

**Direction des services
de la navigation aérienne**

Direction des Opérations

Service de la Navigation aérienne Sud

Service Technique

Nos réf. : NOTE_TECH_CVC_GTC_SNA-S_V1R0

Affaire suivie par : Alain PAGNI

alain.pagni@aviation-civile.gouv.fr

Tél. : 05 67 22 93 82 - **Fax :** 05 67 22 93 11

**NOTE TECHNIQUE CVC-GTC SNA/SUD
Consultation 2025**

**OBJET DES PRESTATIONS :
MARCHE DE MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES SYSTEMES DE
CHAUFFAGE – VENTILATION – CLIMATISATION
ET
GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE**

**LIEU D'EXECUTION DES PRESTATIONS :
Aérodromes et Sites isolés du SNA/Sud**

HISTORIQUE DU DOCUMENT

<i>Version du document</i>	<i>Date de rédaction</i>	<i>Raison de l'évolution</i>	<i>Auteur</i>
V1R0	27/05/2025	Version initiale	RRE – PAGNI

Table des Matières

1 GENERALITES	5
1.1 PRESENTATION GENERALE	5
1.2 OBJET DU MARCHE : NATURE DES PRESTATIONS.....	5
1.3 LE TITULAIRE	5
1.4 TYPE DE MARCHE	6
1.5 INSTALLATIONS CONCERNEES - PERIMETRE TECHNIQUE.....	6
1.6 EQUIPEMENTS ET PRESTATIONS EXCLUS, VICES-CACHES	8
1.7 REMISE DES INSTALLATIONS – CLOTURE DU MARCHE	8
1.8 MODALITES GENERALES	9
1.9 PRISE EN CHARGE.....	9
1.10 ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC.....	9
1.11 ELIMINATION DES DECHETS-POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	10
2 TERMINOLOGIE DE LA MAINTENANCE	11
3 PRESTATIONS A REALISER	12
3.1 MAINTENANCE PREVENTIVE.....	12
3.1.1 Définition du besoin.....	12
3.1.2 Planning des visites des Maintenances Préventives	13
3.1.3 Gestion Technique Centralisée (GTC).....	14
3.2 MAINTENANCE CORRECTIVE : INTERVENTION SUR PANNE.....	15
3.2.1 Définition du besoin.....	15
3.2.2 Gestion Technique Centralisée (GTC).....	15
3.3 PERIODE DE GARANTIE	16
3.4 DELAI D'INTERVENTION, ASTREINTES.....	16
3.5 CONDUITE DES INSTALLATIONS	16
3.6 MISE A NIVEAU TECHNIQUE OU REGLEMENTAIRE	17
3.7 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MATERIELS	17
3.8 FILTRES	17
3.9 GESTION DE MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO)	18
3.10 SUIVI DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE	19
3.11 PLAN DE PROGRES SUR LA MAINTENANCE	19
3.12 SYNTHESE JALONS ANNUELS	20
3.13 PRODUCTIONS DE RENSEIGNEMENTS	21
3.14 DOCUMENTATIONS	21
3.15 GESTION DU STOCK	22
4 CONFIDENTIALITE – SURETE - CONTRAINTES OPERATIONNELLES.....	23
4.1 CONFIDENTIALITE.....	23
4.2 HORAIRES D'ACCES AUX SITES	23
4.3 MESURES DE SURETE	23
4.3.1 Site de Blagnac	23
4.3.2 Autres sites	24
4.4 CONTRAINTES OPERATIONNELLES	25
4.5 COORDINATION HYGIENE ET SECURITE	25
5 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	26
5.1 SITE DE BLAGNAC	26
5.1.1 Bâtiments de l'aviation civile	26
5.1.2 Production eau glacée du Siège.....	27
5.1.3 Production eau chaude du Siège	29
5.1.4 Autres Equipements de distribution ou terminaux	30
5.1.5 Liste des Matériels	33
5.2 SITE AGEN	45
5.2.1 Liste des matériels	45

5.3 SITE DE BRIVE	47
5.3.1 Liste des matériels	47
5.4 SITE DE CARCASSONNE.....	48
5.4.1 Liste des matériels	48
5.5 SITE DE COGNAC-LA-FORET	49
5.5.1 Liste des matériels	49
5.6 SITE DU COL DEL TAP.....	50
5.6.1 Liste des matériels	50
5.7 SITE DE GAILLAC	50
5.7.1 Liste des matériels	50
5.8 SITE DE LASBORDES.....	51
5.8.1 Liste des matériels	51
5.9 SITE DE LIMOGES	52
5.9.1 Production eau glacée du site.....	52
5.9.2 Production eau chaude du site	52
5.9.3 GTC	53
5.9.4 Liste des Matériels	54
5.10 SITE DE MURET	58
5.10.1 Liste des matériels	58
5.11 SITE DE RODEZ	59
5.11.1 Liste des matériels	59
5.12 SITE DE TARBES	61
5.12.1 Liste des matériels	61
6 MODIFICATION DU PARC MATERIELS.....	62
7 ANNEXES.....	63
7.1 ADRESSES DES SITES	63
7.2 LISTE DES ABREVIATIONS - TERMINOLOGIE	64
7.3 EXIGENCES TECHNIQUES.....	65
7.4 EXIGENCES PSSI	67
7.5 EXIGENCES SURETE PHYSIQUE	69

1 GENERALITES

1.1 PRESENTATION GENERALE

La DSNA est chargée de fournir les services de la circulation aérienne, de communication, de navigation et de surveillance afférents, ainsi que les services d'information aéronautiques, aux aéronefs évoluant en circulation aérienne générale dans l'espace aérien dont la gestion a été confiée à la France.

Dans cette organisation, le SNA/Sud a en charge une zone géographique couvrant plusieurs régions pour les aéroports de :

- Blagnac
- Agen
- Brive
- Carcassonne
- Lasbordes
- Limoges
- Muret
- Rodez

Il assure également la gestion et l'entretien de stations radio mais aussi de sites de radionavigation disséminées sur ces territoires.

1.2 OBJET DU MARCHÉ : NATURE DES PRESTATIONS

Les stipulations de la présente note technique concernent l'exécution des prestations d'un **Marché de Maintenance** relatives aux installations de :

- **Chauffage, Ventilation, Climatisation (CVC)** et les réseaux de distribution associés ainsi que de tous les automatismes de ces installations sur les sites du SNA/Sud dont la liste exhaustive est donnée au §1.5 (GTC des sites concernés incluse).
- Gestion Technique Centralisée (GTC) spécifique aux équipements CVC des sites concernés du SNA/Sud (Blagnac et Limoges)

Ce Marché couvre l'ensemble des prestations de conduite, de maintenance, d'entretien, de dépannage, de remplacement d'équipements, de fournitures de pièces de rechange et de consommables sur les équipements listés dans les paragraphes qui suivent.

Dans le cadre du Marché, le Titulaire doit la maintenance et la mise à jour logicielle de la supervision GTC et de tous les automatismes associés aux équipements de CVC. Ainsi lors du changement d'un équipement pris en charge sur la GTC/Supervision, le Titulaire devra son paramétrage sur la GTC et s'assurer au niveau de la supervision de la bonne remontée des informations.

1.3 LE TITULAIRE

Exigence 1

Le Titulaire du Marché s'engage à fournir pour chacun des lots :

- Le nom du responsable de marché
- Le nom du responsable de la gestion administrative
- Le(s) nom(s) du(des) responsable(s) technique(s) de site
- Le nom des techniciens qualifiés pour les travaux et les interventions

Exigence 2

Le Titulaire devra fournir dans son dossier technique les tableaux en annexe :

- Exigences techniques (chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
- Exigences PSSI (chapitre 7.4)
- Exigences Sécurité Physique (chapitre 7.5)

1.4 TYPE DE MARCHE

Exigence 3

Le Marché est un **Marché de Maintenance** sans fourniture de combustible. Le Titulaire assure la conduite, la surveillance, la maintenance et l'entretien des installations ainsi que les travaux de petit entretien qui font l'objet d'un règlement forfaitaire (P2).

Le Marché prévoit la possibilité d'effectuer les opérations de remplacement des équipements via des bons de commande.

