



AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE

Marché public de prestations intellectuelles

**ASSISTANCE TECHNIQUE A MAITRISE
D'OUVRAGE POUR LA CONDUITE D'OPERATION
ET LE COMMISSIONNEMENT RELATIFS A LA
CONCEPTION ET LA CONSTRUCTION DE
STRUCTURES PENITENTIAIRES POUR COURTES
PEINES**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)
COMMUN A TOUS LES LOTS

Sommaire

1. PREAMBULE	4
1.1 Contexte.....	4
1.2 Objet de l'accord-cadre	6
1.3 Positionnement de l'assistant technique	10
1.4 Compétences attendues de l'assistant technique	10
2. PRESTATIONS SPECIFIQUES ATMO EN PHASES DE CONCEPTION	13
2.1 Mission C0 – R&D : Prise de connaissance du dossier et définition du plan de commissionnement.....	13
2.2 Missions C1 – R&D/MASS, C2 – R&D/MASS : suivi et avis sur les études de conception ..	15
2.1.1 Dispositions générales.....	15
2.1.2 Spécificités de la phase 1 de R&D	17
2.1.3 Délais	18
2.3 Mission E0 – MASS : Etude préparatoire du site (EPS)	18
3. PRESTATIONS SPECIFIQUES ATMO EN PHASES DE REALISATION.....	19
3.1 Mission R1 – R&D / MASS : Assistance à la phase d'exécution des travaux.....	19
3.1.1 Conformité des études d'exécution et des travaux.....	19
3.1.2 Essais et Contrôles.....	22
3.2 Missions R2 – MASS : Assistance lors des OPR, lors de la réception et de la mise en service 24	
3.2.1 Préparation à l'exploitation-maintenance.....	24
3.2.2 Opérations préalables à la réception (OPR)	24
3.2.3 Réception et mise en service.....	25
3.2.4 Formation (cycle d'adaptation à l'emploi)	25
3.3 Missions R3 – MASS : Assistance au suivi de parfait achèvement et levée des réserves .	26
3.4 Missions R4 – MASS : Exploitation - commissionnement.....	27
3.4.1 Rapport saisonnier de commissionnement.....	27
3.4.2 Superviser la mise à jour régulière des DOE, DIUO et DUEM	28
3.4.3 Organiser des réunions de commissionnement	28
3.4.4 Rapport final de commissionnement	28
4. Prestations génériques communes à toutes les phases	29
4.1 Pilotage du projet	29
4.1.1 Assistance au suivi des partenaires.....	29
4.1.2 Suivi du planning de l'opération	30
4.1.3 Gestion documentaire	31
4.1.4 Gestion des réunions.....	32
4.1.5 Gestion financière du marché.....	33
4.1.6 Maquette numérique BIM	34
4.2 Schéma de contrôle qualité du projet	34
4.3 Développement durable – Qualité environnementale	35
4.3.1 Cadre général de la mission	35

4.3.2 Respect des contraintes liées à la loi sur l'eau	36
4.4 Gestion des travaux modificatifs.....	36
4.5 Exploitation-Maintenance.....	36
5. Mission complémentaire (MC).....	37
ANNEXE N°01. CONTRAINTES D'ACCES A L'ETABLISSEMENT PENITENTIAIRE APRES LA RECEPTION DES TRAVAUX ET S'APPLIQUANT A TOUS LES INTERVENANTS PRESENTS SUR LE SITE	38

1. PREAMBULE

2.1 Contexte

En 2025, le Garde des Sceaux a annoncé porter des évolutions au système immobilier pénitentiaire et notamment une plus grande différenciation des conditions de détention en fonction du profil des personnes détenues. A ce titre, le ministère de la Justice souhaite augmenter rapidement la capacité d'accueil de personnes détenues condamnées à des peines courtes, ou ayant un faible reliquat de peines, et présentant un faible niveau de dangerosité. Ces personnes sont condamnées à des peines inférieures ou égales à 1an, et possiblement plus en fonction du profil de la personne détenue.

C'est dans ce cadre que l'Agence publique pour l'immobilier de la Justice (APIJ) a été missionnée pour le déploiement d'un programme immobilier innovant.

Mode de dévolution

Le type de marché retenu pour y répondre est un (ou plusieurs) marché(s) public(s) de partenariat d'innovation visant à rechercher et développer un (ou plusieurs) projet(s) de structures pénitentiaires pour courtes peines modulables et standardisés – QCP – puis construire ces bâtiments. La consultation relative à ce dernier est en cours, conformément aux articles L 2172-3, R 2172-20 à R 2172-32 du Code de la Commande Publique.

Le partenariat a pour objet de désigner au maximum trois partenaires et conclure avec eux des contrats de partenariat d'innovation distincts.

Le Partenariat d'innovation **conclu avec chaque partenaire** est composé de deux phases :

- **Phase n°1** : prestations de recherche et développement dont le prototypage. La Phase n°1 est d'une durée prévisionnelle indicative de cinq (5) mois ;
- **Phase n°2** : accord-cadre de conception, fabrication et construction de 1500 places maximum de quartiers pour courtes peines en France, d'une durée de quarante-huit (48) mois reconductible trois (3) fois pour une durée de douze (12) mois en application de l'article L. 2125-1 du code de la commande publique et dans la mesure où le présent contrat nécessite des investissements à amortir sur une durée importante.

L'attention du titulaire est attirée sur la possibilité de la conduite en simultané en phase n°2 du suivi de plusieurs QCP.

Les Phases n°1 et 2 devront permettre au(x) Titulaire(s) du chaque partenariat de fournir au maître d'ouvrage des Bâtiments QCP modulables et standardisés répondant aux Axes d'innovation définis dans la consultation (et indiqués ci-après) et aux programmes fonctionnel, technique, mobilier et ergonomie du dossier de consultation.

Les partenaires seront notamment attendus sur les 5 axes d'innovation ci-dessous :

Axe 1 - Axe d'innovation financier : Le coût de conception-réalisation d'un Bâtiment QCP de 200 places, ne pourra dépasser 135 000 €HT (date de valeur : mars 2025) par place, hors travaux de viabilisation et fondations profondes.

Axe 2 - Délais en phase 2-Acquisition par site : Le délai d'exécution de l'ensemble des missions depuis la notification du marché subséquent sur un site donné jusqu'à la réception des travaux, ne pourra dépasser 21 mois, y compris un délai théorique d'obtention d'autorisation administrative de 4 mois pour l'Autorisation de travaux.

Axe 3 - Universalité du dispositif : Le Titulaire saura réaliser un Bâtiment QCP de toute capacité sur tout site de France métropolitaine et bénéficiant d'une desserte routière compatible avec les convois exceptionnels de 1ère catégorie.

Axe 4 - Capacité de massification : Le Titulaire aura la capacité d'assurer en simultanée l'exécution des missions concernant un volume minimal d'au moins 400 places en conception et 800 places en réalisation.

Axe 5 - Performance fonctionnelle et technique : à l'issue de la Phase 1 R&D, le concept immobilier ne doit présenter aucune incompatibilité vis-à-vis des contraintes de pérennité (pérennité de l'ouvrage mais aussi robustesse dans le cadre d'un usage pénitentiaire), d'exploitation, de sûreté et de sécurité d'une structure pénitentiaire pour courtes peines. Conformément à l'article R. 2172-31 du Code de la commande publique, la mise en œuvre de la Phase n°2 du Partenariat, se limite à une faculté d'engagement pour le maître d'ouvrage.

Chaque Contrat de partenariat d'innovation est mono-attributaire.

Les missions prévues au partenariat d'innovation sont les suivantes :

PHASE 1 - RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

ETAPE 1 – Avant-projet sommaire (APS) du premier de série
ETAPE 2 – Avant-projet définitif (APD) du premier de série
ETAPE 3 – Autorisations administratives (ADM) du premier de série
ETAPE 4 – PROTOTYPAGE

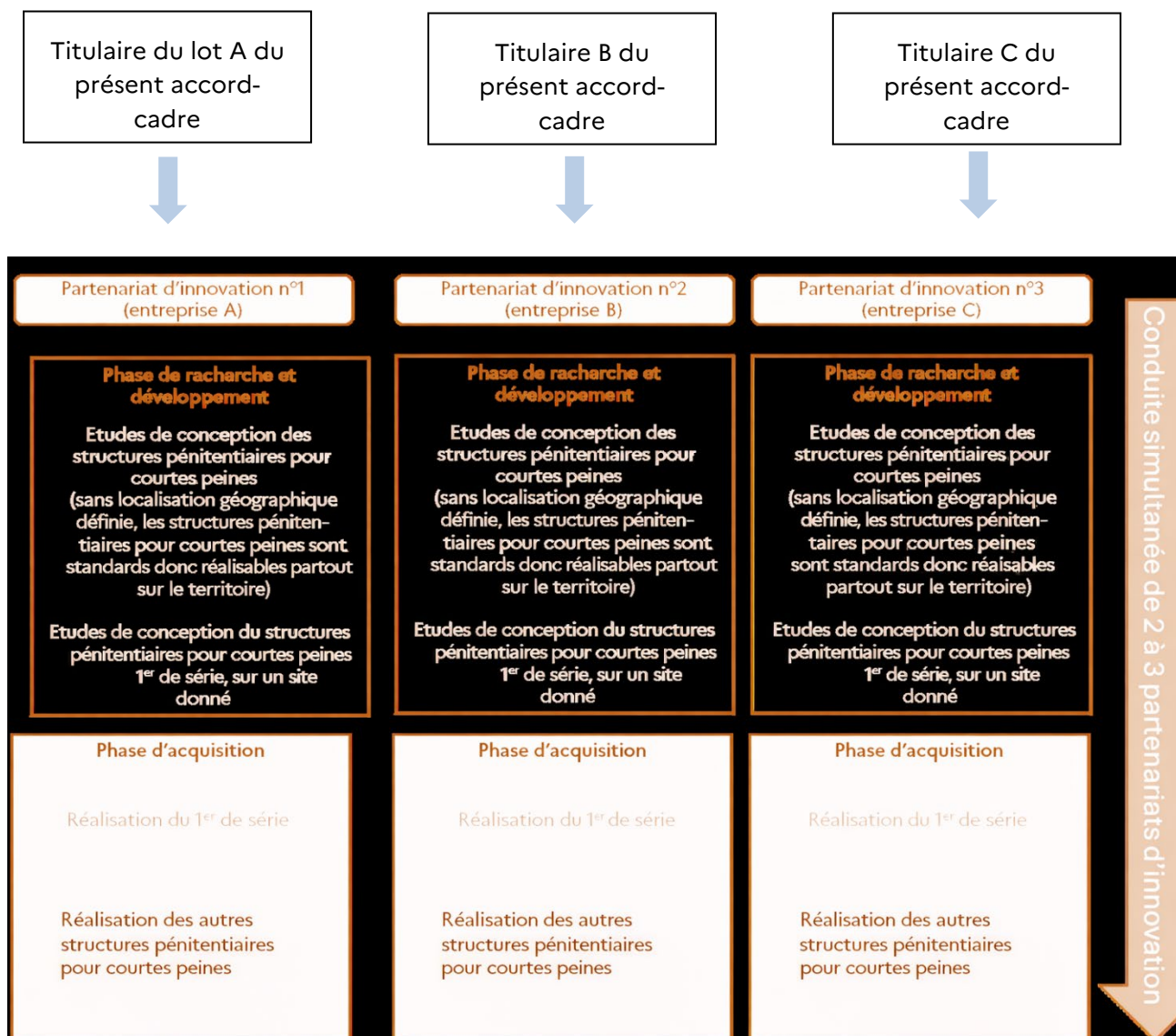
PHASE 2 – ACQUISITION (QCP 100, 150,200 et 250 places)

Etude préparatoire de site (EPS)
Avant-projet détaillé spécifique au projet et sa localisation (APD)
Autorisations administratives spécifiques au projet et sa localisation (ADM)
Projet (PRO)
Études d'exécution (EXE)
Visa des plans et direction de l'exécution des travaux (VISA & DET)
Travaux (TVX)
Mobilier (MOB)
Signalétique (SIGN)
Qualité environnementale des bâtiments (QEB)
Garantie de parfait achèvement (GPA)

En vue d'une massification sur tout le territoire national, une vingtaine de sites sont actuellement à l'étude afin d'évaluer leur capacité à accueillir des établissements de l'ordre de 100, 150, 200, 250 places, composés d'unités d'hébergement d'environ 50 places regroupant essentiellement des cellules doubles et des cellules doubles accessibles PMR.

