027
PARIS-SACLAY	Aménagement 532	Rénovation		100	100	2028
GRENOBLE	Aménagement C5 ?	Rénovation				2029
PARIS-SACLAY	Aménagement 522	rénovation	2300 m <sup>2</sup>		~100 personnes	2024-2027
	- RdC : 3 espaces de laboratoires de 300m <sup>2</sup> à rénover					
	- 1er étage : quasi-totalité de l'aile nord à rénover soit 550m <sup>2</sup>					
	- 2ème étage (1500m <sup>2</sup> ) : partie Ouest à rénover en bureaux et partie Est à rénover en labs et bureaux					

## ANNEXE 3 - VISUELS EXEMPLES DE NOUVEAUX ESPACES TERTIAIRES AU CEA

Exemples de perspective sur un espace partagé



Exemples de salles de créativité



Exemple de perspective sur un espace collaboratif, équipé

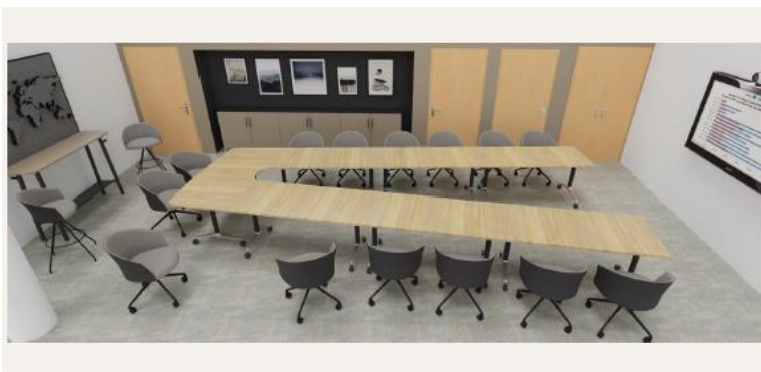


Exemple de perspective sur un espace workcafé





Exemple de perspective d'une salle de réunion collaborative.



Exemple de perspective d'un espace détente :



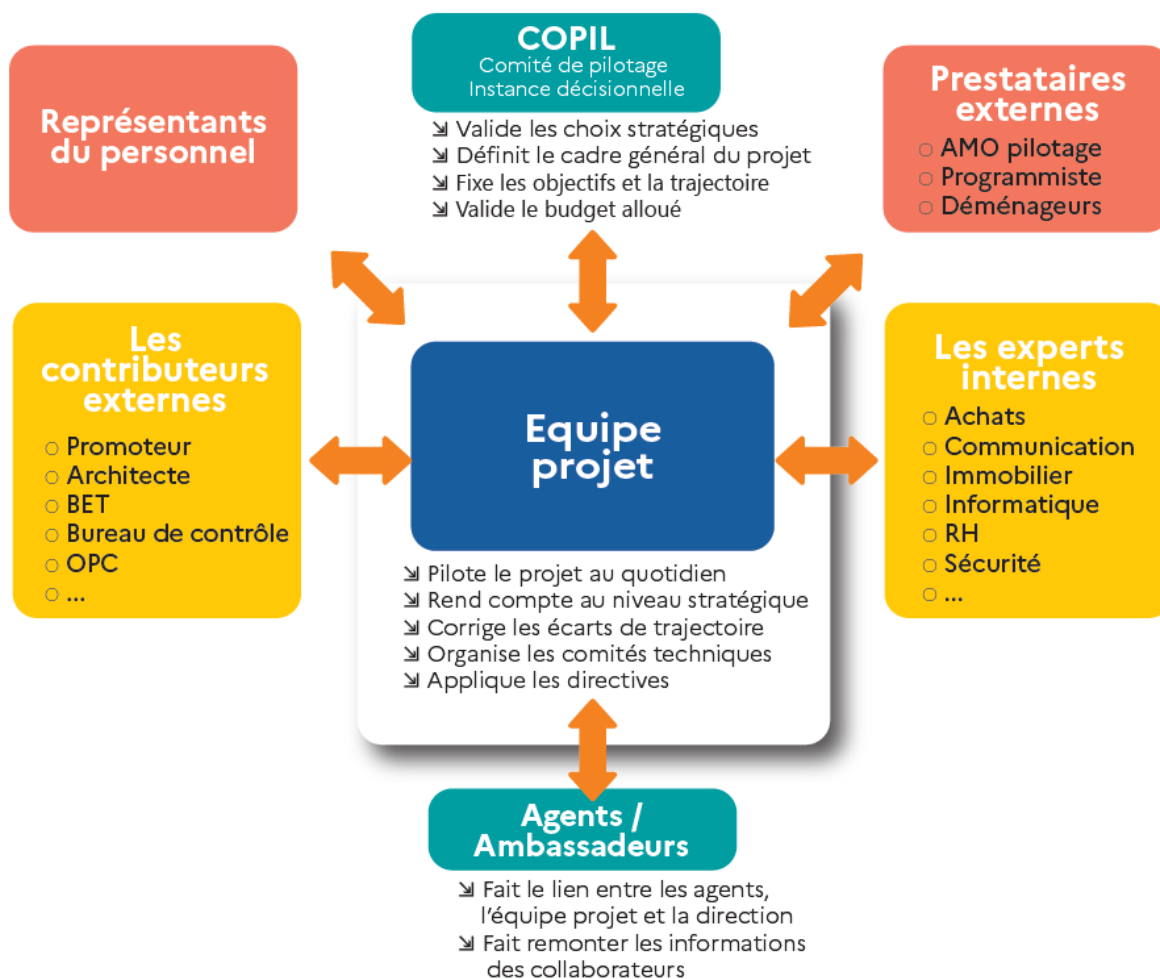


## **ANNEXE 4 – MISE EN PLACE DE L'ACHAT ELECTRONIQUE**

---

Voir ANNEXE 4 du Cahier des charges jointe.

## ANNEXE 5 – LOT 1 – Intervenants Projet – Guide méthodologique de la DIE



- Exemple d'organisation du projet, à adapter - Source : DIE