1.5 INSTALLATIONS CONCERNEES - PERIMETRE TECHNIQUE

Exigence 4

Les installations concernées par le présent Marché sont :

Lot 1 :

- Toulouse-Blagnac :
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ Site de Caillougris : locaux Radar et Centre Emission Déporté (CED)
 - ✓ Centre Réception Déporté (CRD)
 - ✓ Radar Sol (PS)
 - ✓ Local fibres optiques du poste PA
 - ✓ Local fibres optiques du poste PB
 - ✓ Local fibres optiques du poste PC
 - ✓ 8 x Abri ILS
 - ✓ 1 x Abri DGPS
 - ✓ 1 x abri Gonio
- Toulouse-Lasbordes
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ 1 x abri Gonio
- Muret-Lherm :
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ 1 x abri Gonio
- Carcassonne-Salvaza :
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ 1 x abri Gonio
- Antenne Avancée du Col del Tap (à 15km de Mazamet et 40km de Carcassonne)
- Sites isolés de radionavigation :
 - ✓ 2 x abri VOR Tarbes
 - ✓ 1 x abri VOR Toulouse
 - ✓ 1 x abri VOR Gaillac

Lot 2 :

- Limoges-Bellegarde :
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ 2 x Abris ILS
 - ✓ 1 x abri Gonio
- Bloc Technique et Vigie de Brive-Souillac
- Antenne Avancée de Cognac La Forêt (près de Limoges)
- Sites isolés de radionavigation :
 - ✓ 1 x abri VOR Cognac La Forêt

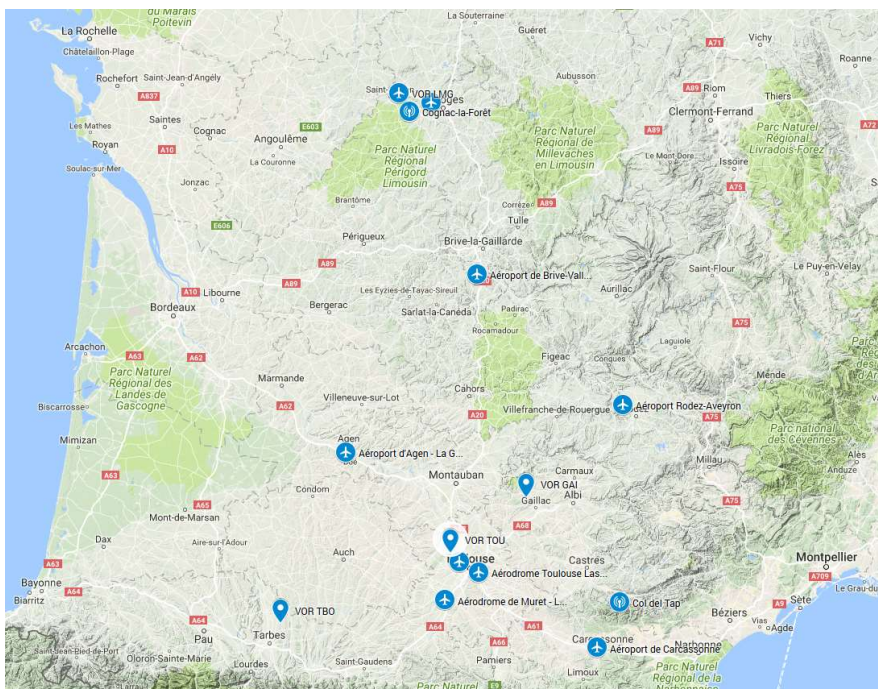
Lot 3 :

- Rodez-Marcillac :
 - ✓ Bloc Technique et Vigie
 - ✓ 1 x abri Gonio

Lot 4 :

- Bloc Technique et Vigie d'Agen-Le Passage
- Sites isolés de radionavigation :

✓ 1 x abri VOR Agen



Les adresses précises de chacun de ces sites figurent au §7.1.

Les installations comprennent **tous les équipements et ouvrages, neufs ou existants, concourants directement ou indirectement** à la production, la distribution ou l'émission :

- Du Chauffage,
- De la Ventilation mécanique contrôlée et des ventilations spécifiques,
- De la Climatisation et du rafraîchissement,

Ces installations comprennent notamment (**liste non exhaustive donnée à titre indicatif**) :

- Tous les équipements de rejet et de traitement des rejets dans l'air, dans l'eau ou dans le sol,
- Tous les équipements de traitement d'eau de chauffage et de climatisation/rafraîchissement,
- Tous les équipements de comptage,
- Tous les équipements de calorifugeage,
- Tous les équipements de régulation, de télé-suivi ou de télécontrôle,
- Tous les organes de coupure, de réglage et d'équilibrage des réseaux hydrauliques et aérauliques,
- Tous les réseaux (canalisations, gaines, conduits, etc.), quels que soient leur nature, associés aux équipements CVC,
- Tous les émetteurs et diffuseurs terminaux associés aux équipements CVC,
- Toutes les installations électriques associées aux équipements CVC,
- Toutes les installations associées aux systèmes de GTC,
- Etc...

1.6 EQUIPEMENTS ET PRESTATIONS EXCLUS, VICES-CACHES

Les interventions sur canalisations hydrauliques font partie du périmètre de la maintenance corrective de la présente note technique.

Exigence 5

Les équipements ou réseaux dont la remise en état nécessite une modification majeure de l'installation sont exclus du périmètre de la présente note technique.

Le Titulaire n'est pas responsable des vices cachés antérieurs à la date de notification du Marché. Néanmoins, il lui appartient d'apporter les preuves de ce vice caché et d'agir en tant qu'expert auprès du SNA/Sud dans son action auprès du fournisseur (pour une pièce) ou du réalisateur (conception ou réalisation de l'installation). Cette fonction d'expert est incluse dans le périmètre de la présente note technique.

Commenté [UW1]: Je pense que ce paragraphe devrait se trouver à cet endroit

Exigence 6

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait qu'il a été informé de la constitution du parc matériel et qu'il ne peut se prévaloir de la disparition d'une référence pour demander l'exclusion de cet équipement du cadre du forfait de maintenance corrective. Le Titulaire devra fournir les preuves de la non disponibilité des pièces de rechange si le remplacement est proposé.

Rappel : les différents automates, sous-stations et éléments de régulation (vannes, sondes, manomètres,...) sont inclus dans le cadre de la maintenance corrective.

1.7 REMISE DES INSTALLATIONS – CLOTURE DU MARCHÉ

Exigence 7

Le Titulaire s'engage à la fin du marché pour quelque cause que ce soit :

- À laisser les équipements et ouvrages en état normal d'entretien et de fonctionnement,
- À laisser les locaux propres,
- À restituer au SNA/Sud toute la documentation qui lui a été remise en début de marché ou constituée par lui en cours d'exécution du marché,
- À restituer l'ensemble des stocks financés par le SNA/Sud,
- À évacuer des matériels et fournitures hors d'usage.

Exigence 8

Trois mois avant la fin du Marché, même en cas de fin anticipée, il est demandé au Titulaire de :

- Communiquer au SNA/Sud, l'inventaire technique exhaustif avec fiche descriptive de chaque élément d'équipement,
- Lister et mettre à jour la documentation concernant la maintenance,
- Etablir un état des lieux contradictoire des installations et des sites,
- Etablir un état des lieux des stocks,
- Etablir un état des lieux de la documentation et des données mises à disposition (DOE, notices d'utilisation des équipements, GTC, ...).

Exigence 9

A la date d'expiration du marché, le Titulaire doit avoir effectué l'entretien complet des équipements ainsi que l'ensemble des contrôles réglementaires.

Le solde du Marché sera effectué sous réserve :

- De la mise à jour et de la restitution de la copie des dossiers d'exploitation et de maintenance,
- De l'achèvement des prestations et des interventions correctives et préventives sur les installations,
- D'un état de propreté satisfaisant des locaux techniques,
- De la fourniture du bilan annuel, du plan de propositions et d'un inventaire à jour et complet des installations,
- Les différents historiques de toutes les interventions réalisées au titre du Marché,
- La remise au client de tous les codes sources des programmes mis à jour ou installés,
- Des prestations de remise à niveau éventuelle (prestations à effectuer 3 mois avant l'état des lieux de sortie),
- D'un état normal de vétusté des installations.

Exigence 10

Pour garantir la continuité de service, le Titulaire accepte d'ores et déjà, pendant le dernier mois de son marché, la présence éventuelle de son successeur, sans rémunération supplémentaire.

Les stipulations précédentes sont également applicables en cas de résiliation.

1.8 MODALITES GENERALES

Exigence 11

Le Titulaire s'engage à assurer le bon fonctionnement, l'entretien et s'il y a lieu, la réparation des ouvrages mis à sa disposition, grâce à une surveillance régulière, en vue d'éviter toute insuffisance ou tout arrêt de distribution d'énergie et en cas de force majeure, de limiter la fréquence et la durée des arrêts.

Le Titulaire ne peut se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance des textes et d'une manière générale, de toute la réglementation intéressant son activité.

La surveillance et la conduite des installations et les visites d'inspection ont pour objet d'assurer le bon fonctionnement et la surveillance des équipements, afin de répondre aux critères d'hygiène, de confort, de sécurité et d'optimisation de l'énergie.

Le Titulaire s'engage, pour le présent Marché, à utiliser en exploration courante de pilotage, les installations d'automation et de régulation mises à sa disposition et les équipements pouvant être mis en place ultérieurement.

Le Titulaire met en place l'organisation nécessaire pour assurer la conduite des installations en fonction d'un programme soumis à l'agrément du SNA/Sud.

Exigence 12

Les conditions techniques à garantir sont, de manière générale, les conditions de fonctionnement et d'exploitation définies dans les chapitres suivants et fixées par les parties en présence en début de contrat. En ce qui concerne les équipements et installations non à sa charge et pour les exclusions notifiées au présent document, le Titulaire s'engage cependant à minima à assister et conseiller le SNA/Sud.

Exigence 13

Le coût de main d'œuvre y compris frais de déplacement, de restauration, d'hébergement, etc... des opérations conditionnelles est inclus dans le forfait de base.