Les matériaux, équipements et techniques constructives qui seront proposés devront permettre de garantir la durabilité des locaux face à l'usure, aux éventuelles dégradations volontaires et aux risques incendie. Les matériaux et techniques constructives ne sont pas imposés dès lors que les performances recherchées sont atteintes.

Le schéma ci-dessous illustre la conduite prévisionnelle du partenariat d'innovation et donc les missions qui seront commandées en simultanément au titulaire.



2.2 Objet de l'accord-cadre

Le présent accord-cadre a pour objet un ensemble de prestations concourant à l'assistance technique du maître d'ouvrage ainsi qu'au commissionnement dans le cadre du suivi des études, des travaux, de la garantie de parfait achèvement et du suivi des 2 premières années d'exploitation des structures pénitentiaires pour courtes peines objets des partenariats d'innovation mentionnés précédemment.

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) donne le détail de la mission et définit ses limites par rapport à celles des autres intervenants.

Le commissionnement est l'ensemble des tâches pour mener à terme une installation neuve afin qu'elle atteigne le niveau des performances contractuelles et crée les conditions pour les maintenir.

L'accord-cadre a pour objectif de :

- Vérifier le respect du programme fonctionnel ;

- Vérifier le respect du programme technique ;
- Vérifier le bon état de fonctionnement des systèmes à la livraison ainsi que la maintenabilité des équipements ;
- S'assurer d'une prise en main complète des systèmes par les équipes de maintenance et garantir les conditions de maintenabilité ;
- Assurer l'atteinte des performances contractuelles.

Le titulaire du présent accord-cadre, ci-après dénommé « l'assistant technique » s'assurera, lors de l'exécution des études et des travaux, du respect des pièces contractuelles et réglementaires et en rendra compte au maître de l'ouvrage. Il jouera également le rôle d'agent de commissionnement.

Le commissionnement aura pour but de permettre, de garantir et d'optimiser les performances des bâtiments en impliquant l'ensemble des acteurs du projet. Les principaux objectifs seront donc :

- L'atteinte des performances techniques visées dans le programme technique
- L'atteinte des niveaux de confort attendus sur les bâtiments
- La bonne prise en charge du bâtiment en exploitation-maintenance

Le Commissionnement est donc une démarche globale permettant de vérifier, tester et valider la performance d'un ouvrage et de ses équipements afin d'assurer leur fonctionnement optimal.

L'ensemble des équipements, procédés et matériaux sera intégré dans le périmètre du Commissionnement, notamment :

- Les systèmes de chauffage, ventilation, rafraîchissement,
- Les systèmes d'éclairages,
- Les systèmes de sûreté,
- Les systèmes de production d'énergies renouvelables,
- Les systèmes de production d'eau chaude sanitaire,
- Les systèmes de distribution d'eau,
- La Gestion Technique du Bâtiment,
- L'enveloppe du bâtiment,
- Les ascenseurs et monte-charges,
- Les exigences acoustiques des bâtiments,
- Les systèmes de traitement des eaux usées.

De façon plus générale, tout système consommateur d'énergie ou impactant les performances thermiques de l'ouvrage entre dans le périmètre de la mission de Commissionnement.

L'exécution du présent accord-cadre sera réparti suivant les missions suivantes :

PHASE 1 - RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (R&D)	
CONSULTATION	
	C0 - Prise de connaissance du dossier Prise de connaissance /avis des offres remises par les candidats lauréats
ETUDES RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	
C1 R&D APS et autorisations administratives	Contenu des missions : - Suivi et avis sur les documents d'études du premier de Série - Suivi et avis sur les documents d'étude des principes de standardisation et modularité - Suivi et avis sur les principes d'industrialisation et de massification - Suivi et avis du respect des axes de l'innovation
C2 R&D APD	Contenu des missions : - Suivi et avis sur les documents d'études du premier de Série - Suivi et avis sur les documents d'étude des principes de standardisation et modularité - Suivi et avis sur les principes d'industrialisation et de massification - Suivi et avis du respect des axes de l'innovation
R1 R&D ASSISTANCE A LA PHASE D'EXECUTION DU PROTOTYPE	Suivi de la réalisation du prototype

PHASE 2 - ACQUISITION	
OPERATIONS A QCP 100 places	E0 -MASS-A Etude préparatoire du site (EPS)
	C1 -MASS-A APD et autorisations administratives (ADM) Participation à l'élaboration de l'APD et avis sur les documents d'études ainsi que sur les autorisations administratives spécifiques au projet et sa localisation
	C2 -MASS-A Projet (PRO) Participation à l'élaboration du PRO et avis sur les documents d'études spécifiques au projet et sa localisation
	R1 -MASS-A Assistance à la phase d'exécution des travaux Assistance lors de la phase d'exécution des travaux
	R2 -MASS-A Assistance lors des OPR, lors de la reception, et de la mise en service Assistance lors des OPR, lors de la réception, lors de la levée des réserves et de la mise en service
	R3 -MASS-A Assistance à la levée des réserves et au suivi du parfait achevement Assistance au suivi de l'année de parfait achèvement
	R4 -MASS-A Exploitation - Commissionnement Assistance au suivi de la mise en exploitation
OPERATIONS B QCP 150 places	E0 -MASS-B Etude préparatoire du site (EPS)
	C1 -MASS-B APD et autorisations administratives (ADM) Participation à l'élaboration de l'APD et avis sur les documents d'études ainsi que sur les autorisations administratives spécifiques au projet et sa localisation
	C2 -MASS-B Projet (PRO) Participation à l'élaboration du PRO et avis sur les documents d'études spécifiques au projet et sa localisation
	R1 -MASS-B Assistance à la phase d'exécution des travaux Assistance lors de la phase d'exécution des travaux
	R2 -MASS-B Assistance lors des OPR, lors de la reception, et de la mise en service Assistance lors des OPR, lors de la réception, lors de la levée des réserves et de la mise en service
	R3 -MASS-B Assistance à la levée des réserves et au suivi du parfait achevement Assistance au suivi de l'année de parfait achèvement
	R4 -MASS-B Exploitation - Commissionnement Assistance au suivi de la mise en exploitation
OPERATIONS C QCP 200 places	E0 -MASS-C Etude préparatoire du site (EPS)
	C1 -MASS-C APD et autorisations administratives (ADM) Participation à l'élaboration de l'APD et avis sur les documents d'études ainsi que sur les autorisations administratives spécifiques au projet et sa localisation
	C2 -MASS-C Projet (PRO) Participation à l'élaboration du PRO et avis sur les documents d'études spécifiques au projet et sa localisation
	R1 -MASS-C Assistance à la phase d'exécution des travaux Assistance lors de la phase d'exécution des travaux
	R2 -MASS-C Assistance lors des OPR, lors de la reception, et de la mise en service Assistance lors des OPR, lors de la réception, lors de la levée des réserves et de la mise en service
	R3 -MASS-C Assistance à la levée des réserves et au suivi du parfait achevement Assistance au suivi de l'année de parfait achèvement
	R4 -MASS-C Exploitation - Commissionnement Assistance au suivi de la mise en exploitation
OPERATIONS D QCP 250 places	E0 -MASS-C Etude préparatoire du site (EPS)
	C1 -MASS-C APD et autorisations administratives (ADM) Participation à l'élaboration de l'APD et avis sur les documents d'études ainsi que sur les autorisations administratives spécifiques au projet et sa localisation
	C2 -MASS-C Projet (PRO) Participation à l'élaboration du PRO et avis sur les documents d'études spécifiques au projet et sa localisation
	R1 -MASS-C Assistance à la phase d'exécution des travaux Assistance lors de la phase d'exécution des travaux
	R2 -MASS-C Assistance lors des OPR, lors de la reception, et de la mise en service Assistance lors des OPR, lors de la réception, lors de la levée des réserves et de la mise en service
	R3 -MASS-C Assistance à la levée des réserves et au suivi du parfait achevement Assistance au suivi de l'année de parfait achèvement
	R4 -MASS-C Exploitation - Commissionnement Assistance au suivi de la mise en exploitation

2.3 Positionnement de l'assistant technique

Le partenariat d'innovation utilise le terme « le maître de l'ouvrage ou son représentant » pour la plupart des actes de gestion du marché correspondant.

La représentation institutionnelle du maître de l'ouvrage dans le cadre du partenariat d'innovation est assurée par le directeur général de l'APIJ, et les agents de l'APIJ auxquels il aura délégué sa signature. Tout acte tendant à modifier les conditions contractuelles du partenariat d'innovation (dispositions relatives à la définition des prestations, du prix, du délai, du financement...) relève de la représentation institutionnelle du maître de l'ouvrage.

La représentation opérationnelle du maître de l'ouvrage dans le cadre du partenariat d'innovation est assurée par les agents de l'APIJ, dans le cadre de leurs attributions, assistés par l'assistant technique. Toute procédure de gestion du marché de partenariat dans le cadre des dispositions contractuelles arrêtées relève de la représentation opérationnelle du maître de l'ouvrage. A ce titre l'assistant technique est reconnu représenter le maître de l'ouvrage, dans les conditions prévues par le présent accord-cadre ou amendées d'un commun accord.

2.4 Compétences attendues de l'assistant technique

La mission porte non seulement sur l'assistance au suivi d'un des 3 marchés de partenariat d'innovation (chaque titulaire du présent accord-cadre assurant le suivi d'un unique partenariat) et au commissionnement des opérations qui seront réalisées par ces contrats, mais aussi à tous les marchés à passer au titre des opérations qui seront rattachées au partenariat dont l'assistant technique aura le suivi, et notamment :

- l'achat de mobilier ou d'équipements complémentaires (y compris équipements techniques),
- la conception, la fourniture et l'installation de systèmes techniques commandés via un marché ou un accord-cadre indépendant (par exemple système de radiocommunication, API et gestion des rondes)
- les conventions passées avec les concessionnaires,
- ainsi que les autres marchés de prestations intellectuelles (contrôle technique, coordination SPS, AMO BIM, AMO Développement durable, écologie...).

Les considérations ci-dessus relatives au positionnement de l'assistant technique s'appliquent à tous ces marchés.

Cette mission couvre l'ensemble des domaines techniques ou de gestion, nécessaires ou mis en œuvre pour la réalisation des projets ou leur mise en service dans le respect des objectifs (technique, thermique, confort, maintenabilité, etc.) du programme.

L'assistant technique assiste le maître de l'ouvrage dans chacune des phases de développement du concept (Phase 1 – R&D du partenariat d'innovation) puis de déploiement de ce concept (Phase 2 – Acquisition du partenariat d'innovation). Pour chaque projet qui sera commandé lors de cette seconde phase du partenariat, l'assistant technique assiste le maître de l'ouvrage dans chacune des phases du projet depuis le début des études jusqu'à la fin des 24 premiers mois d'exploitation suivant la réception.

A ce titre :

- Il est le garant du respect du programme (fonctionnel, technique et dossier de site) jusqu'à la réception des ouvrages,
- Il dispose de l'expertise technique pour conseiller et alerter le cas échéant le maître de l'ouvrage dans toutes les phases de recherche, développement, conception, réalisation, livraison, parfait achèvement, exploitation de chacun des ouvrages en vue d'une parfaite réalisation et d'une exploitation maintenance maîtrisée. Il est précisé que cette expertise technique, de niveau bureau d'étude technique, est essentielle au sein du partenariat d'innovation ; effet, la phase d'acquisition s'exécutera via un accord-cadre mono-attributaire dont les marchés subséquents seront des marchés globaux sectoriels ; or le maître d'ouvrage, dans ce mode type de marché, ne dispose plus de l'assistance d'un maître d'œuvre indépendant pour le conseiller et agir dans son seul intérêt face aux entreprises lors de la réalisation. Il est donc attendu que l'assistant technique ait la capacité technique adéquate dans sa mission de conseil et de contre-expertise technique.