1.9 PRISE EN CHARGE

Exigence 14

La période de prise en charge est de trois mois à compter de la date de notification du marché.

A l'issue de cette période :

- Le Titulaire s'engage à intervenir sur les installations concernées et à en faire son affaire pour l'exécution de ses obligations.
- Le Titulaire est réputé avoir une parfaite connaissance des lieux et des installations. A ce titre, il renonce à faire état de toute éventuelle difficulté provenant de l'état des équipements ou ouvrages, et s'engage donc à prendre à sa charge tous les travaux nécessaires à leur remise en état le cas échéant.

Les mises en conformité vis-à-vis de la réglementation des équipements ou ouvrages existants restent à la charge du SNA/Sud.

1.10 ETAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

Exigence 15

Dans les trois mois suivants la prise d'effet du marché, le Titulaire réalisera un « Etat des lieux » des installations et des équipements (GTC comprise) dont l'objectif est multiple :

- Prise de connaissance des installations et équipements,
- Rassemblement de tous les éléments qui permettent d'exécuter l'exploitation/maintenance et astreinte,
- Localisation des locaux techniques,
- Recensement des équipements et installations par local et par lot fonctionnel,
- Identification des besoins immédiats (maintenance, sous-traitance, formation, notice de fonctionnement ...),
- Enregistrement des caractéristiques (composants, type de consommables, date de mise en service),

- Contrôle de l'installation et équipement sur les aspects de conformité, accessibilité, fiabilité des équipements, systèmes de report d'alarmes,
- Performances actuelles des matériels et/ou installations,
- Vétusté éventuelle de matériels,
- Inventaire exhaustif de la documentation technique (la liste des documents manquants sera transmise au SNA/Sud),
- Risques pour les occupants et/ou le personnel d'intervention du Titulaire.

Cet « état des lieux » sera complété par la réalisation, pour chaque site et pour chaque système objet du présent marché, d'un synoptique fonctionnel des installations sur lequel seront représentés essentiellement les locaux, les équipements et les réseaux de distribution.

De cet état des lieux, le Titulaire définira les types de maintenance spécifiques et/ou modification des gammes proposées dans la note technique. Cet état des lieux, sous forme d'un rapport, sera remis et présenté au SNA/Sud.

Exigence 16

Dans les trois mois suivants la prise d'effet du marché, le Titulaire réalisera un « diagnostic » complet des installations (GTC comprise) :

- Recensement des réserves sur l'état des installations ou équipements, la conception (difficultés pour la maintenance, représentation des synoptiques GTC, ...), le besoin de mise en conformité, les dysfonctionnements et toute anomalie pouvant avoir une incidence sur la disponibilité des installations, la sécurité des biens et des personnes,
- Proposition des mesures que le Titulaire envisage pour améliorer les performances et les coûts d'exploitation de l'immeuble.

Les remarques du Titulaire devront être justifiées et argumentées (copie des textes réglementaires ou règles de l'art de référence, photographie de l'élément dégradé ...). Ce diagnostic, sous forme d'un rapport, sera remis et présenté au SNA/Sud.

1.11 ELIMINATION DES DECHETS-POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Exigence 17

Le Titulaire évacue les pièces usagées qui peuvent être de natures diverses (ferraille, cartons, gravats, filtres, huile, fluides frigorigènes, eaux glycolée, ...) suite à ces prestations conformément à la réglementation et aux décrets en vigueur (relatif à la classification des déchets industriels dangereux). Il s'engage à adhérer à la démarche ISO, à être conforme aux exigences légales applicables et autres exigences de la norme ISO 14001, à suivre l'évolution de cette réglementation.

Un certificat de mise en déchetterie ou tout organisme de destruction agréé doit être fourni par le Titulaire au SNA/Sud.

Le Titulaire décrira dans son offre les dispositions qu'il propose de mettre en œuvre pour le respect de cette politique (responsable, sensibilisation du personnel aux pratiques du tri sur le chantier, ...).

2 TERMINOLOGIE DE LA MAINTENANCE

Les niveaux de maintenance décrits ci-après serviront de base pour les limites de prestations de la maintenance préventive jusqu'au niveau 3 et corrective jusqu'au niveau 4 en référence aux normes FD X60-000 et NF X60-010.

1 ^{er} NIVEAU	
Désignation	Exemples
<ul style="list-style-type: none"> Réglages simples prévus par le constructeur au moyen d'organes accessibles sans aucun démontage ou ouverture de l'équipement, Type d'intervention effectuée par l'utilisateur du bien sans outillage et à l'aide des instructions d'utilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> Modification de consigne de chauffage, Ronde de surveillance d'état, Échanges d'éléments consommables accessibles en toute sécurité, tels que voyants, huiles, filtres, graisse... Graissages journaliers, Dépoussiérage général des coffrets électriques.
2 ^{ème} NIVEAU	
<ul style="list-style-type: none"> Opérations mineures de maintenance préventive, Type d'intervention effectué par un personnel qualifié avec les procédures détaillées et les équipements de soutien (instructions), Outillage portable défini par les instructions de maintenance, Pièces de rechange transportables sans délai et à proximité du lieu d'exploitation, Réglages simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle des organes de coupure des coffrets disjoncteurs, fusibles...), Recharge de fluide frigorigène, Réglage de la combustion d'un brûleur de chaudière, Mesure rendement brûleur, Remplacement filtre à air sur terminaux de traitement d'air, Remplacement d'un fusible, Mesures diverses (équilibrage des phases, courbes de déclenchement des disjoncteurs...). Contrôle du serrage des connectiques.
3 ^{ème} NIVEAU	
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement d'organes et de composants par échange standard de technicité générale, sans usage de moyens de soutien communs ou spécialisés (carte automate, vérin, pompe, moteurs, engrenage, roulement, ...), Réglage et réétalonnage des mesureurs, Type d'intervention effectué par un technicien qualifié avec procédures et équipements de soutien. 	<ul style="list-style-type: none"> Reprise de calorifuge, Révision biennale des compresseurs frigorifiques, Rembobinage moteur à titre préventif, Analyse vibratoire d'un moteur, Thermographie infrarouge, Mesure d'isolement sur moteur, Ramonage, Analyse physicochimique de l'eau (eau glacée, eau de chauffage), Remplacement d'appareillages électriques (contacteurs...), Remplacement des batteries auxiliaires.
4 ^{ème} NIVEAU	
<ul style="list-style-type: none"> Opérations importantes de maintenance corrective ou préventive, Démontage, réparation, remontage, réglage d'un système, Type d'intervention effectué par un technicien ou une équipe spécialisée à l'aide de toutes les instructions de maintenance générales ou particulières. 	<ul style="list-style-type: none"> Révision d'une pompe P > 10 kW, Rembobinage moteur P > 50 kW, Remplacement d'un coffret électrique, Remise à neuf d'une armoire électrique (vétusté ou évolution de la réglementation...)
5 ^{ème} NIVEAU	
<ul style="list-style-type: none"> Opérations dites "constructeur" nécessitant un savoir-faire, Révision générale avec le démontage complet de la machine, Réparations importantes réalisées par le constructeur ou le reconditionnement de ses biens, Rénovation, reconstruction. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacement de biens obsolètes ou en limite d'usure, Reconditionnement complet d'un gros équipement.

3 PRESTATIONS A REALISER

L'ensemble des installations à entretenir couvre les domaines suivants :

- Les différentes productions de chaud et de froid,
- Les traitements afférents à chaque entité,
- La distribution de froid et de chaud,
- Les terminaux de froid et de chaud,
- Les différents automates, sous-stations et éléments de régulation (vannes, sondes, ...)
- La gestion technique centralisée (GTC)

3.1 MAINTENANCE PREVENTIVE

3.1.1 Définition du besoin

Définition : La maintenance préventive est exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinés à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien.

Exigence 18

La maintenance préventive permet de diminuer la probabilité de défaillance des équipements entretenus, d'optimiser leur fonctionnement, d'augmenter leur durée de vie et de maintenir dans le temps les systèmes. Elle comprendra :

- **Une visite « allégée » :**
 - ✓ Hebdomadaire du siège de Blagnac (site Tour de Contrôle) → le vendredi obligatoirement
 - ✓ Mensuelle des sites de :
 - Limoges (Tour de Contrôle)
 - Agen (Tour de Contrôle)

Cette visite « allégée » doit permettre de s'assurer de l'absence de fuite, de bruits anormaux sur les différents mécanismes, du bon remplissage des fluides, du bon maintien des différents points de consigne, etc ...

- **Deux visites semestrielles :** consacrées au contrôle de l'ensemble des installations (productions, équipements terminaux, ...) du SNA/Sud (Blagnac et autres sites) et au relevé des paramètres essentiels des différents équipements. Elles seront réalisées par du personnel spécialisé et les opérations d'optimisation seront effectuées si nécessaires. Ces visites et l'ensemble des paramètres relevés feront l'objet d'un compte rendu (GMAO ou autre).

Exigence 19

La maintenance préventive courante englobe les interventions simples, dont les objectifs essentiels sont :

- De réduire les désordres fortuits,
- D'éviter de procéder tardivement et à la hâte à des réparations plus coûteuses que des réfections programmées au bon moment,
- De planifier si nécessaire des maintenances correctives :
Dans ce cas et si le montant le justifie (cf. §3.2), un devis sera établi et fera l'objet d'un bon de commande, afin d'éliminer l'avarie ou l'altération dans le fonctionnement du(es) système(s) CVC concerné(s).
- D'optimiser le rendement des matériels et par conséquent les économies d'énergie,
- De préserver le confort des occupants du site.

Exigence 20

Le Titulaire définira un programme de maintenance préventive qui sera validé par le SNA/Sud. Les consignes d'entretien constructeur, lorsqu'elles existent, seront respectées. Le descriptif du programme de maintenance sera constitué des copies ou extraits des programmes constructeurs, lorsqu'ils existent, et des actions spécifiques proposées par le Titulaire. Si le Titulaire souhaite définir un programme de maintenance préventive différent de celui décrit par le constructeur, il devra le justifier.

Le titulaire devra donner pour chaque site :

- La prestation d'entretien proposée,
- Les cycles d'intervention,

- Les tarifs des maintenances,
- Les tarifs des éléments à renouveler périodiquement (filtres, gaz, cartes, etc...).

Exigence 21

A l'issue de la prestation d'entretien, un compte rendu devra être remis (sous format électronique) comprenant :

- Le détail de l'intervention (date, lieu, intervenant, objectif de la maintenance, durée, etc...)
- Les performances de l'équipement après intervention
- Les défauts constatés
- Les travaux à planifier

Ce compte rendu sera intégré dans la GMAO.

Exigence 22

Une thermographie annuelle des armoires électriques associées aux équipements listés sera réalisée par le Titulaire. Le SNA/Sud se réserve le droit de faire réaliser une thermographie contradictoire par un organisme indépendant. Les comptes rendus associés seront intégrés dans la GMAO.

Exigence 23

Le Titulaire pourra être sollicité en vue d'essais sur les asservissements de sécurité incendie qui sont réalisés par le SNA/Sud dans le cadre de la maintenance préventive en coordination avec la société en charge du système de détection incendie. Ceux-ci pourront conduire à la coupure des moyens de ventilation.

Exigence 24

Il appartient au Titulaire d'informer le SNA/Sud s'il doit recourir à la sous-traitance pour des interventions spécifiques nécessitant des compétences particulières pour une maintenance de niveau 5 selon la norme FD X 60.000. Exemple de la tour de contrôle de Toulouse-Blagnac :

- Groupes froid → constructeur TRANE
- GTC → SIEMENS

3.1.2 Planning des visites des Maintenances Préventives

Exigence 25

La planification de la maintenance préventive devra être rentrée dans le système de GMAO (cf. §3.9).

Exigence 26

Le Titulaire établit pour l'ensemble des prestations de maintenance préventive un calendrier des visites et interventions programmables.

Ce calendrier est soumis à l'accord préalable du SNA/Sud dans le mois qui suit la notification du Marché.

Ce calendrier précise :

- Le mois d'intervention, son objet et la durée prévisible,
- Le personnel et les entreprises intervenant dans l'établissement,
- Les locaux et/ou les équipements concernés,
- Les contraintes éventuelles (immobilisations des équipements, etc...).

Les maintenances préventives des installations de CVC seront programmées autant que possible après la période des pollens (Mai/Juin) afin de nettoyer les filtres puis Octobre/Novembre. La maintenance des chaudières sera effectuée selon la réglementation en vigueur.

Exigence 27

Toutes les immobilisations et ou arrêts d'installation (ex. ramonage) doivent être énumérés exhaustivement en explicitant succinctement les conséquences sur l'usage des locaux et ou des équipements. Ces informations doivent être rappelées par le Titulaire sur chacun des plannings soumis à l'acceptation du SNA/Sud.

Exigence 28

Le Titulaire se charge de la diffusion aux personnes concernées des divers documents de maintenance, rapports, compte-rendu, ainsi que des convocations aux réunions.

L'adresse sna-s-rre-cvc@aviation-civile.gouv.fr mise en place par le SNA/S sera utilisée à cet effet.

3.1.3 Gestion Technique Centralisée (GTC)

Exigence 29

La GTC portera sur le domaine CVC d'un site considéré. Elle a pour objectif :

- La détection et la gestion des alarmes
- La mesure, l'acquisition et le conditionnement des données
- La détection et l'enregistrement des événements et des changements d'états
- L'automatisation des actions
- L'animation et la visualisation sur une supervision dédiée

Deux sites sont concernés :

- Blagnac
- Limoges

Exigence 30

La maintenance préventive de la GTC sera réalisée sur les équipements suivants de chaque site :

- Matériel :
 - Unité Centrale (PC) ou équivalent et Périphériques(s) de visualisation
 - Automates et/ou Contrôleurs
- Logiciel :
 - Supervision
 - Pour Blagnac (imagerie) : Desigo CC
 - Pour Limoges (imagerie) : SAUTER CASE VISION (v3.11)
 - Logiciel associé
 - Pour Limoges programmation des automates : SAUTER CASE ENGINE (v3.11)

Exigence 31

Le Titulaire réalisera une fois par an et sur chaque site une visite d'entretien préventif de la supervision. L'objectif sera de préserver le bon fonctionnement des matériels et des logiciels pour empêcher une défaillance prématurée du système, de réduire les risques de panne, de maintenir dans le temps les performances initiales afin de conserver la qualité du service attendu. Cette visite comprendra :

- Inspection visuelle des équipements afin de s'assurer du bon état global de l'installation
- Entretien préventif permettant de limiter les risques de défauts entre deux visites de maintenance et identifier les erreurs détectées lors du contrôle visuel
- Réalisation de tests de performance approfondis pour garantir le fonctionnement des postes à entretenir, contrôle des lignes de transmissions et des réponses des systèmes
- Sauvegarde et archivage des données du système sur un support à la charge du SNA/Sud
- Installation des mises à jour disponibles des logiciels constructeurs dans la version utilisée et fourniture s'il y a lieu de la documentation associée. Le passage en version supérieure du progiciel et le remplacement du matériel informatique (PC) ou des appareils de régulation si nécessaire sont exclus de cette prestation (devis séparé le cas échéant)
- Réalisation du rapport d'intervention détaillant les actions effectuées durant la visite et les préconisations éventuelles

Exigence 32

Lorsque le Titulaire doit faire intervenir une entreprise extérieure sous-traitante, il doit solliciter l'accord préalable du SNA/Sud et prendre toutes dispositions pour assurer la coordination de l'intervention.

3.2 MAINTENANCE CORRECTIVE : INTERVENTION SUR PANNE

3.2.1 Définition du besoin

Définition : La maintenance Corrective est exécutée après détection d'une panne totale ou partielle et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

Exigence 33

La maintenance corrective peut être palliative (dépannage à caractère provisoire) ou curative (réparation définitive) au sens de la norme NF X60-010. La norme EN13 306 qui remplace la norme NF X60-010 définit la maintenance corrective comme une maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

Ce type d'intervention sera considéré comme inclus dans le marché lorsque le coût de l'intervention (pièces, main d'œuvre et déplacement) sera inférieur ou égal à 1000 € TTC.

Exigence 34

Pour toute intervention d'un montant supérieur à 1000 € TTC, l'accord explicite du SNA/Sud devra être obtenu avant tout démarrage de travaux. Un devis devra être fourni et l'accord validé par un bon de commande.

Exigence 35

Lorsqu'un dysfonctionnement est constaté, le SNA/Sud transmet au Titulaire une demande d'intervention et ouvre un « ticket d'incident » soit par voie électronique, soit par appel téléphonique (**un numéro d'appel unique doit être mis à disposition → Cf. Exigence 39**). Un technicien devra intervenir dans le respect des délais contractuels définis.

Le Titulaire procède dans un premier temps, à des mesures conservatoires pour assurer la sécurité des personnes et des équipements, puis il réalisera les opérations de remise en état dans les meilleurs délais pour un fonctionnement optimal.

Le titulaire devra donner pour chaque site :

- Le mode d'appel pour une intervention non programmée avec les horaires de réception de l'appel,
- Le délai de remise en état maximum qui ne devra pas excéder 3 heures (hors sites isolés),
- Le délai maximum de réparation, hors fournitures de pièces.

Exigence 36

Pour les interventions hors heures ouvrables (nuit, week-end et jours fériés), le Titulaire devra définir ces délais d'intervention qui devront se rapprocher de ceux proposés dans le chapitre suivant. Les surcoûts sur les interventions de nuit et de week-ends devront être identifiés.

Exigence 37

À l'issue de la prestation de dépannage, un compte rendu devra être remis comprenant le détail de l'intervention, les défauts constatés, les travaux à planifier, l'heure de réception du ticket d'incident, les heures de début et de fin de la prestation sur site.

Exigence 38

Il sera identifié des pénalités de retard si les délais définis dans le cadre contractuel ne sont pas respectés.