Cette expertise technique devra lui permettre de traiter avec pertinence et dans les délais contractuels toute problématique relative aux corps d'état du bâtiment et des champs de l'opération, notamment dans les domaines suivants :

- Développement de projets hors site,
- Courants faibles,
- Sûreté (surveillance, contrôle d'accès, détection et prévention de franchissements),
- Sécurité incendie et désenfumage,
- Génie climatique, CVC, Plomberie,
- Performances thermiques,
- Services aux personnes (cuisine, blanchisserie, ...)
- Courants forts,
- Structure béton, fondations, Structure métallique, Structure bois,
- Second-Œuvre,
- VRD, aménagements paysagers, environnement, faune-flore,
- Développement durable, HQE, construction bioclimatique, performances thermiques (y compris capacité à mener des contre-expertises RT et STD)
- Hydrogéologie, gestion des eaux pluviales, protection de la nappe,
- Sismicité et risques naturels (radon, zone à risque cyclonique)
- Energie renouvelable, Confort hygrothermique, acoustique et visuel,
- Matériaux et durabilité ;
- Gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets,
- Exploitation-maintenance.

Il dispose d'une expertise technique pour assurer sur l'opération 3 typologies de contrôle sur les équipements, procédés et matériaux des domaines précités :

- Contrôles visuels : accessibilités, maintenabilités, dimensions et quantitatifs, aspects réglementaires, finition, conformité aux documents d'exécution
- Contrôles de performances : vérification de la conformité par les mesures (débits, intensité, luminosité, ...)
- Contrôles fonctionnels : documentaires (analyses fonctionnelles), vérification de l'interopérabilité des fonctions, vérification des chaînes de sécurité, contrôle fonction par fonction, vérification de la communication et de l'ergonomie graphique, ...

Il dispose de l'expertise économique pour apporter son analyse sur les coûts (notamment l'analyse de tous les devis de travaux modificatifs) jusqu'au règlement des éventuels mémoires de réclamation.

Il dispose de l'expertise dans l'ordonnancement des chantiers notamment pour analyser les sujets liés au phasage de chaque opération, pour contrôler le respect des délais et alerter en temps utile le maître de l'ouvrage sur les risques de recul des dates de livraison et, le cas échéant, sur la pertinence des mesures correctives proposées par le partenaire.

Il a une obligation d'alerte et de conseil du maître de l'ouvrage pour que soient prises en temps utile les décisions permettant de recadrer l'opération en termes de qualité, de coût et de délai.

Il sera l'interlocuteur local vis-à-vis du groupement titulaire du partenariat d'innovation dont il aura la charge. La fréquence de cette représentation locale devra être suffisante, quelle que soit la phase pour que les problématiques rencontrées soient traitées sans délai, dès leur survenance, et que l'information soit partagée par chacun des intervenants. Il dispose de facilité de communication lui permettant d'orchestrer l'ensemble du processus de vérification entre les différents intervenants du projet et permettre la résolution de problèmes de manière collective et systématique.

Il est capable de lire et manipuler les maquettes numériques BIM produites par le groupement, et peut notamment mobiliser ces dernières dans le cadre de sa mission. Il est en effet précisé que les projets font l'objet d'une exigence spécifique de production d'une maquette numérique BIM, dont les caractéristiques principales sont détaillées dans le cahier des charges BIM annexé au CCAP du marché de partenariat d'innovation. Dans ce cadre, tous les rendus d'études seront diffusés sous la forme de maquette numérique (format .ifc) et sous format PDF. Les différents représentants de l'assistant technique intervenant dans le cadre de sa mission doivent donc disposer d'une compétence en matière de maquette numérique BIM, leur permettant d'aller chercher les informations, et de procéder aux mesures, vérifications, et contrôles nécessaires pour la bonne exécution de leur mission.

L'assistant technique devra donc disposer de toutes les compétences techniques, économiques, et organisationnelles nécessaires, soit par son personnel, soit par contrat de sous-traitance auprès de prestataires spécialisés, pour exécuter la mission définie par le présent CCTP tendant à assurer au maître de l'ouvrage les conditions optimales de gestion de l'opération en veillant à la parfaite réalisation des ouvrages, dans le respect du programme et des règles de l'art, de la réglementation, des coûts, des délais et avec toute la qualité requise.

En outre, l'intervention de l'assistant technique ne devra pas se limiter à la vérification de la bonne réalisation des opérations. Il est en effet attendu de l'assistant technique qu'il anticipe et prévienne les risques de non-conformité, de non-atteinte des performances attendues (performances énergétiques, niveau de confort, maintenabilité, etc.), de décalage du planning

ou de dépassement du budget. Il est également attendu du conducteur d'opération qu'il soit le garant du traitement de l'exhaustivité des sujets relatifs au bon déroulement des opérations. Le cas échéant, il conseillera le maître d'ouvrage sur des missions complémentaires à prévoir pour garantir la tenue des objectifs.

Les projets s'inscrivent dans une démarche de redéfinition des exigences programmatiques en termes de construction pénitentiaire pour courtes peines. En conséquence, le programme fonctionnel et technique d'un établissement pour courtes peines a été considérablement modifié par rapport aux précédents projets pénitentiaires. Ces nouvelles orientations portent en particulier sur un recours accru aux procédés de fabrication hors site. Il est à noter que, dans le respect des axes d'innovation décrits à l'article 2.2 du présent CCTP, ce nouveau programme est susceptible d'évolutions sensibles au cours de la phase de R&D du partenariat d'innovation. L'assistant technique devra ainsi veiller au respect de ces nouvelles orientations et spécificités en contrôlant notamment le respect des axes d'innovation (en phase de R&D) ou encore la qualité d'exécution des chantiers tout au long des phases de réalisations (en phase d'acquisition). De plus, en phase de réception, une attention particulière devra être portée à la qualité de finition des lots architecturaux et sur la mise au point des systèmes (statique et dynamique).

2. PRESTATIONS SPECIFIQUES ATMO EN PHASES DE CONCEPTION

Le titulaire devra assurer les missions suivantes :

PHASE 1 – RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (R&D)	PHASE 2 – ACQUISITION/MASSIFICATION
Mission C0-R&D Prise de connaissance du dossier	Mission E0-MASS Etude préparatoire de site
Mission C1-R&D APS et autorisations administratives	Mission C1-MASS APD et autorisations administratives
Mission C2-R&D APD	Mission C2-MASS PRO

2.5 Mission C0 – R&D : Prise de connaissance du dossier et définition du plan de commissionnement

Le titulaire devra prendre connaissance du dossier et plus particulièrement :

- Du dossier de consultation des entreprises (dont la liste des pièces prévisionnelles est en annexe 2 au présent CCTP)
- De l'offre remise par l'un des partenaires retenus dans le cadre de la consultation
- Des éléments des phases de négociations et de mise au point du marché de partenariat.

Le titulaire remettra notamment à l'APIJ, dans un délai indiqué à l'annexe 1 au CCAP, un rapport d'analyse critique du dossier et du schéma contrôle qualité (SCQ), présentant les points de vigilance et identifiant tout manque ou imprécisions susceptibles de porter préjudice à l'opération (coût, qualité, délais, objectifs de performance et de confort, maintenabilité). Dans le rapport contenant cette analyse, l'AMO proposera les modifications et ajustements qui lui semblent nécessaires vis-à-vis des points analysés. Concernant le Schéma de Contrôle Qualité type, il est attendu de l'assistant technique qu'il complète et/ou propose des adaptations des jalons détaillés aux spécificités de l'opération.

Suite à la prise de connaissance du dossier, l'assistant technique prépare également le plan de commissionnement préliminaire sous la forme d'un document rédigé ou d'un tableau qui stipule les attendus en termes de commissionnement. Il est structuré par phase du projet et mis à jour à chaque étape du projet. **Celui-ci intégrera les contrôles sur tous les systèmes consommateurs d'énergie ou impactant les performances thermiques de l'ouvrage.** Le titulaire définira le périmètre exhaustif des installations techniques concernées.

Le titulaire a la responsabilité de décrire l'ensemble des tâches de commissionnement attribuées à chaque acteur ainsi que les livrables associés en fonction des différentes phases du projet. La matrice utilisée peut être la matrice RACI – responsable/ approuve/ consulté/ informé - ou équivalent. Le plan de commissionnement repose sur la constitution de l'équipe de commissionnement qui doit comprendre l'ensemble des acteurs du projet. La réflexion est menée en concertation avec le Maître d'ouvrage.

Le rôle de l'assistant technique n'est pas de se substituer aux acteurs du projet, mais d'assurer le contrôle de la qualité sur toute la durée du projet.

Le plan de commissionnement, tout comme le SCQ, doit avoir une vocation pédagogique auprès de l'ensemble des acteurs. Il leur sera présenté. Il a pour vocation d'être étoffé et mis à jour au cours des différentes phases du projet.

L'assistant technique intégrera dans ce plan :

- Les plans de contrôle des différents équipements, procédés et matériaux ;
- La vérification des formations dispensées au personnel de maintenance ;
- La revue de l'exploitation du bâtiment après réception finale ;
- Le suivi énergétique en exploitation (2 ans) ;
- La vérification de la bonne constitution du dossier des Ouvrages exécutés ;
- La vérification de la bonne constitution du Dossier Exploitation Maintenance.

L'assistant technique s'assurera par ailleurs de l'absence de redondances entre les jalons de contrôle du plan de commissionnement et du schéma contrôle qualité spécifique développé par le groupement titulaire du partenariat, sur la base des retours du maître d'ouvrage (schéma contrôle qualité type).

Le cas échéant, il participe à une réunion de mise au point avec l'attributaire du lot concerné, dans les locaux de l'APIJ au Kremlin-Bicêtre. Il analyse les documents mis à jour remis par l'attributaire du lot concerné, afin de vérifier que les modifications actées lors de la phase de mise au point ont bien été prise en compte. Afin de prendre connaissance des discussions en cours et durant la phase de mise en point, le titulaire prendra part aux réunions selon nécessité, afin de partager les points de vigilance. Ces éléments pourront constituer la base d'un tableau de suivi pour les phases ultérieures.

2.6 Missions C1 – R&D/MASS, C2 – R&D/MASS : suivi et avis sur les études de conception

2.1.1 Dispositions générales

Pour chacune de ces missions, l'analyse de l'assistant technique porte à la fois sur les pièces produites par le partenaire dans le cadre des missions C1-R&D à C2-R&D et C1-MASS à C2-MASS, sur les études relatives à l'ergonomie, l'aménagement mobilier, à la signalétique, et à la qualité environnementales de bâtiments et sur les études pouvant être produites par d'autres entreprises.

Conformité des études de conception et gestion du cahier des écarts par rapport aux axes d'innovation (spécificité de la phase de R&D), au programme et respect des règles de l'art.

A chaque phase d'études, l'assistant technique analyse toutes les pièces produites par le groupement au regard de leur **conformité avec les pièces du partenariat d'innovation. Une compréhension et une connaissance approfondie du programme sera nécessaire pour accomplir cette mission.** En outre, l'assistant technique aura la responsabilité de tenir à jour un tableau de l'ensemble des écarts.

Le maître de l'ouvrage attire notamment l'attention de l'assistant technique sur les attentes spécifiques décrites ci-après :

- analyser exhaustivement le calendrier prévisionnel de l'opération ainsi que du carnet de phasage du projet (avec intégration des périodes nécessaires à la réalisation des essais) ;
- analyser exhaustivement les aspects architecturaux, fonctionnels, insertion paysagère, et de sûreté et mettre en avant les non-conformités éventuelles en vérifiant au fur et à mesure de l'avancement des études que les observations, validées par le maître de l'ouvrage sont prises en considération. Une analyse en profondeur des documents lot par lot est attendue : l'assistant technique a la responsabilité d'alerter le maître d'ouvrage sur tout élément susceptible de constituer un risque dans la réalisation ;
- sur le volet technique une analyse en profondeur des documents lot par lot est attendue ainsi qu'une analyse sur l'étude des principes de standardisation et modularité, les principes d'industrialisation et de massification et le respect des axes d'innovation : le titulaire a la responsabilité d'alerter le maître d'ouvrage sur tout élément susceptible de constituer un risque dans la réalisation ;
- concernant particulièrement le volet sûreté, expertiser les documents remis par le groupement et valider les systèmes de sûreté (sûreté active et sûreté passive) en veillant à l'homogénéité du niveau de sûreté requis en regard des contraintes de sûreté inhérentes à un établissement pénitentiaire ;
- concernant plus particulièrement le volet courants faibles, expertiser les documents remis par le groupement et valider les systèmes proposés ; alerter le maître d'ouvrage sur tout élément susceptible de constituer un risque dans la réalisation ;
- intégrer les remarques du contrôleur technique et du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé ;
- concernant plus particulièrement le volet technique, énergétique et thermique, une analyse en profondeur des documents lot par lot est attendue. L'assistant technique a

la responsabilité d'alerter le maître d'ouvrage sur tout élément susceptible de constituer un risque dans la réalisation. Pour ce faire, il devra notamment :

- Analyser exhaustivement les aspects techniques ;
 - Préparer et mettre à jour les outils du projet (tableau d'analyse des documents de conception, plan de documentation, tableau des vérifications en réalisation, tableau de suivi des remarques notamment) ;
 - Rédiger le plan de mesure de performance dressant une synthèse des objectifs et des justificatifs et essais attendus durant les études d'exécution et les travaux ;
 - Vérifier les études de conception, analyser et suivre des points de vigilances et hiérarchisation des risques de non atteinte des exigences à chaque étape du projet afin de vérifier la cohérence entre les objectifs de la conception et ceux du programme ;
 - Vérifier que la mise à jour du SCQ réalisée par le titulaire du marché de partenariat d'innovation est en cohérence avec le niveau de détails correspondant à l'avancement du projet et les points de vigilance identifiés au cours de la conception sur le projet.
- analyser les rendus relatifs aux aspects ergonomie, aménagement mobilier et signalétique et aménagement routier ;
 - organiser les réunions nécessaires à chaque phase d'études (et notamment les réunions bimensuelles de conception prévues par l'article 1.5.2 du CCAP du marché de partenariat d'innovation, et les réunions thématiques avec l'administration pénitentiaire) ;
 - Concernant plus particulièrement le commissionnement, l'assistant technique, qui portera le profil d'agent de commissionnement, vérifiera qu'à chaque phase de conception, les choix de conception permettent d'atteindre les objectifs visés, impliquant notamment de :
 - Mettre à jour le plan de commissionnement avec un niveau de détails correspondant à l'avancement du projet ;
 - Rédiger le plan de mesure de performance dressant une synthèse des objectifs et des justificatifs et essais attendus durant les études d'exécution et les travaux (en lien avec le volet technique et avec le SCQ) ;
 - Organiser des réunions de commissionnement (réunions de lancement et de suivi) ;
 - Vérifier les études de conception, analyser et suivre des points de vigilances et hiérarchisation des risques de non atteinte des exigences à chaque étape du projet afin de vérifier la cohérence entre les objectifs de performance de la conception et ceux du programme. Une attention particulière sera portée sur les spécifications fonctionnelles pour les outils de suivi et de pilotages (GTB), ainsi que de la simulation thermique dynamique (STD). Il vérifiera l'adéquation des stratégies de régulation (analyses fonctionnelles) et dimensionnement des systèmes compte-tenu des besoins et usages identifiés, ainsi que la vérification des plans de comptage ;

- Concernant plus particulièrement le volet exploitation-maintenance :
 - Vérifier l'accessibilité et la maintenabilité des équipements au regard des tâches de maintenance régulières et de renouvellement devant y être effectuées ;
 - Analyser les spécifications / trames des dossiers pour préparer la maintenance : DOE, DUEM, DIUO, etc. ;
 - Définir des prérequis nécessaires aux essais afin de réaliser les essais au plus tôt et rédiger une note de cadrage des essais ;
 - Analyser l'approche en « coût global » vis-à-vis des éléments suivants : accessibilité et sécurisation, démontabilité, maintenabilité, homogénéité, standardisation, lisibilité, fiabilité, coût de maintenance, coût Gros Entretien et Renouvellement. La maintenabilité sera notamment appréciée au regard de la facilité de réalisation des interventions ultérieures.

L'assistant technique mettra en avant les non-conformités éventuelles en vérifiant au fur et à mesure de l'avancement des études, que les observations validées par le maître de l'ouvrage sont prises en considération. Il proposera au maître de l'ouvrage la rédaction du document de validation des études, dont l'énoncé des éventuelles réserves, à l'issue de chaque mission effectuée par le concepteur-réalisateur y compris les prestations mobilier et signalétique.

Cette analyse se traduira par un rapport d'analyse détaillé relevant notamment tous les points de non-conformité par rapport au programme ou de non-respect manifeste de la conception par rapport aux règles de l'art, détaillant les défauts identifiés et les éléments devant être précisés ou complétés par le groupement, et vérifiant la prise en compte des demandes et décisions actées lors des réunions de conception ou des phases d'études précédentes. Le cahier des écarts « contractuels » sera annexé à ce rapport.

Les obligations détaillées ci-avant s'appliquent également aux dossiers que le groupement produit dans le cadre de la préparation des autorisations administratives (missions C1-R&D et C1-MASS) mais aussi sur les études pouvant être produites par d'autres entreprises. Il est en particulier précisé qu'une analyse très fine du dossier loi sur l'eau, et de toutes les notes de calcul permettant d'aboutir aux dimensionnements d'ouvrage présentés dans ce dossier, est demandée au titulaire.

2.1.2 Spécificités de la phase 1 de R&D

Il est à noter que la liste des livrables produits par le partenaire pour une même phase d'études (APS / APD / PRO) diffère entre la phase 1 de R&D et la phase 2 d'acquisition (voir les annexes des chapitres 2 et 3 du CCAP du partenariat d'innovation). Cette différence est principalement liée au fait que la phase 1 de R&D porte avant tout sur la définition d'un concept standardisé devant faire l'objet d'un déploiement massifié sur différents sites en phase 2 d'acquisition (temps de « recherche »). La réalisation des études d'APS et d'APD d'un premier de série accompagne la définition du concept (temps de « développement »).

Ainsi, en complément de l'analyse des dossiers d'APS / APD du premier de série, **il est attendu du titulaire que son analyse porte également sur les éléments produits par le partenaire pour décrire et développer son concept.** Cette analyse portera notamment sur :

- Le respect des axes d'innovation pour les 4 typologies d'opérations (A, B, C et D) ;

- La modularité géométrique du concept, soit sa capacité à s'adapter à des emprises foncières variées en termes de surface au sol, forme géométrique et coexistence avec le voisinage (établissement pénitentiaire existant, riverains) ;
- La modularité technique du concept, soit sa capacité à s'adapter à une pluralité de sites dans des contextes géographiques variés (types de sol, zones climatiques, zones sismiques, zones de vent, corrosion marine, ...) ;
- La modularité architecturale du concept, soit sa capacité à s'adapter à une pluralité de sites dans des contextes architecturaux, urbains et paysagers variés ;
- Le processus d'industrialisation et de massification proposé pour la phase 2 d'acquisition ;
- Les adaptations contractuelles proposés par le partenaire pour la phase 2 au regard de leurs impacts éventuels sur la faisabilité du concept ainsi que sur les délais et coûts de conception ou réalisation en phase 2.

S'agissant plus particulièrement de la **mission C2-R&D**, il est également à noter que **l'analyse à réaliser par le titulaire s'effectuera en deux temps** :

- dans un premier temps, sur le dossier remis par le partenaire à l'issue de l'étape « APD » du partenariat ;
- dans un second temps, sur la mise à jour de ce dossier réalisé par le titulaire afin de tenir compte des avis et réserves formulés par la maîtrise d'ouvrage au cours de la vérification des livrables. Ce dossier mis à jour, aussi appelé dossier final synthétisé, constituant la référence programmatique des projets qui seront commandés en phase 2.

2.1.3 Délais

Un rapport établi par l'assistant technique est adressé au maître de l'ouvrage dans un délai indiqué à l'annexe n°01 au CCAP à compter de la réception des pièces et à l'issue de chaque phase d'études, en vue de leur visa ou de leur approbation par le maître de l'ouvrage.

2.7 Mission E0 – MASS : Etude préparatoire du site (EPS)

La mission confiée au partenaire consiste à réaliser une analyse critique des données présentes dans le dossier de site remis par la maîtrise d'ouvrage (MOA), notamment en vue d'identifier les éventuelles études de site complémentaires à réaliser préalablement à la conclusion du marché subséquent commandant la réalisation d'un projet sur le site considéré.

Dans ce cadre, il sera notamment demandé au le titulaire du présent marché :

- D'évaluer la pertinence des éventuelles études de site complémentaires qui seraient proposées par le partenaire, notamment au regard des incidences en matière de coûts, délai ou qualité des ouvrages liées à la réalisation ou l'absence de réalisation de ces études complémentaires.
- D'analyser les rapports et livrables associés à ces études de sites complémentaires ;
- D'analyser le dossier final remis par le partenaire à l'issue de sa mission d'étude préparatoire de site. Cette analyse portera en particulier sur :

- La pertinence des procédures administratives supplémentaires qui seraient identifiées par le partenaire et les incidences (notamment en matière de délai) de ces procédures supplémentaires ;
- Les travaux spécifiques proposés, notamment en termes de pertinence technique, de contrôle des quantités proposées, d'incidence sur le coût global de l'opération et du calendrier contractuel. Il émettra ainsi un avis technico-économique motivé et assistera la maîtrise d'ouvrage dans la négociation avec le partenaire notamment des éventuels prix nouveaux qui seraient proposés.
- Les aspects architecturaux, fonctionnels, insertion paysagère, et de sûreté des deux scénarios d'implantations proposés, en mettant en particulier en avant, pour chaque scénario, les non-conformités éventuelles au programme.

3. PRESTATIONS SPECIFIQUES ATMO EN PHASES DE REALISATION

Le titulaire devra assurer les missions suivantes :

PHASE 1 – RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT (R&D)	PHASE 2 – ACQUISITION/MASSIFICATION
<p align="center">Mission R1-R&D</p> <p align="center">ASSISTANCE A LA PHASE D'EXECUTION DU PROTOTYPE</p>	<p>R1 -MASS Assistance à la phase d'exécution des travaux Assistance lors de la phase d'exécution des travaux</p>
	<p>R2 -MASS Assistance lors des OPR, lors de la réception, et de la mise en service Assistance lors des OPR, lors de la réception, lors de la levée des réserves et de la mise en service</p>
	<p>R3 -MASS Assistance à la levée des réserves et au suivi du parfait achèvement Assistance au suivi de l'année de parfait achèvement</p>
	<p>R4 -MASS Exploitation - Commissionnement Assistance au suivi de la mise en exploitation</p>

2.8 Mission R1 – R&D / MASS : Assistance à la phase d'exécution des travaux

En phase 1 de R&D, il est rappelé que la mission R1 ne porte que sur la réalisation d'un **prototype** (décrit à l'article 2.4 de l'annexe du chapitre 2 du CCAP du partenariat d'innovation).

3.1.1 Conformité des études d'exécution et des travaux

L'article 11 du Chapitre 3 (Phase 2) du CCAP du marché de partenariat définit une procédure de vérification des documents d'exécution, qui prévoit la possibilité pour le maître d'ouvrage

ou son représentant d'émettre des avis sur l'ensemble des documents d'exécution et de synthèse.

Sur la base de la liste des documents d'exécution produite par le partenaire, le titulaire propose au maître d'ouvrage une sélection des documents pour lesquels il est pertinent d'émettre un avis dans le cadre de ses missions (assistance technique et commissionnement). Le principe général permettant d'apprécier cette pertinence est que les documents n'ayant aucun impact en termes de respect du programme et des engagements du partenaire, de tenue du calendrier, de respect des engagements énergétiques, des objectifs de confort, environnementaux, de sûreté ou de qualité de la construction ne feront pas l'objet d'un avis au stade de l'EXE, étant entendu que le programme devra néanmoins être atteint sur ces aspects. C'est par exemple le cas des plans de ferrailage, pour lesquels l'analyse par le titulaire n'est pas pertinente.

Le maître d'ouvrage pourra compléter la sélection proposée par le titulaire en ajoutant tout document dont l'analyse lui paraît pertinente, sans que le titulaire puisse opposer une quelconque réclamation. Cette sélection pourra être amendée par la suite en tant que besoin, notamment pour prendre en compte les listes additives de documents d'exécution qui pourront être produits par le partenaire.

Le titulaire relève, dans chacun des documents soumis à son avis et dans le suivi de la réalisation, tout écart par rapport au programme ainsi que toute erreur, omission, contradiction, et en rend compte au maître d'ouvrage avec des propositions correctives.

A ce titre, le titulaire :

- sera destinataire de chacun des documents émis en phase exécution et synthèse ;
- analysera les documents sélectionnés et alertera le maître d'ouvrage quant à leur conformité avec les pièces constitutives du partenariat, et avec les pièces remises par le partenaire au cours de la phase de recherche et développement (prototypage compris) puis, par projet, des phases successives d'étude ;
- participera à toutes les réunions de chantier dans le cadre de ses missions.
- aura la responsabilité de tenir à jour un tableau de l'ensemble des écarts et non-conformités. Il participera, analysera et s'assurera de la bonne finalisation des documents de synthèse opérationnels tels que le tableau des portes et des serrures, l'organigramme des clés, le bilan des points d'accès, le bilan des équipements de sûreté tels que les caméras de vidéosurveillance, ...