3.2.2 Gestion Technique Centralisée (GTC)

Exigence 39

Lorsqu'un dysfonctionnement est constaté sur la GTC, le SNA/Sud transmet au Titulaire une demande d'intervention et ouvre un « ticket d'incident » soit par voie électronique, soit par appel téléphonique (**un numéro d'appel unique doit être mis à disposition → Cf. Exigence 35**).

Le titulaire devra donner pour chaque site :

- Le mode d'appel pour une intervention non programmée avec les horaires de réception de l'appel,
- Le délai de remise en état maximum qui ne devra pas excéder 3 heures (hors sites isolés),

- Le délai maximum de réparation, hors fournitures de pièces.

Exigence 40

Un support technique sera disponible durant les heures ouvrées (8h00 – 18h00) du lundi au vendredi.

Exigence 41

Toutes les interventions curatives concernant la GTC seront facturées au SNA/Sud. L'accord explicite du SNA/Sud devra être obtenu avant tout démarrage de travaux. Un devis devra être fourni et l'accord validé par un bon de commande.

3.3 PERIODE DE GARANTIE

Exigence 42

Les équipements renouvelés par le Titulaire doivent bénéficier d'une période de garantie de :

- Parfait achèvement 1 an
- Garantie normale 2 ans
- Élément cachés ou non accessibles 10 ans

Le Titulaire prend toutes dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur des matériels ou équipements, pour assurer la coordination de leurs interventions de réglages ou d'intervention suite à un incident au titre de la garantie.

3.4 DELAI D'INTERVENTION, ASTREINTES

Exigence 43

Le Titulaire doit assurer la continuité du service en permanence. Pour cela, le Titulaire doit affecter une équipe d'astreinte en mesure d'intervenir à n'importe quel moment. Le personnel d'astreinte est tenu d'avoir les informations spécifiques au site (accès, manœuvres d'urgence, etc.) et d'être qualifié pour intervenir et prendre immédiatement les décisions qui s'imposent sur l'ensemble des installations.

Exigence 44

Le Titulaire devra pouvoir être alerté ou sollicité dans ce cadre par le SNA/Sud **24 h/24 et 7 jours/7**. Le personnel d'astreinte sera polyvalent avec un très bon niveau de compétences. Ces intervenants devront avoir une bonne connaissance :

- De la constitution et des contraintes du site,
- De la consistance des équipements et installations dans le périmètre du Marché,
- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité du site.

Exigence 45

En cas d'incident, le Titulaire doit intervenir dans un **délai maximum** selon le site quels que soient le jour ou l'heure :

- De **1 heure** pour Agen, Blagnac, Limoges, Rodez
- De **3 heures** pour tous les autres sites

Lorsque la sécurité des personnes est en cause, le Titulaire est tenu d'intervenir **immédiatement**.

Exigence 46

Dans le cas de pannes dans les bureaux, sur simple appel téléphonique du responsable technique du SNA/Sud (ou des personnes désignées), les dépannages seront effectués afin de rétablir un fonctionnement optimum du système dans un délai maximum de 24 heures, sauf appel vendredi ou veille de jour férié auquel cas l'intervention aura lieu le premier jour ouvrable suivant.

3.5 CONDUITE DES INSTALLATIONS

Exigence 47

Le Titulaire doit assurer le réglage de tous les organes faisant partie des installations, pour obtenir un fonctionnement normal dans le cadre des objectifs précités.

Le Titulaire doit le paramétrage des régulations des consignes de températures et d'humidité.

A ce titre, dans la majorité des besoins du SNA/Sud, la température à maintenir est de :

- [21°C ±2°C] pour le chauffage des bâtiments tant que la température extérieure est supérieure à -5°C,
- [22°C ±2°C] pour la climatisation des locaux opérationnels,
- En été, un écart de 5°C par rapport à la température extérieure pour les bureaux.

Les dispositions prises par le Titulaire au titre de la conduite des installations doivent amener des économies d'énergie, le Plan d'Amélioration de la Qualité et le plan de progrès proposés devront concrétiser annuellement cet objectif.

Exigence 48

Il doit dans le cadre de son forfait, sur demande du SNA/Sud, la mise en route et l'arrêt de l'ensemble des installations de chaud ou de froid.

3.6 MISE A NIVEAU TECHNIQUE OU REGLEMENTAIRE

Exigence 49

Des changements dans la réglementation des systèmes de chauffage, ventilation, climatisation paraissent de façon régulière. Ces mises en conformités, souvent obligatoires, feront l'objet de devis et de bons de commande. De même, des modifications mineures sur les installations peuvent s'avérer nécessaires souvent dues à l'obsolescence des matériels ou modification des zones à couvrir. Ces modifications feront également l'objet de devis et de bons de commande.

Exigence 50

Le Titulaire devra :

- S'assurer que l'ensemble des équipements couverts par le marché et sur lesquels il intervient, fait l'objet des entretiens et contrôles imposés par la réglementation, qu'ils soient à la charge du SNA/Sud, en ce qui concerne les interventions réalisées par les organismes agréés, ou à sa propre charge en ce qui concerne les interventions pouvant être réalisées par du personnel compétent, spécialisé et qualifié
- Informer le SNA/Sud de l'évolution de la réglementation dans les domaines techniques liés à la prestation afin de prévoir une planification de mise à niveau

3.7 TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MATERIELS

Exigence 51

Ces travaux sont relatifs au remplacement de matériels arrivés à un niveau d'usure induisant un risque important pour le bon fonctionnement des installations ou à des opérations de rénovation d'organes.

Exigence 52

En cas de destruction d'un matériel ou d'une partie des installations, le Titulaire sera tenu de rétablir le service dans les plus brefs délais.

Au cas où la responsabilité du Titulaire serait engagée, les coûts des réparations sont intégralement à sa charge et ne peuvent être refacturés au SNA/Sud sous quelque forme que ce soit.

Exigence 53

À la fin de chaque année, un bilan des travaux réalisés dans l'année sera effectué, et la planification prévisionnelle de gros entretiens et de remplacement de matériel sera mise à jour.

3.8 FILTRES

Exigence 54

La fourniture des filtres fait partie intégrante des prestations dues dans le cadre du forfait de maintenance pour les matériels suivants :

- Centrales de traitement d'air

- Ventilo-convecteurs
- Autres émetteurs dynamiques

Exigence 55

Les filtres seront remplacés au minimum :

- Deux fois par an pour les ventilo-convecteurs et autres équipements fonctionnant en tout air recyclé,
- Deux fois par an pour les équipements admettant une partie d'air neuf,
- Deux fois par an ou plus si nécessaire pour les installations fonctionnant en tout air neuf ou pour celles dont le taux de renouvellement d'air neuf est très important.

3.9 GESTION DE MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO)

Exigence 56

Le Titulaire devra mettre en place un outil de gestion de maintenance assisté par ordinateur.

Cet outil permettra la mise en œuvre et le suivi des prestations de maintenance.

Il permettra :

- De centraliser et de suivre les demandes d'intervention,
- De gérer le planning prévisionnel de maintenance
- De tracer tous les échanges entre le Titulaire et le SNA/Sud (tickets d'incidents, compte rendu d'intervention, devis...)
- De lister tous les équipements individuellement (aucun groupement ne sera accepté) objet du présent marché avec à minima les informations techniques associées :
 - Nom du site
 - Nom du local/lieu d'installation sur le site
 - Nom de l'équipement
 - Marque
 - Type
 - Numéro de série (obligatoire)
 - Année d'installation
 - Quantité (1 dans la majorité des cas)
 - Etc...
- De référencer par équipement les documents techniques associés

Exigence 57

Les informations concernant les équipements objet du présent marché seront organisées conformément aux tableaux fournis dans le présent document en tenant compte particulièrement des noms des **lieux** et des **localisations**.

Exigence 58

Cet outil de GMAO devra être mis en place au plus vite et devra être pleinement utilisable au plus tard à la fin de la prise en charge des installations.

Exigence 59

Les informations devront régulièrement être mises à jour et devront pouvoir être consultées par le SNA/Sud via un accès internet sécurisé.

Il devra être possible d'exporter les données au format :

- PDF
- EXCEL (hors comptes rendus)

Exigence 60

A chaque Modification/Ajout/Suppression d'un équipement une nouvelle version de l'export EXCEL du lot considéré sera obligatoirement fournie au SNA/S (aucun groupement d'équipements ne sera accepté). Les informations suivantes seront obligatoirement présentes sous forme de colonnes :

- Nom du site
- Nom du local/lieu d'installation sur le site
- Nom de l'équipement
- Marque
- Type

- Numéro de série (obligatoire)
- Année d'installation
- Quantité (1 dans la majorité des cas)

3.10 SUIVI DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE

Exigence 61

Dans le cadre du plan de progrès (Cf. §3.11), le Titulaire devra organiser chaque semestre une réunion de suivi pour effectuer un bilan qualitatif des prestations réalisées et des éventuels constats d'anomalie dressés à la suite d'un dysfonctionnement dans la prestation (retard d'exécution, par exemple). L'objectif étant de déterminer les actions correctives à mettre en place, émettre des recommandations afin d'optimiser et de réajuster la maintenance préventive et le nombre de recours à la maintenance corrective.