Dans le cadre de la vérification des documents d'exécution, le titulaire :

- identifiera et répertoriera chacun des documents d'exécution et de synthèse produits en vue de la réception des ouvrages et du suivi de l'opération ;
- suivra l'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants, et définissant les travaux dans tous leurs détails ;
- suivra la réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par les plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un

même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations ;

- suivra le récapitulatif mensuel, transmis par le partenaire, de chaque document (descriptifs, plans d'exécution, note de calcul ...) bon pour exécution avec indication du n° du document et de son indice ainsi que des dates des différents visas attendus et/ou obtenus et informera le maître d'ouvrage sur les retards éventuels ;
- suivra la mise à jour du SCQ réalisée par le partenaire. Le titulaire émettra un avis critique sur les protocoles de tests proposés par le partenaire pour chacun des jalons et participera aux visites et tests contradictoires ;
- suivra la mise à jour des documents relatifs à la mission d'ordonnancement, de pilotage et de coordination due par le partenaire ;
- suivra le cahier des avis négatifs ou avec réserves formulés par le contrôleur technique et tenu à jour par le partenaire et vérifiera leur bonne prise en compte ;
- mettra à jour le « cahier des écarts contractuels » ;
- établira et tiendra à jour un tableau de suivi des échantillons et prototypes ;
- assistera le maître d'ouvrage dans la validation des échantillons et des prototypes dont le déroulement satisfaisant conditionnera la suite de l'exécution des travaux. Le titulaire rédigera les comptes rendus relatifs à ces présentations d'échantillons et de prototypes (dont photographies).

Dans le cadre de la planification des travaux, le titulaire :

- Procédera en lien avec le coordonnateur SPS à l'analyse de l'ensemble des documents remis par chaque partenaire pour la mise au point de l'organisation du chantier, en veillant à bien s'assurer que l'organisation de chantier (y compris pour les flux chantier) ;
- Veillera à ce que le calendrier et le phasage spatio-temporel proposé par le partenaire intègre de façon cohérente les interventions des entreprises extérieures : interventions concessionnaires, interventions projet urbain, etc.
- Proposera en concertation avec le partenaire une analyse destinée à optimiser le déroulement de l'ensemble des phases.

Dans le cadre du suivi de chantier, le titulaire du marché :

- Procédera à l'enregistrement des méthodes et moyens, à la détermination des contraintes et des enclenchements. Il assurera le suivi de la mise au point des méthodes de chantier ;
- Veillera au bon respect des flux chantier pour ne pas perturber la circulation ni impacter le voisinage ;
- Informera le maître d'ouvrage de toutes difficultés constatées lors des visites de chantier ;
- Donnera un avis sur les demandes de sous-traitance ;
- Transmettra au maître d'ouvrage un constat hebdomadaire sur l'avancement des travaux suite à une visite de chantier ;

- S'assurera de la levée des réserves, malfaçons, non-conformités etc... rencontrées en phase chantier, notamment en mettant en évidence, au cours de l'exécution des travaux, des points d'arrêt consécutifs aux malfaçons constatées.

Concernant plus particulièrement la mission d'agent de commissionnement, l'assistant technique :

- Mettra à jour le plan de commissionnement ;
- Suivra les modifications en cours de chantier et apportera un avis sur les FTM concernant le respect des objectifs énergétiques et l'entretien-maintenance ;
- Donnera un avis sur les documents soumis par les entreprises ;
- Emettra un avis critique sur les protocoles de tests proposés pour chacun des jalons du commissionnement ;
- Assurera une veille technologique sur l'exécution du chantier pour préparer l'exploitation maintenance (choix des matériels, coût, maintenabilité, accessibilité, etc.) ;
- Effectuera des mesures in situ par échantillonnage des autocontrôles réalisés par l'entreprise ;
- Mettra en œuvre les contrôles avant travaux (contrôle usine, etc) ;
- Managera les essais pendant les travaux, à la réception et post-réception (cf. chapitre Essais et contrôles) ;
- Suivra les actions correctives suite aux écarts détectés.

Avant le démarrage des opérations préalables à la réception et en liaison avec le maître d'œuvre désigné comme tel au sein du partenaire, et le contrôleur technique, il recense les réserves, malfaçons, non-conformités ... qui n'ont toujours pas fait l'objet de traitement à l'achèvement des travaux et informe le maître d'ouvrage des difficultés rencontrées, des observations qu'il est amené à faire et propose toutes les mesures correctives à prendre.

3.1.2 Essais et Contrôles

Elaboration du programme des essais

Il est demandé au titulaire d'élaborer, avec le partenaire et les différents intervenants, le programme de tous les essais et d'en réaliser le suivi. Le titulaire informera le maître d'ouvrage de tous les manquements constatés et fera toute proposition utile à l'obtention du résultat escompté et à la résolution des éventuelles difficultés. Ce programme sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage.

Contrôles et essais réglementaires

Le titulaire :

- valide les conditions de préparation et de déroulement des essais (site, protocole, matériel, confidentialité, normes de référence, DTU, intervenants, documentation correspondante, etc.) dus par le partenaire, en distinguant :
 - les essais et contrôles relatifs à la bonne exécution des ouvrages,
 - les essais et contrôles relatifs au bon fonctionnement des installations,

- les tests et essais relatifs au commissionnement en menant des vérifications :
 - par échantillonnage ou systématiques si l'application le requiert ou bien si les premières vérifications ne sont pas concluantes ;
 - par le contrôle des mesures hydrauliques, aérauliques... réalisées par le partenaire.
 - les essais relatifs à la sûreté pénitentiaire.
- assiste à chacun des essais et assure le suivi de leur avancée ;
 - assiste à la mise au point statique et dynamique des équipements ;
 - restitue au maître d'ouvrage les conditions de déroulement de l'essai et ses conclusions en s'assurant de la conformité des opérations au regard du protocole préalablement validé. A ce titre, il réalise, en tant que de besoin, des photos, prises de vue et film, et en assure le montage ;
 - valide le(s) rapport(s) remis par le partenaire (validation du procès-verbal des essais) ;
 - le cas échéant, conseille et avertit le maître d'ouvrage sur la pertinence et le caractère suffisant de l'essai et fait toute proposition utile à l'obtention du résultat escompté et à la résolution des éventuelles difficultés ;
 - le cas échéant propose les essais complémentaires à réaliser y compris la définition, la rédaction et la présentation du protocole au maître d'ouvrage et au partenaire.

Une attention particulière sera portée aux équipements suivants : SSI, GTB, compteurs et appareils de métrologie. Ces essais seront réalisés après que l'ensemble des installations est fonctionnel.

Essais réalisés à l'initiative du maître d'ouvrage et/ou du ministère de la justice et en concertation avec le partenaire.

L'assistant technique :

- assurera auprès du partenaire la coordination de ces interventions pour le compte du maître d'ouvrage et s'assurera que les conditions sont réunies pour le bon déroulement des opérations ;
- en tant que de besoin, le cas échéant, propose les essais complémentaires à réaliser y compris la définition, la rédaction et la présentation du protocole au maître d'ouvrage et au partenaire ;
- assiste à chacun des essais ;
- en tant que de besoin, apporte son expertise au maître d'ouvrage et analyse les conclusions et/ou observations émises suite à la réalisation des essais ;
- le cas échéant, conseille et avertit le maître d'ouvrage et les services du ministère de la justice sur la pertinence et le caractère suffisant de l'essai et fait toute proposition utile à l'obtention du résultat escompté et à la résolution des éventuelles difficultés.

Des essais de sûreté spécifiques se dérouleront en tout état de cause pendant les opérations préalables à la réception (OPR) et se feront en concertation avec le partenaire pour chacune des opérations.

2.9 Missions R2 – MASS : Assistance lors des OPR, lors de la réception et de la mise en service

3.1.3 Préparation à l'exploitation-maintenance

En fonction du mode de passation du marché d'exploitation-maintenance, l'assistant technique assure :

- Relecture et commentaires sur les contrats de l'exploitant, le cas échéant ;
- Relecture et commentaires sur les plans d'actions pour l'exploitation, le plan prévisionnel d'entretien et de maintenance, le manuel des systèmes, le cas échéant ;
- Analyse critique des moyens de mesure et de suivi ;
- Analyse critique des documents de reporting, de planification, des procédures et des personnes responsables, le cas échéant ;
- Examen des manuels d'exploitation et de maintenance ;
- Vérification des guides utilisateurs (complétude, ergonomie, etc.), le cas échéant.

3.1.4 Opérations préalables à la réception (OPR)

L'assistant technique participe, avec le maître d'œuvre désigné comme tel au sein du partenaire, à la préparation et aux opérations préalables à la réception des ouvrages et des équipements (quantitatives et qualitatives y compris le mobilier) pour chaque opération.

Il établit, en conséquence, un rapport faisant état du déroulement des opérations et de l'issue des essais et/ou constatations. Ce rapport, qui n'est pas le PV des OPR qui reste de la responsabilité du maître d'œuvre, précisera le nombre et le type des réserves, indiquera les réserves les plus importantes détectées lors des tests, et intégrera les remarques ou réserves du contrôleur technique et du CSPS et, le cas échéant, de la commission de sécurité et accessibilité. Ce rapport doit être remis au pouvoir adjudicateur au plus tard 48h après la fin des OPR.

Il est distingué lors des opérations préalables à la réception :

- les OPR architecturales par local et unité fonctionnelle. Une attention particulière devra être portée par le titulaire sur la qualité de finition des lots architecturaux.
- les OPR techniques qui ont pour objet de vérifier :
 - la bonne exécution et le bon fonctionnement des installations techniques,
 - la bonne exécution des installations de sûreté passive,
 - la bonne exécution et le bon fonctionnement des installations de sûreté active,

La liste des réserves est établie par le maître d'œuvre du partenaire, suivant un cadre validé par le titulaire. Le titulaire participe à toutes les réunions de constat.

Le titulaire veillera à la production des procès-verbaux d'essais techniques réglementaires et/ou prédéfinis par l'APIJ.

De plus, en matière de sûreté pénitentiaire, il conduira directement les contrôles et essais spécifiques, contradictoirement avec le partenaire :

- Contrôle statistique de la sûreté passive,
- Contrôle systématique exhaustif du fonctionnement des équipements de sûreté active (interphonie, coups de poing, API, radiocommunication, serrures électriques, caméras, ...).

L'ensemble des réserves constatées sont récapitulées en lien avec la maîtrise d'œuvre dans un tableau qui distinguera :

- les réserves compromettant la garde des murs,
- les réserves liées à la sûreté et à la sécurité incendie,
- les réserves liées à l'exploitation-maintenance,
- les autres réserves.

3.1.5 Réception et mise en service

Réception

Au regard des dispositions ci-avant et de son rapport sur le bon déroulement des OPR, et au vu de la proposition de réception adressée par le maître d'œuvre désigné comme tel au sein du partenaire, le titulaire propose ou non au maître d'ouvrage de prendre la décision de réceptionner l'ouvrage.

Une attention particulière sera portée sur la réception de la GTB afin de garantir les performances attendues des systèmes.

Documents fournis après exécution

Le titulaire visera et s'assurera de la complétude des documents fournis dans le cadre de la fin de l'exécution des travaux (DOE, DUEM et DIUO) et s'assurera de la bonne exécution des engagements s'y rapportant décrits au marché du partenaire. Il s'assurera, en liaison avec les différents intervenants, que tous les éléments fournis sont complets et conformes à l'exécution des travaux et à leur destination.

Le tout, ainsi visé, sera transmis au maître d'ouvrage accompagné de ses observations et des éventuelles demandes de compléments à adresser aux différents intervenants (partenaire, contrôleur technique et coordonnateur SPS).

3.1.6 Formation (cycle d'adaptation à l'emploi)

La nature et le nombre prévisionnel de sessions de formation sont décrits à l'article 13.5.2 du chapitre 3 du CCAP du partenariat d'innovation.

Le titulaire analyse exhaustivement le contenu de la proposition de méthodologie, de plan et de programme de formation remise par le partenaire. Il fait toute proposition utile à l'atteinte des objectifs escomptés et s'assure de la bonne organisation (nombre de participants par session, prérequis pour participer, durée vis-à-vis du programme, etc.).

En phase de réalisation, le titulaire valide tous les supports proposés par le partenaire.

Il assiste aux cycles de formation (une session par type de formation identifié) et vérifie la qualité des formations, ainsi que l'assimilation par les stagiaires par tous les moyens qu'il jugera utile. A ce titre, il préconise d'éventuels recours à des formations complémentaires à la charge du partenaire.

2.10 Missions R3 – MASS : Assistance au suivi de parfait achèvement et levée des réserves

L'assistant technique assiste le maître d'ouvrage dans la période de parfait achèvement de l'établissement et de levées des réserves, en lien notamment avec la direction de l'établissement et le(s) service(s) gestionnaire(s).

A ce titre et conformément aux dispositions du partenariat d'innovation, la gestion de la garantie de parfait achèvement se fera au travers des deux outils suivants :

- le cahier de parfait achèvement
- la visite de fin de délai de parfait achèvement

Levée des réserves

Sur la base de la décision de réception des ouvrages, l'assistant technique procède à toutes les relances nécessaires pour faire permettre la levée des réserves dans les délais impartis.

En lien avec le maître d'ouvrage, la direction de l'établissement, et le(s) service(s) gestionnaire(s), il s'assure de l'intervention du partenaire et valide la reprise des imperfections, la bonne réalisation des essais etc....

Il établit un rapport mensuel portant sur l'avancement de la levée des réserves, en distinguant les réserves architecturales, techniques, de sûreté, de sécurité incendie, des installations techniques.

Il participe à toutes les réunions relatives au constat de levée des réserves. Il apporte son expertise technique et tant que de besoin. Il valide la levée de chacune des réserves.

Le cahier de parfait achèvement constitué de fiche recensant notamment :

- le constat du désordre et la date de constatation, sur la base d'une fiche type remplie par la direction de l'établissement et le(s) service(s) gestionnaire(s),
- le descriptif des travaux correctifs à réaliser et des mesures transitoires à mettre en œuvre dans l'attente de la résolution du désordre ;
- le constat d'exécution des travaux correctifs.

Le titulaire est destinataire de chaque fiche et fournit au maître d'ouvrage les éléments d'analyse des observations émises. Il s'assure de la bonne exécution des tâches qui incombent au partenaire conformément à son marché.

Il procède également à une analyse statistique sur le traitement des désordres constatés (nombre de désordres, type de désordres, délai d'intervention, le cas échéant déprogrammation des interventions prévues, etc. ...)

A un rythme hebdomadaire, pendant les trois premiers mois (rythme à adapter à la criticité et à la quantité des désordres constatés), le titulaire prend connaissance de ces observations, il constate l'exécution (ou la non-exécution) des travaux de parachèvement. Il informe le maître d'ouvrage des difficultés rencontrées, des observations qu'il est amené à faire et propose toutes les mesures correctives à prendre.

Pendant les trois premiers mois au rythme d'une fois tous les quinze jours, puis une fois par mois environ en tant que de besoin et ce jusqu'à la fin de la garantie de parfait achèvement, le titulaire organise une réunion sur site de suivi de la GPA, à laquelle le partenaire devra obligatoirement assister accompagné d'un représentant de l'établissement et/ou du (des) service(s) gestionnaire(s). A l'issue de cette réunion, il procède à la révision du tableau de traitement des désordres constatés (liste des désordres et réponses apportées, nombre de désordres résolus / non résolus, nature et importance des désordres, délai d'intervention, le cas échéant déprogrammation des interventions prévues, etc).

Il procédera alors contradictoirement avec le partenaire au constat du traitement des imperfections et malfaçons permettant au(x) service(s) gestionnaire(s) de l'établissement de valider l'intervention réalisée et de se prononcer sur la clôture de la fiche concernée.

La démarche ainsi décrite est, chaque fois que nécessaire, renforcée par des actions ponctuelles, destinées à régler des problèmes particuliers ou urgents.

La visite de fin de délai de parfait achèvement

Un mois et demi au plus tard avant la fin du délai de parfait achèvement, le titulaire organise une visite de parfait achèvement (maître d'ouvrage, direction de l'établissement, l'administration pénitentiaire, DISP, partenaire).

Au cours de cette visite, les intervenants établissent un constat de l'ensemble des désordres et dysfonctionnements qui subsistent à la date considérée, dans le cahier de parfait achèvement, ainsi que les défauts plus récents et non encore consignés dans ce cahier. La visite de parfait achèvement fait l'objet d'un procès-verbal établi par le titulaire.

Ce procès-verbal est notifié au partenaire par le maître d'ouvrage. En cas de réserves non levées, le partenaire est mis en demeure de remédier aux défauts signalés dans un délai maximal déterminé, en général non inférieur à quinze jours et non supérieur au nombre de jours séparant la mise en demeure de la date de fin de garantie de parfait achèvement.

L'attention de l'assistant technique est attirée sur les conditions d'intervention dans un établissement sous responsabilité de l'administration pénitentiaire. Les modalités d'accès telles que définies à l'annexe 1 du présent CCTP seront applicables dès la réception de l'ouvrage par le maître de l'ouvrage.

2.11 Missions R4 – MASS : Exploitation - commissionnement

3.1.7 Rapport saisonnier de commissionnement

En tant qu'agent de commissionnement, l'assistant technique réalisera des tests saisonniers durant 24 mois à compter de la réception du site (2 rapports hivers, 2 rapports été et 4 rapports mi-saisons – soit 8 au total) pour assurer la vérification des performances énergétiques, thermique, environnementales, du confort et de la qualité d'air intérieur. Ces tests seront réalisés conjointement avec l'exploitant et la maîtrise d'ouvrage.

Les points suivants seront notamment vérifiés : réglage des courbes de chauffe de la régulation, programmation horaire, paramétrage des circulateurs, équilibrage hydraulique, éclairage, suivi énergétique / consommation, paramétrage GTB, formation des utilisateurs, etc.

L'assistant technique mènera un suivi instrumenté qui pourra reposer sur :

- Des mesures ponctuelles ou des relevés périodiques de compteurs,
- Des enregistreurs de mesures autonomes,

- Des mesures en continu par le système de GTB en place ou un dispositif non pérenne (type centrale d'acquisition).

Les mesures font l'objet d'un plan de comptage travaillé au stade de la conception. Il repose sur le calcul d'indicateurs pertinents. Le suivi instrumenté doit faire l'objet de rapports périodiques trimestriel qui synthétisent les résultats des mesures, les dysfonctionnements observés, les préconisations d'interventions et les actions menées en lien avec l'exploitant ; et leurs incidences.

Ces mesures doivent permettre à d'accompagner l'exploitant et notamment :

- Alerter de façon réactive l'exploitant, l'utilisateur et les entreprises en charge de la mise au point et/ou de l'exploitation des systèmes climatiques de surconsommations énergétiques détectées ou d'inconfort constaté,
- Proposer des actions correctives et assister l'exploitant dans leur mise en œuvre ; s'assurer de leurs résultats et de la résolution des problèmes constatés,
- Traiter les données de consommation et les synthétiser afin d'avoir une vue globale sur l'année et mensuellement,
- Comparer ces données globales obtenues au prévisionnel – il est également attendu de l'assistant technique qu'il situe la performance réelle du bâtiment vis-à-vis du ressenti (confort) des utilisateurs.

Chaque audit saisonnier fera l'objet d'un rapport. Il mettra en avant les résultats, identifiera les anomalies et proposera des recommandations.

Au terme des deux années, si l'utilisateur souhaite poursuivre le suivi en interne, l'assistant technique organise une réunion physique de présentation et de prise en main de l'outil.

3.1.8 Superviser la mise à jour régulière des DOE, DIUO et DUEM

Lors de la phase de pré-exploitation, les ajustements des réglages doivent être reportés dans les pièces remises à la réception (DOE, DIUO et DUEM) afin d'assurer leur traçabilité. Ces documents doivent être périodiquement mis à jour, tout en conservant un historique des versions précédentes (et notamment des versions remises à la réception). Il est attendu que le prestataire contrôle ces documents et propose le cas échéant des modifications.

3.1.9 Organiser des réunions de commissionnement

L'assistant technique organisera à chaque production de rapport une réunion spécifique de commissionnement, avec le maître d'ouvrage et l'exploitant afin d'en présenter les résultats et pour statuer sur les actions à mener en réponse à des dysfonctionnements observés le cas échéant.

3.1.10 Rapport final de commissionnement

Un rapport final réalisé par l'assistant technique (responsable commissionnement) sera fourni au Maître d'ouvrage. Le rapport doit inclure en résumé, la liste des participants et leurs rôles, un bref descriptif des bâtiments, la vue d'ensemble du commissionnement, le champ d'intervention des tests ainsi qu'une description générale des méthodes de tests et de vérification.

Pour chaque équipement commissionné, le rapport devra contenir la position du responsable commissionnement concernant le bon fonctionnement de l'équipement, la documentation et la formation par rapport aux objectifs contractuels du titulaire dans les domaines suivants :

- Spécification des équipements,
- L'installation des équipements,
- Performance fonctionnelle et rendements,
- Documentation de l'équipement.

Toutes les non-conformités exceptionnelles doivent être spécifiquement énumérées. Les recommandations pour l'amélioration du système ou de sa gestion, doivent aussi être énumérées.

Chaque non-conformité fera référence au test fonctionnel spécifique, l'inspection, etc. où la défaillance est documentée. La performance fonctionnelle et le rendement pour chaque équipement incluront une description brève de la méthode de vérification utilisée, les observations et les conclusions des essais.

Les annexes doivent contenir la documentation ordonnée chronologiquement, les registres de problèmes, les minutes des réunions, les rapports de progrès, les listes de déficiences, les rapports de visite de site, les conclusions, découvertes, problèmes non résolus, etc.

Les mises au point, les tests de performance, les tests fonctionnels et les données analysées seront fournis. Un rapport de fin de mission sera transmis et mettra en avant le bilan du projet depuis la phase conception, jusqu'au dernier rapport saisonnier de commissionnement.

4. Prestations génériques communes à toutes les phases

2.12 Pilotage du projet

4.1.1 Assistance au suivi des partenaires

Suivi des relations et dossiers avec les concessionnaires et les autorités administratives

Le titulaire assistera le maître d'ouvrage dans l'accompagnement de chaque partenaire pour le montage des dossiers de demandes d'autorisations administratives ou de déclaration (permis de construire, autorisation de travaux, commission de sécurité, dossier loi sur l'eau, ICPE...), et pour la définition et la conduite des études et travaux à réaliser pour les raccordements aux réseaux ou aux voiries, ainsi que d'une manière générale de tous travaux à effectuer au titre de chaque opération inclus ou non inclus dans le périmètre du partenariat d'innovation.

Cette assistance inclut la coordination technique qui serait le cas échéant nécessaire avec tous les intervenants extérieurs tels que concessionnaires de réseaux, gestionnaires de voiries, collectivités ... de façon à garantir le respect des réglementations, la satisfaction des besoins du projet, le respect du planning de l'opération et la maîtrise du budget. A ce titre, il organisera toutes les réunions nécessaires et en rédigera les comptes rendus.

Il veillera à l'avancement et à la compatibilité des plannings de réalisation des éventuelles opérations annexes, dont la maîtrise d'ouvrage peut être assurée par des tiers, notamment en ce qui concerne les travaux de viabilisation, y compris lorsque le suivi du planning de l'opération annexe est confié à un autre intervenant.

Il veillera de même à l'optimisation technique et économique des solutions proposées par ces tiers.

Coordination de l'ensemble des prestataires intellectuels

Le titulaire assurera la coordination de l'ensemble des prestataires intellectuels de l'APIJ. Il s'assurera du bon déroulement des prestations qui leur sont confiées (analyse des plans, formulation d'avis, organisation des réunions, ...). Le titulaire est responsable du suivi des prestations des différents intervenants. Il définit, suit et actualise, le cas échéant, le calendrier des livrables. Il s'assurera de leur participation aux réunions de chantier notamment, ainsi qu'à toute autre réunion où leur présence serait requise. Il alerte la MOA lorsque certains prestataires ne respectent pas les délais de réalisation, procède aux relances et propose l'application de pénalités.

Il n'assure pas le contrôle financier des prestations ni le suivi de sous-traitances.