Il remettra à cette occasion :

- Le point sur l'avancement du planning des maintenances préventives et des travaux en cours,
- La planification proposée pour le semestre suivant,
- Un tableau d'indicateurs :
 - Réactivité en cas de panne pour les différents sites (% dans les délais et % hors délais),
 - Nombre et durée des interventions préventives et correctives par site,
 - Nombre des interventions ouvertes et clôturées sur la période,
 - Valeur cumulée de l'indisponibilité des équipements critiques,
 - Le nombre de pannes dans les trois derniers mois par site,
 - Le ratio préventif/correctif par site,
 - Le respect des dates de préventifs (% dans les délais et % hors délais),
 - L'état des temps passés par site,
 - L'état des pièces et consommables utilisés,
 - Le rapport détaillé d'intervention spécifique,
 - Une étude des modes et causes de pannes ainsi que les actions à engager pour y pallier,
 - Récapitulatif des devis en cours,
 - Proposition d'amélioration (investissement, obsolescence de matériel, etc...).

Le compte rendu de ces réunions sera rédigé par le Titulaire et intégré dans le GMAO.

Les personnes représentant le Titulaire seront au minimum les suivantes :

- Le chargé d'affaire / responsable du marché,
- Le technicien responsable des interventions sur site.

Exigence 62

Une quinzaine de jours précédents la **réunion annuelle** située à la fin de chaque année d'exécution du Marché, sera remis un rapport d'activités qui fera le point, notamment, sur les statistiques d'interventions en maintenance corrective, le montant annuel de dépenses hors forfait ainsi que le respect du calendrier de maintenance préventive, des délais contractuels et de l'obligation de résultat. Il sera présenté à cette occasion l'évaluation financière et le plan de progrès pour l'année à venir.

L'ordre du jour de cette réunion annuelle comprendra :

- Le bilan de l'année écoulée (évolution des différents indicateurs au cours des différents semestres),
- La mise à jour du plan de prévention si nécessaire,
- L'analyse des différentes interventions afin d'optimiser le fonctionnement du marché pour l'année suivante,
- La mise à jour du planning des maintenances préventives,
- La mise à jour de l'inventaire technique si nécessaire,
- La mise à jour de l'état du stock permettant de répondre aux obligations de résultat au titre du forfait,
- Le bilan financier des opérations hors forfait.

3.11 PLAN DE PROGRES SUR LA MAINTENANCE

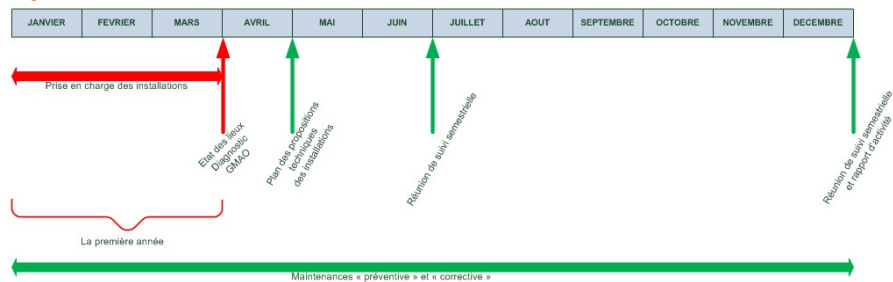
Exigence 63

Au mois d'Avril de chaque année, le Titulaire remettra un plan de propositions techniques (améliorations, mise à niveau réglementaire, modifications, remplacements, ... avec les coûts afférents) planifiés sur 4 ans. Ce plan pluriannuel sera remis à jour annuellement sur la durée du Marché. Les différentes actions seront classées par niveau d'urgence :

- Urgence 1 : Travaux à réaliser dans les 6 mois,
- Urgence 2 : Travaux à réaliser dans les 6 mois à 2 ans,
- Urgence 3 : Travaux à réaliser dans les 2 à 5 ans.

3.12 SYNTHSE JALONS ANNUELS

Exigence 64



3.13 PRODUCTIONS DE RENSEIGNEMENTS

Exigence 65

Les visites et interventions de maintenance préventive et les interventions de maintenance corrective feront l'objet de productions de renseignements écrits. Les pièces remplacées lors de ces interventions seront tenues à la disposition du SNA/Sud.

Dans le cadre du Marché, le Titulaire mettra en place et instruira tous les documents d'enregistrement imposés par la réglementation et applicables aux équipements couverts par le Marché.

Sans être exhaustif les documents concernés sont notamment les suivants :

- Main courante permettant d'enregistrer les événements importants,
- Cahier sanitaire,
- Attestation d'entretien des chaudières,
- Livret pour les centrales de traitement d'air...
- Fiche d'intervention pour la manipulation des fluides frigorigènes et certificat d'étanchéité des circuits frigorigènes,
- Attestation d'élimination des HCFC,
- Fiche d'ordre de manœuvre, attestation de consignation et de fin de travaux,
- Journal des modifications détaillées apportées à la GTC + copie numérique.

Les registres correspondant à la prestation exécutée seront obligatoirement visés à la fin de chaque prestation par le Titulaire, qui veillera à leur bonne tenue en indiquant notamment le libellé clair et précis de l'objet de la visite, le compte rendu détaillé des opérations effectuées, celles à venir ou en cours, et joindre le bon d'attachement (nom du technicien, heure d'arrivée, de départ...). Tous les rapports de visite devront être disponibles dans le GMAO.

3.14 DOCUMENTATIONS

Exigence 66

Le SNA/S fournit la liste des équipements existants sous forme d'un fichier au format tableur informatique (Excel). Ce fichier sera tenu à jour par le Titulaire et remis en cours et à la fin du Marché. Il servira de base pour référencer les équipements dans la GMAO.

Exigence 67

Le Titulaire complètera ce fichier (et la GMAO) par ajout des caractéristiques principales. Les documentations techniques, fiches de mise en service et autres documents spécifiques y seront rattachés.

Exigence 68

Dans le cadre de sa mission, le Titulaire assure la gestion de la documentation technique qui comprend :

- Un inventaire exhaustif de la documentation technique et de sa mise à jour en fonction des travaux exécutés,
- Une analyse qualitative de la documentation et le recensement des manquements pouvant avoir une incidence sur la qualité de la prestation,
- La mise à jour des plans, schémas et documents concernés après toute modification des installations et équipements réalisés par Titulaire.

3.15 GESTION DU STOCK

Afin de faciliter le rétablissement du service ou du fonctionnement normal des installations dans les meilleurs délais, le Titulaire peut disposer d'un stock de pièces de rechange. Ce stock est constitué aux frais et sous la responsabilité du Titulaire.

4 CONFIDENTIALITE – SURETE – CONTRAINTES OPERATIONNELLES

4.1 CONFIDENTIALITE

Exigence 69

Le Titulaire s'engage à ne pas divulguer les renseignements ou documents communiqués par le SNA/Sud dans le cadre de l'exécution des prestations du présent Marché et à faire respecter cette obligation par ses collaborateurs et ses sous-traitants éventuels. Tout salarié ou sous-traitant intervenant au titre de cette opération devra être informé qu'il est tenu de ne pas divulguer à des tiers qui n'auraient pas qualité pour les connaître les informations dont ils auraient connaissance dans le cadre des prestations qui lui ont été confiées.

Exigence 70

Le Titulaire s'engage à respecter et à faire respecter par ses personnels les règles en vigueur et les jours et heures d'accès au site qui lui seront communiqués par le responsable de l'opération. Pour des raisons de service ou de contraintes opérationnelles, certaines opérations pourront se dérouler de nuit ou le week-end sous réserve de l'accord ou demande du SNA/Sud.

4.2 HORAIRES D'ACCES AUX SITES

Exigence 71

L'accès aux sites s'effectuera :

- Pour les interventions planifiées : de manière générale durant les horaires d'ouverture sur la plage de 8H30 à 17H00 du lundi au vendredi inclus,
- Pour les dépannages : dans la mesure où les techniciens de maintenance sont habilités à intervenir sur le site en totale autonomie, il n'y a pas de contrainte liée aux horaires dans la mesure où l'objectif est d'être en accord avec les délais de rétablissement du service décrits aux paragraphes 3.2 et 3.4.

4.3 MESURES DE SURETE

4.3.1 Site de Blagnac

4.3.1.1 Accès au site

Exigence 72

Le site de Blagnac est soumis à une réglementation de sûreté spécifique. Dans ce contexte, tous les personnels intervenant sur le site devront être Titulaires d'un badge d'accès. L'attention du Titulaire est notamment attirée sur le fait qu'une enquête est diligentée par les autorités assurant la protection du site avant l'établissement de tout titre d'accès.

En cas d'avis négatif suite à cette enquête, l'accès sera refusé à la personne concernée. Le Titulaire sera alors dans l'obligation de désigner un autre intervenant.

En raison du temps d'obtention (ou de renouvellement) des badges, les demandes (utilisation d'un formulaire spécifique) seront faites à la première réunion d'ouverture de chantier auprès du Correspondant Sureté Défense du SNA/Sud. Les délais peuvent être, dans les cas extrêmes, de 2 mois.