Lutte contre le travail dissimulé

Le titulaire participera activement à la lutte contre le travail dissimulé sur le chantier. Il vérifiera à une fréquence déterminée (et a minima une fois par semaine) la conformité de la liste des personnels admis sur le chantier avec l'état des agréments de sous-traitance. Il vérifiera la conformité des moyens de contrôle d'accès déployés sur le chantier avec les engagements du partenaire d'innovation (port du contrôle du badge personnel...). Toute suspicion de sous-traitance occulte devra être immédiatement remontée au maître d'ouvrage et accompagnée d'une proposition d'action (courrier, mise en demeure, sanction...).

4.1.2 Suivi du planning de l'opération

Calendrier

En amont, le titulaire devra identifier les points clés de chaque opération et son (ses) chemin(s) critique(s), dès la phase de recherche et développement. Il en informera formellement le maître d'ouvrage et rédigera, pour chaque opération, le document d'approbation du calendrier sous 10 jours ouvrés à compter de la remise de la proposition de calendrier détaillé d'exécution au stade des études par le partenaire. Chaque mise à jour ultérieure du calendrier détaillé d'exécution au stade des études du partenaire fera l'objet d'une analyse détaillée sous cinq (5) jours ouvrés.

Au lancement des travaux de chaque opération confiée au partenaire, le titulaire devra analyser le calendrier et rédiger le document d'approbation du calendrier, sous dix (10) jours ouvrés à compter de la remise du calendrier détaillé d'exécution au stade des travaux par le partenaire, ce pour chaque opération. Chaque mise à jour ultérieure du calendrier détaillé d'exécution au stade des travaux par le partenaire fera l'objet d'une analyse détaillée sous cinq (5) jours ouvrés.

Le titulaire a dans sa mission une obligation d'alerte et de conseil au maître d'ouvrage quant au bon déroulement du planning général. Il mettra en œuvre un dispositif d'alerte et d'anticipation permettant au maître d'ouvrage de prendre les dispositions nécessaires pour que les délais soient respectés par le partenaire.

En outre, le titulaire devra dresser la liste des écarts dans les mises à jour du calendrier, en fournir une analyse et proposer au maître d'ouvrage des pistes d'actions. Le titulaire aura la charge d'alerter le maître d'ouvrage sur les éléments sensibles à venir (par exemple, des commandes de matériels permettant d'enclencher une tâche sur le chemin critique). Le

titulaire fera parvenir avant chaque réunion mensuelle visée du CCAP du marché de partenariat d'innovation une analyse détaillée de l'avancement basée sur le calendrier détaillé d'exécution contractuel.

Le titulaire devra en outre s'assurer de la compatibilité et de la cohérence du planning de chaque opération avec ceux des opérations portées par les maîtres d'ouvrage tiers, en particulier les projets d'infrastructure des collectivités. A cette fin, il sera chargé de collecter et suivre les plannings de ces maîtres d'ouvrage.

Le titulaire vérifiera en permanence les interfaces entre le chantier et les concessionnaires.

En cas de non-respect des délais contractuels par le partenaire, il informera immédiatement le maître d'ouvrage et proposera les mesures correctives et les sanctions adaptées à la situation. Il soulignera les incidences de décalage de calendrier sur les opérations et marchés connexes (marché de maintenance, etc.).

Par ailleurs, il veillera à ce que les travaux connexes (Enedis, voies d'accès, eau potable, assainissement, téléphone etc....) soient toujours planifiés dans des délais compatibles avec l'opération concernée. Dans le cas contraire, il en informera immédiatement le maître d'ouvrage.

Intempéries

Pour chaque opération, à chaque réunion hebdomadaire pendant la phase de réalisation, le titulaire tient le décompte des demandes de journées d'intempéries émises par le partenaire titulaire.

En regard des dispositions fixées au marché du partenaire, le titulaire propose au maître d'ouvrage de valider ou non la demande du partenaire, étant entendu que seules les prestations situées sur le chemin critique du calendrier contractuel peuvent donner droit à prolongation du délai et pour autant qu'il y ait eu entrave à l'exécution des travaux. L'impact des intempéries sur chacune de ces prestations devra être justifié au cas par cas par le partenaire et validé par le titulaire.

4.1.3 Gestion documentaire

Le titulaire doit assurer la gestion documentaire de l'ensemble de chaque opération. Cela concerne non seulement les documents contractuels, les ordres de service et les réponses aux éventuelles réserves émises par le partenaire, mais également l'ensemble des rendus d'exécution et leurs mises à jour en phase travaux, les demandes de modifications de programme et les réponses du partenaire à ces demandes, les visas, les comptes rendu de réunion, les photos de chantier.

Une rigueur particulière sera nécessaire afin d'assurer un suivi des mises à jour des documents tout au long de l'opération, permettant de garantir la mémoire de l'opération et la traçabilité des décisions.

Une anticipation des documents devant être produits par l'ensemble des parties est nécessaire, et le titulaire alertera le maître d'ouvrage de toute dérive pouvant avoir un impact sur la qualité des documents produits et/ou le calendrier de l'opération.

Toutes les transmissions de documents devront être sécurisées (cryptées via la plateforme d'échange de documents informatiques du ministère) et selon les protocoles de sécurité de l'Agence.

4.1.4 Gestion des réunions

Au titre de son marché, le titulaire participe à toutes les réunions et tous les entretiens nécessaires au bon déroulement de sa mission, y compris les interfaces concernant l'aménagement du territoire et les réunions relatives aux retombées socio-économiques des projets sur leur territoire. Il assiste le maître d'ouvrage dans la préparation et l'animation des réunions en rapport avec sa mission. Les documents préparés par le titulaire doivent faire l'objet d'une validation par le maître d'ouvrage avant diffusion.

Pour l'exécution des travaux et les OPR, le titulaire assurera le suivi en présentiel sur les lieux des opérations.

Pour la GPA, le titulaire assurera une présence régulière sur les sites.

Tous les compte-rendu de réunions définies ci-après sont rédigés et diffusés, après validation du maître d'ouvrage, par le titulaire aux intervenants selon la liste type qui est établie en commun accord avec le maître d'ouvrage. Les comptes rendus des réunions ainsi que les notes et rapports doivent permettre d'extraire aisément les données concernant chaque entité, dans la perspective :

- de faciliter le processus de concertation et de validation de chacun des acteurs du projet,
- de permettre au Maître d'Ouvrage de vérifier à tous les stades de l'opération, le respect des exigences requises.

Réunions à l'initiative du maître d'ouvrage

Le titulaire organise et participe aux réunions résultant d'une demande du maître d'ouvrage. A l'issue de celles-ci, il établira un compte-rendu des problèmes évoqués et (ou) des décisions prises et le proposera à la validation du maître d'ouvrage. Ce compte-rendu est diffusé par ses soins au maître d'ouvrage dans un délai de 48h maximum.

L'augmentation de la fréquence de ces réunions n'ouvrira droit à aucune rémunération complémentaire au profit du titulaire.

Ces réunions comprennent notamment les réunions bimensuelles lors des phases de recherche et développement et de conception (phase d'acquisition), ainsi que les réunions mensuelles en phase de réalisation (phase d'acquisition), conformément à l'article 1.5 des chapitres 2 et 3 du CCAP du partenariat d'innovation. Ces réunions auront pour but de présenter l'état d'avancement de chaque projet, et d'aborder les problématiques de conception se posant dans le développement des études durant la phase de recherche et développement et la conception spécifique à chaque opération et son site. Ces réunions en phase de conception ont lieu au Kremlin-Bicêtre (locaux de l'APIJ), ou exceptionnellement sur un autre site (locaux du groupement ou à proximité du futur site de construction).

Réunions auxquelles participe le maître d'ouvrage

Le titulaire doit assister à toutes les réunions auxquelles est convié le maître d'ouvrage. Que le maître d'ouvrage ait été ou non présent, il établit et lui adresse, dans un délai de 48h maximum, un compte-rendu de la réunion.

D'autre part, il analyse et fait part de ses observations sur les comptes rendus établis par l'organisateur de ces réunions.

Réunions en phase réalisation - Visites de chantier

Le titulaire doit assister aux réunions hebdomadaires de chantier prévues par l'article 1.5 du chapitre 3 du CCAP **du partenariat d'innovation** et organisées le partenaire. Il doit contrôler et valider auprès du maître d'ouvrage la rédaction du compte-rendu par le maître d'œuvre, cotraitant du groupement titulaire du partenariat.

Le titulaire veille à la diffusion du compte rendu par le maître d'œuvre à toutes les personnes présentes ainsi qu'à celles concernées par l'objet de la réunion. Le titulaire informe le maître d'ouvrage des décisions et problèmes évoqués par chaque partenaire titulaire ou tout autre intervenant, ses commentaires et/ou propositions, dans un délai de 48 h maximum après la tenue de la réunion.

Le titulaire participe aux réunions du CISSCT et à toutes réunions nécessaires à chaque projet avec les administrations, collectivités ou concessionnaires, services d'incendie et de secours, etc.

Le maître d'ouvrage pourra ponctuellement demander au titulaire une visite de chantier spécifique. Dans ce cas, cette visite de chantier fera l'objet d'un rapport sous 48 heures au maître d'ouvrage.

4.1.5 Gestion financière du marché

Pour l'application de l'article 12 du CCAG-Travaux, les pièces de liquidation du partenariat d'innovation seront établies suivant les modèles recommandés par la circulaire (Équipement) n°84-638 du 20 décembre 1984 relative à la constatation et à la liquidation des dépenses. La gestion financière du partenariat d'innovation est effectuée à l'aide du système EDIFLEX.

Décompte mensuel du marché global sectoriel

Au cours des travaux, le titulaire doit procéder sur EDIFLEX à la vérification du projet de décompte mensuel qui lui est transmis par le partenaire et de sa conformité avec l'état d'avancement de l'opération.

Si le titulaire n'est pas formé à l'utilisation d'EDIFLEX, il assistera à une formation dans les locaux de l'APIJ, le déplacement restera à ses frais.

Délai de vérification

Le délai laissé au titulaire pour vérifier les décomptes mensuels du groupement est fixé à l'annexe 1 au CCAP.

Décompte final et décompte général du marché de partenariat d'innovation

A l'issue de la réalisation complète des prestations, le titulaire vérifie le projet de décompte final remis par le partenaire.

Après vérification et visa, il établit et transmet au maître d'ouvrage les projets d'état de solde et de décompte général (récapitulation des acomptes mensuels et du solde) accompagnés du décompte final éventuellement corrigé.

Délai de vérification

Le délai laissé au titulaire pour vérifier le décompte final du groupement et établir le décompte général est fixé à l'annexe 1 au CCAP.

Si le titulaire n'a pas transmis au maître d'ouvrage les projets de décomptes mentionnés ci-dessus dans les délais prescrits, le maître d'ouvrage le met en demeure de le faire dans un délai qu'il fixe. A l'expiration de ce délai, le maître d'ouvrage peut faire vérifier les projets de décompte aux frais du titulaire défaillant.

Les délais laissés au titulaire pour procéder aux vérifications des projets de décomptes mensuels, à la vérification du projet de décompte final et à l'élaboration du décompte général sont comptés à partir de la date de mise en ligne du projet correspondant sur le système EDIFLEX par le partenaire.

4.1.6 Maquette numérique BIM

Le titulaire **n'est pas chargé** du contrôle de la conformité de la maquette numérique au cahier des charges BIM (annexe au CCAP du marché de partenariat d'innovation) et au protocole BIM produit par le partenaire. **Cette mission est effectuée par l'AMO BIM, lors les différentes phases de recherche et développement et d'acquisition (marché global sectoriel).** Le titulaire est destinataire des analyses et comptes rendus de réunions produits par l'AMO BIM.

L'APIJ a pour ambition de développer sur ses opérations une démarche de collaboration associant tous les acteurs du projet autour de la maquette numérique. Le format .ifc constituera le format natif des rendus graphique (aucun plan en format .dwg ne sera demandé au partenaire), et le titulaire sera donc capable de lire et manipuler aisément ce format. Parallèlement à l'analyse des pièces graphiques en format .pdf, le titulaire pourra notamment mettre en œuvre des procédures de vérification utiles à l'exécution de sa mission directement sur la base de la maquette numérique (par exemple le contrôle des surfaces ou la vérification de la conformité à certaines dispositions programmatiques renseignées dans la maquette).

2.13 Schéma de contrôle qualité du projet

Dans l'objectif de contrôler tout au long du déroulement du projet la bonne atteinte des performances techniques demandées dans le programme, de s'assurer de la qualité de mise en œuvre en phase réalisation, de cadrer la surveillance des délais de réalisation et de limiter l'apparition de désordres ultérieurs, il est demandé au partenaire la mise en place d'un schéma de contrôle de la qualité (SCQ).

Ce document est établi par le groupement dans le cadre de la phase R&D et notamment dès les premières phases d'études (APS et APD) et est finalisé en phase PROJET (acquisition). A chaque phase, le titulaire devra fournir une analyse écrite du document produit, qui devra notamment porter sur les éléments suivants :

- Analyse critique de l'ensemble des actions prévues par le groupement, en termes de mesures préventives, d'essai et de contrôle, notamment l'ensemble des études, échantillons, maquettes et prototypes, contrôles en usine, essais sur site, leurs modalités de mise en œuvre et leur calendrier de réalisation ;
- Vérification de la bonne prise en compte du schéma dans le calendrier détaillé des travaux, avec positionnement de jalons permettant de s'assurer de la bonne prise en compte des mesures préventives, de la bonne tenue des contrôles ou tests. Devront être identifiées les échéances limites pour la prise de décision, de manière à éviter une exécution irréversible compromettant l'atteinte des performances attendues ;

- Analyse de l'ensemble des risques, pour chaque corps d'état, en termes d'exécution du projet, en faisant le cas échéant préciser au partenaire les points de vigilances ;
- Analyse critique des modalités de pilotage, d'organisation et de fonctionnement du cycle de suivi, d'exécution et de validation des actions du schéma de contrôle de la qualité.

Cette analyse sera communiquée au partenaire pour prise en compte. Le titulaire devra contrôler la bonne implémentation de ces éléments dans la mise à jour subséquente du document.

En phase travaux, le titulaire devra vérifier la mise en œuvre du schéma de contrôle de la qualité, afin de limiter les risques de non atteinte des performances techniques, de s'assurer de la qualité des mises en œuvre, et de limiter les risques d'apparition de désordres ultérieurs.

Le titulaire devra proposer au maître d'ouvrage des recadrages dans le cas où des dérives seraient constatées.

La qualité de réalisation des ouvrages est un objectif majeur du maître d'ouvrage. Elle nécessite une vigilance constante du titulaire tout au long de l'opération et plus particulièrement dans la définition et la vérification du respect des jalons du schéma de contrôle de la qualité. **Il est attendu de la part du titulaire une démarche proactive dans ce domaine.**

Des réunions spécifiques seront organisées par l'assistant technique afin de suivre le déroulé du SCQ en phase conception et travaux telles que spécifiés au CCAP du partenariat d'innovation.

2.14 Développement durable – Qualité environnementale

4.1.7 Cadre général de la mission

A chaque phase d'études, le titulaire fournira une analyse critique de tous les documents dus au titre du partenariat d'innovation et relatifs au développement durable et à la qualité environnementale. Le titulaire devra notamment vérifier la conformité des réponses du partenaire avec les documents du marché et devra alerter le maître d'ouvrage en cas de dérive.

Durant les travaux et les opérations préalables à la réception, en collaboration avec l'éventuel assistant à maîtrise d'ouvrage environnement et développement durable du chantier,, le titulaire doit veiller au respect des engagements pris par le partenaire. Cela concerne notamment le respect de la charte « chantier faible nuisance », et des engagements pris par le partenaire en termes de qualité environnementale du chantier.

Une note formelle devra être produite par le titulaire à chaque phase d'étude (tant en phase de R&D qu'en phase d'acquisition) puis à des moments définis en accord avec la maîtrise d'ouvrage durant la réalisation, en cohérence avec les jalons du schéma de contrôle de la qualité.

Suite aux opérations préalables à la réception, une note de conclusion présentera l'aboutissement de la démarche et l'analyse des performances atteintes au regard des exigences des programmes. Le titulaire annexera à ses analyses un tableau de suivi des évolutions et de la conformité au programme.

4.1.8 Respect des contraintes liées à la loi sur l'eau

A chaque phase d'études (tant en phase de R&D s'agissant du premier de série, qu'en phase d'acquisition), le titulaire vérifie la compatibilité des solutions avec les contraintes liées à la loi sur l'eau et à la réglementation sur la protection des champs de captage d'eau potable.

Durant les travaux et les opérations préalables à la réception, le titulaire doit veiller au respect des contraintes réglementaires et des engagements pris. Toute suspicion de non-respect de ces contraintes, et notamment celles pouvant faire peser un risque de pollution de la nappe phréatique, doit être immédiatement remontée au maître d'ouvrage et accompagnée d'une proposition d'action (courrier, mise en demeure, sanction...).

Le suivi de ces contraintes est effectué dans le cadre de la note formelle prévue ci-dessus.

2.15 Gestion des travaux modificatifs

Le titulaire analysera les conséquences de l'ensemble des éventuelles modifications apportées au projet au cours des études et des travaux, notamment en termes de pertinence technique, d'incidence sur le coût global de l'opération et de respect des objectifs énergétiques et du calendrier contractuel. Le nombre de modifications n'est pas plafonné.

Il devra analyser la pertinence de chaque demande de modification (qu'elle émane de l'APIJ, du ministère de la justice, ou du partenaire) et de la solution proposée par le partenaire, au regard du programme de l'opération, afin de fournir au maître d'ouvrage l'argumentation nécessaire à la négociation relative à cette modification. Le titulaire devra tenir un tableau clair de l'ensemble des modifications de programme et de leurs conséquences financières et calendaires.

Lorsque la demande de modification émane du maître d'ouvrage, ce dernier transmettra au titulaire la FTM formalisant la demande de modification. Dans une note, le titulaire identifiera et décrira de manière détaillée l'intégralité des points des différents documents contractuels impactés par la modification. Le délai de transmission de cette note est précisé à l'annexe 1 au CCAP.

Suite à l'émission d'un devis par le partenaire, le titulaire émettra son avis sur la solution technique proposée, sur son évaluation de l'incidence financière et sur le bien-fondé de l'éventuelle incidence délai. Le délai de transmission de cette note est précisé à l'annexe 1 au CCAP.

Lorsque la demande de modification émane du partenaire, le titulaire rédigera une note identifiant et décrivant de manière détaillée l'intégralité des points des différents documents contractuels impactés par la modification. Puis, il émettra son avis technico-économique et évaluera l'incidence délai dans l'encart dédié à cet effet de la FTM. Il fournira une note spécifique motivant son avis. Les délais dans ce cas d'espèce sont les mêmes que pour une modification émanant du maître d'ouvrage.

2.16 Exploitation-Maintenance

L'assistant technique analysera les aspects exploitation/maintenance et coût global notamment sur la qualité des prestations et des matériaux selon les exigences transversales du programme, au regard des critères définis au programme, dont :

- Pérennité des solutions mises en œuvre en milieu pénitentiaire, et fiabilité du service, et des systèmes de garanties. Au titre du CCAP, la pérennité des modèles et des pièces individuelles est de 10 ans,
- Mise en œuvre (modularité, facilité, délais d'exécution, etc.),
- Standardisation des équipements,
- Analyse critique de l'approche en « coût global » vis-à-vis des éléments suivants : accessibilité et sécurisation, démontabilité, maintenabilité, homogénéité, standardisation, lisibilité, fiabilité.

5. Mission complémentaire (MC)

Pour la réalisation de prestations non comprises dans les missions décrites ci-avant, et relatives à l'assistance technique à maîtrise d'ouvrage pour la conduite d'opération et le commissionnement, le pouvoir adjudicateur disposera de la possibilité de missionner le titulaire du présent accord-cadre. Les prestations concernées dans ce cadre peuvent notamment porter sur les cas de figure suivants (liste non limitative) :

- Ajournement d'une phase d'étude ;
- Toute autre prestation complémentaire.

Sur la base des prix journaliers proposés au BPU, les durées d'intervention seront négociées entre le titulaire et le pouvoir adjudicateur. Cette nouvelle mission sera commandée par l'émission d'un marché subséquent.

ANNEXE n°01. Contraintes d'accès A l'ETABLISSEMENT PENITENTIAIRE après la réception des travaux et s'appliquant à tous les intervenants présents sur le site

Article 1. Dispositions générales

Les modalités de sécurité sont mentionnées dans le code de la procédure pénale.

Article 2. Conditions d'accès à l'établissement pénitentiaire

Les modalités de sécurité sont mentionnées dans le code de la procédure pénale.

Article 3. Contacts avec les détenus

Les modalités de sécurité sont mentionnées dans le code de procédure pénale.

Article 4. Modalités d'obtention des autorisations d'accès à l'établissement

Les entreprises adresseront, en vue de l'obtention des autorisations d'accès, une liste nominative des personnes appelées à travailler à l'intérieur de l'établissement pénitentiaire ou à y pénétrer.

Chacune de ces personnes devra fournir au préalable au chef d'établissement :

- deux photographies,
- une photocopie recto - verso de la carte nationale d'identité avec photo en cours de validité.

Toute personne entrant dans l'établissement sera contrôlée à l'aide d'un détecteur manuel et les sacs, pochettes... devront être ouverts aux fins de vérification.

Toutes ces dispositions - listes nominatives, fourniture préalable des documents, vérification d'identité, contrôle - sont applicables aux conducteurs et passagers des véhicules.

Les entreprises fourniront la liste des véhicules intervenants sur le chantier avec les immatriculations. Les mesures de contrôle sont effectuées selon les mêmes modalités que les autres véhicules :

- contrôle du fret
- contrôle du dessous et de la cabine du véhicule

Article 5. Modalités de fonctionnement du chantier

5.1 Horaires

Le chantier est ouvert :

- de 8 heures à 12 heures

- de 13 heures à 17 heures 30 (l'été)
- de 13 heures à 17 heures (l'hiver)
- le vendredi à 16 heures.

La modification des horaires devra être autorisée par le chef d'établissement.

Les entrées et sorties des ouvriers de l'établissement se feront de manière collective.

Les sorties ne seront autorisées qu'après contrôle de l'effectif des détenus.

5.2 Outillage

Un inventaire détaillé est remis au personnel pénitentiaire. Il est tenu à jour par le chef de chantier. Une copie de cet inventaire est tenue à disposition dans le bureau du chantier.

Le cas échéant il sera effectué chaque soir un contrôle complet de l'outillage. Les ouvriers pourront quitter le chantier après le contrôle de l'outillage.

L'outillage doit être entreposé en sûreté, en un lieu validé par l'administration pénitentiaire. Quant au petit outillage, il est enfermé dans des caisses cadenassées dont les clefs sont conservées par le chef de chantier.

Toutes les fouilles et excavations devront être impérativement rebouchées tous les soirs ou recouvertes.

La circulation devra être maintenue en toutes circonstances.

L'emplacement de la baraque de chantier ou de tout autre entrepôt devra être validé par l'administration pénitentiaire.

Le remisage de l'outillage est obligatoire à chaque interruption de chantier, même de courte durée (pause de midi par exemple).

5.3 Cordage et échelles

D'une manière générale, les échelles doivent faire l'objet d'une surveillance permanente. Elles ne doivent en aucun cas être laissées négligemment contre ou au pied d'un mur. Elles seront entreposées dans un local.

Quant aux cordages, ils sont enfermés dans des caisses cadenassées.

5.4 Échafaudages

Toute installation d'échafaudage doit faire l'objet d'une autorisation de l'administration pénitentiaire.

5.5 Engins de levage

Pendant l'utilisation, le conducteur ne doit jamais quitter sa cabine.

En dehors de son utilisation, l'engin doit être garé en un lieu qui sera préalablement déterminé par le chef d'établissement et le conducteur de travaux. La clef doit être retirée et conservée par le conducteur. Enfin, l'engin doit être équipé d'une coupe batterie.

Si une épreuve de force venait à être tentée par un détenu ou un groupe de détenus, il convient alors de couper le moteur et de jeter les clefs de l'engin en un lieu le plus inaccessible possible (par exemple, au-dessus du mur d'enceinte).

Article 6. Divers

Les entreprises devront prendre toutes dispositions utiles afin de préserver les conduites de gaz, eau potable, etc., ainsi que les circuits d'alarmes reliant les bâtiments.

Le chef d'établissement devra pouvoir joindre à tout moment, y compris les samedis après-midi, dimanches et jours fériés, un responsable de l'entreprise travaillant sur le chantier.

L'entreprise sera tenue d'intervenir sur simple injonction du chef d'établissement sans prétendre à aucune indemnité.