Exigence 73

Les intervenants auront pour obligation après l'obtention du badge de :

- Se soumettre aux dispositifs d'inspection filtrage en vigueur,
- Se soumettre au contrôle du titre de circulation et être en mesure de présenter un document attestant de son identité,
- Porter son titre de circulation de façon apparente,
- Le titre de circulation orange permet de circuler sans être accompagné hors des salles opérationnelles. Un accompagnement est nécessaire pour accéder à ces salles. Une sensibilisation sur les risques

opérationnels sera dispensée aux agents devant intervenir dans ces espaces par le SNA/Sud pour permettre un accès à ces locaux sensibles sans un représentant du SNA/Sud.

- Ne pas faciliter l'accès à un tiers ni prêter son titre pour quelque motif que ce soit,
- Signaler sans délai la perte ou le vol du titre de circulation au commissariat ou à la gendarmerie la plus proche,
- N'accéder qu'aux secteurs autorisés et uniquement pour raisons professionnelles,
- Rendre son titre à la fin des travaux.

Exigence 74

Dans le cadre d'une livraison ou d'une intervention ponctuelle, il sera délivré après contrôle un titre visiteur à ce Titulaire qui devra être encadré par un des intervenants du Titulaire disposant d'un badge valide. Ce visiteur devra absolument être accompagné en permanence par la personne ayant autorisé son accès sous peine d'amende.

Exigence 75

Le SNA/Sud dote le Titulaire de clés et badges, en quantité suffisante, permettant l'accès aux locaux concernés par les prestations contractuelles (ex : ensemble des locaux techniques et sous-stations ...). En cas de perte ou de vol, Titulaire avisera aussitôt le SNA/Sud des exemplaires manquants. Ceux-ci seront remplacés et feront l'objet d'une facturation au Titulaire, au tarif en vigueur.

4.3.1.2 Accès à l'aire de mouvement

Référence réglementaire :

Code de l'aviation civile articles R213.4 et R213.5 modifiés par le décret n°2012-832 du 29/06/2012.

Exigence 76

Pour tous les travaux qui devront être exécutés sur l'aire de mouvement, en plus des mesures du paragraphe 4.3.1.1, le Titulaire s'engage à faire suivre obligatoirement à l'ensemble de ses agents et de ses sous-traitants la formation « sensibilisation à la sûreté » (référence 11.2.6.2). Sans la remise de ce certificat, il ne pourra être délivré de badge autorisant l'accès à l'aire de mouvement.

4.3.2 Autres sites

4.3.2.1 Accès au site

Exigence 77

Pour les travaux se déroulant dans les locaux opérationnels (vigies et salles techniques) des terrains du SNA/S (hors Blagnac), l'obtention d'un badge n'est pas obligatoire. L'entreprise devra suivre, si nécessaire, la sensibilisation aux risques opérationnels dispensés par des agents du SNA/Sud pour être autorisée à intervenir dans ces locaux. Elle sera accompagnée par un agent du SNA/S lors des interventions.

4.3.2.2 Accès à l'aire de mouvement

Exigence 78

Pour tous les travaux qui devront être exécutés sur l'aire de mouvement des sites de :

- Carcassonne
- Limoges
- Agen
- Rodez

le Titulaire devra passer par un poste d'inspection filtrage (obtention d'un badge visiteur) au niveau de l'aérogare du site et sera accompagné obligatoirement d'un agent du SNA/S pour les interventions.

4.4 CONTRAINTES OPERATIONNELLES

Exigence 79

Etant donné les impératifs de la sécurité aérienne sur les sites opérationnels, le SNA/Sud attire l'attention du Titulaire sur le caractère « sensible » des travaux qui touchent aux installations déjà en service. Dans ce cadre, les agents du Titulaire devront être sensibilisés aux risques opérationnels par les sections responsables du site. A l'issue de cette sensibilisation, l'installateur pourra intervenir sur les systèmes, hors périmètre opérationnel, sans présence d'agent du SNA/Sud.

Exigence 80

L'exécution de travaux dans un centre opérationnel de l'Aviation Civile est soumise à des contraintes particulières. Les travaux d'installation seront soumis à une procédure MISO (Méthode d'Intervention sur Systèmes Opérationnels) dès qu'ils occasionneront une perturbation de l'exploitation. Ces opérations seront obligatoirement réalisées en présence des personnels du SNA/Sud. De même, les travaux seront assujettis aux conditions météorologiques qui peuvent amener à des reports de dernières minutes, suivant les sites. Si les délais d'intervention ne sont pas respectés suite aux contraintes imposées par le SNA/Sud, il ne sera pas appliqué de pénalité.

4.5 COORDINATION HYGIENE ET SECURITE

Exigence 81

Conformément aux dispositions du décret n°92-158 du 20 février 1992, un plan de prévention sera établi à l'ouverture du Marché en collaboration avec le conseiller hygiène, sécurité et conditions de travail du SNA/Sud et signé conjointement par les deux parties avant le début des travaux. Le Titulaire garantit que tout intervenant dispose du Titre d'Habilitation et de la formation réglementaire nécessaire pour assurer les différentes missions qui lui sont confiées. Le Titulaire justifiera de la détention, par tout intervenant, du ou des Titres d'Habilitation et du suivi des formations nécessaires, conformes à la réglementation en vigueur, pour assurer la totalité des missions qui leur sont confiées. Les copies des habilitations des personnels du Titulaire seront annexées à ce document.

Dans les locaux du SNA/Sud, le Titulaire devra **obligatoirement** respecter les gestes barrières afin d'empêcher la propagation de la COVID-19. Une annexe au plan de prévention devra être renseignée par le Titulaire à cet effet.

5 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

5.1 SITE DE BLAGNAC

5.1.1 Bâtiments de l'aviation civile

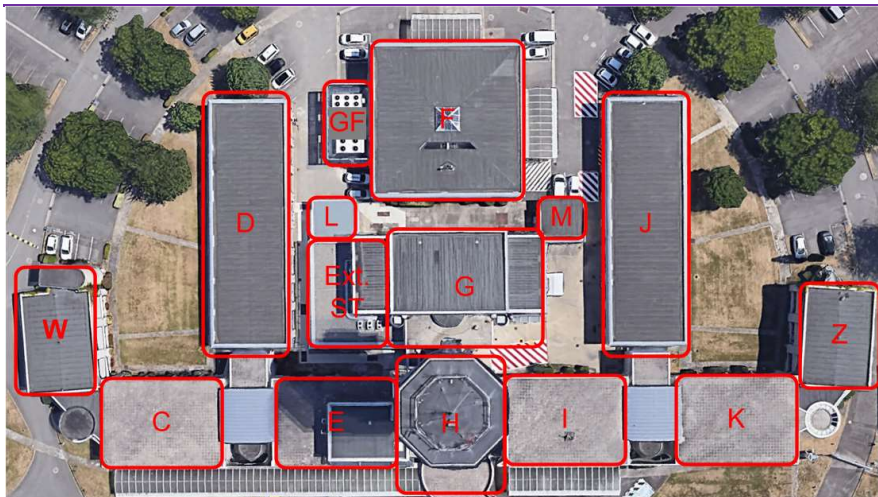


Figure 1 : plan des bâtiments de Blagnac

Le siège du SNA/Sud est actuellement équipé d'une production calorifique et d'une production frigorifique centralisée, assurant l'alimentation en eau chaude et en eau glacée de tous les équipements de traitement climatique du site de Toulouse Blagnac :

L'ensemble du reste du bâtiment fait appel à plusieurs autres Centrales de Traitement d'Air.

Commenté [UW2]: ???

De plus, certains locaux opérationnels sont équipés avec des climatisations à détente directe :

- Quatre assurent la climatisation de la vigie repliée
- Deux assurent la climatisation secours de la salle technique bâtiment G
- Deux assurent la climatisation de la salle technique sous-vigie
- Une assure la climatisation d'un local opérateur bâtiment W
- Une assure la climatisation d'un local opérateur bâtiment J
- Une assure la climatisation du local chargeur A à proximité du bâtiment G
- Une assure la climatisation du local chargeur B à proximité du bâtiment G
- Deux assurent la climatisation du local HT Normal
- Deux assurent la climatisation du local HT Secours

5.1.2 Production eau glacée du Siège

La production d'eau glacée est assurée par 3 groupes de production de froid situés dans un local de climatisation dédié jouxtant le bâtiment F. Ces groupes gèrent l'ensemble de la climatisation des bâtiments de l'aviation civile. Les groupes ont les caractéristiques suivantes :

- Groupe n°1 et 2 :
 - TRANE RTUA 80 HE
 - Année 2017
 - Puissance frigorifique 254,56 kW associé à un aérocondenseur TRANE KA3C2830.3 situé en toiture du bâtiment.
- Groupe n°3 :
 - SWEGON Cobalt W/LC/38.2
 - Année 2014
 - Puissance frigorifique de 309,16 kW associé à un aérocondenseur SWEGON XAV 9K 2922 EC situé en toiture du bâtiment

Les 3 groupes froids sont raccordés hydrauliquement en parallèle avec une boucle unique sur un ballon de 2000 litres installé au rez-de-chaussée du bâtiment F. Au secondaire, deux circuits indépendants sont réalisés :

- Un circuit eau glacée « opérationnel »
- Un circuit eau glacée « bureaux »

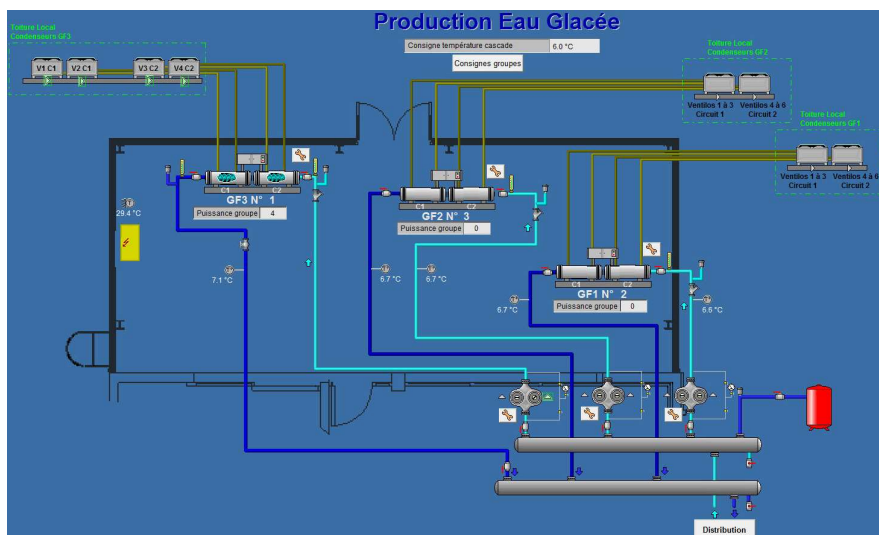


Figure 2 : synoptique production eau glacée

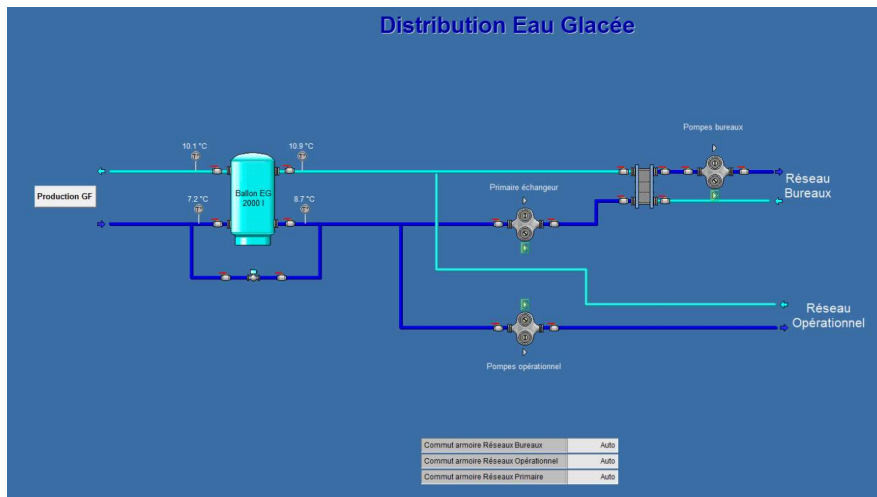


Figure 3 : synoptique distribution Eau Glacée

Le réseau « Opérationnel » permet de distribuer en eau glacée :

- Trois CTA assurant la climatisation de la salle IFR bâtiment G
- Trois CTA assurant la climatisation de la salle technique bâtiment G
- Deux CTA assurant la climatisation de l'extension de la salle technique bâtiment G
- Une CTA assurant la climatisation de la salle de test bâtiment G
- Un VC assurant la climatisation du local ondulé A bâtiment F
- Un VC assurant la climatisation du local ondulé B bâtiment F
- Une CTA assurant la climatisation du hall de la vigie
- Deux CTA assurant la climatisation de la vigie avec en complément un système split secours
- Un Ventilo-Convecteur assurant la climatisation du local chargeur A à proximité du bâtiment G
- Un Ventilo-Convecteur assurant la climatisation du local chargeur B à proximité du bâtiment G
- Trois Ventilo-Convecteur assurant la climatisation de la salle de supervision
- Deux Ventilo-Convecteur assurant la climatisation des deux chambres en vigie

Le réseau « Bureaux » permet de distribuer en eau glacée :

- Le bâtiment D : CTA (Eau froide), radiateurs (Eau chaude) et CTA air neuf simple flux
- Le bâtiment J : ventilo-convecteur (Eau froide), radiateurs (Eau chaude) et CTA air neuf double flux
- Le bâtiment W : ventilo-convecteur (Eau chaude et Eau froide) + CTA air neuf double flux
- Le bâtiment Z : ventilo-convecteur (Eau chaude et Eau froide) + CTA air neuf double flux
- Les bâtiments I/K : CTA (Eau froide) + CTA air neuf double flux, radiateurs (Eau chaude)
- Les bâtiments C/E : CTA (Eau froide) + CTA air neuf double flux, radiateurs (Eau chaude)

5.1.3 Production eau chaude du Siège

La production calorifique est assurée par 3 chaudières à eau chaude de marque TRANSTUB situées dans le local chaufferie du bâtiment F, fonctionnant au gaz naturel, d'une puissance unitaire de 348 kW.

	Chaudière 01	Chaudière 02	Chaudière 03
Dénomination	Transtub / Chaudière à foyer pressurisé EHR 300 - 1991	Transtub / Chaudière à foyer pressurisé EHR 300 - 1991	Transtub / Chaudière à foyer pressurisé EHR 300 - 1991
Puissance nominale	348 kW	348 kW	348 kW
T de service maxi	110°C	110 °C	110°C
P d'utilisation max	5 bars	5 bars	5 bars
Fluide Chauffé	Eau	Eau	Eau
Rendement	Cf Annexe II de l'audit		
Brûleurs	A air soufflé	A air soufflé	A air soufflé
Marque	Cuenod	Cuenod	Cuenod
Dénomination	C 34 G 557/8	C 34 G 557/8	C 34 G 557/8
Puissance nominale	220 – 440 kW	220 – 440 kW	220 – 440 kW
Puissance minimal	150 kW	150 kW	150 kW
Mode de fonctionnement	Manuel / A l'arrêt / Auto	Manuel / A l'arrêt / Auto	Manuel / A l'arrêt / Auto
Allure	2	2	2
Régulation	Siemens Désigo	Siemens Désigo	Siemens Désigo
Traitement de l'eau	Sans	Sans	Sans
Autres équipements	SO	SO	SO

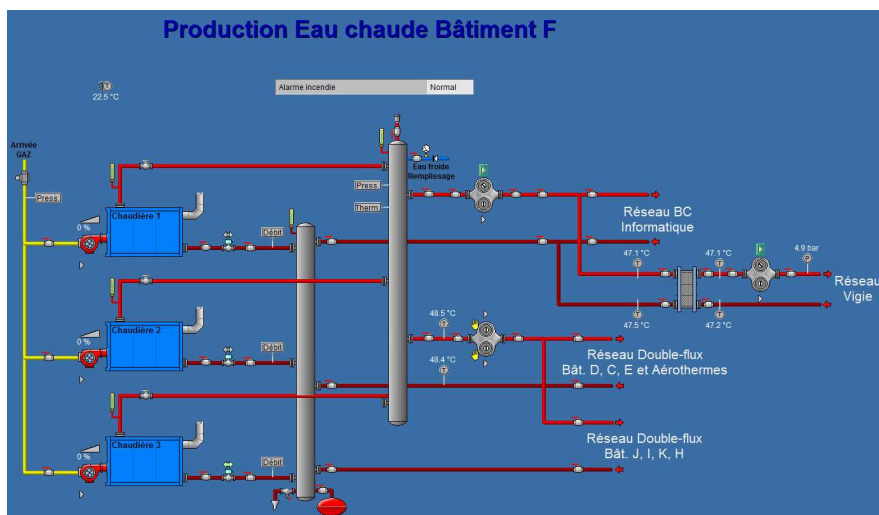


Figure 4 : synoptique production eau chaude

Ces trois chaudières sont pilotées par une GTC (SIEMENS).

Un projet de remplacement des chaudières pour 2022 est en cours.

En fonction de la date de construction des bâtiments nous avons :

- Soit une distribution d'air rafraîchi effectuée par un réseau de gaines alimentant des diffuseurs linéaires
- Soit une implantation de ventilo-convecteur, par pièce, dont l'alimentation en eau glacée est prise sur le réseau général (cas des ailes des bâtiments W et Z)

La salle technique est traitée par trois armoires de traitement d'air de marque Swegon, installées en 2018 :

- Deux climatisations à détente directe complètent le système de refroidissement de la salle technique en secours.



L'extension de la salle technique et la salle de test sont traitées par trois armoires de traitement d'air de marque Swegon, installées en 2018 :

- Figure 6 : synoptique CTA salle de test / extension salle technique**

5.1.4.3 Salle IFR

La salle IFR est traitée par 3 armoires de traitement d'air (marque CIAT) équipée chacune de batterie chaude, d'une batterie froide et d'un humidificateur ainsi que d'une CTA Air Neuf.

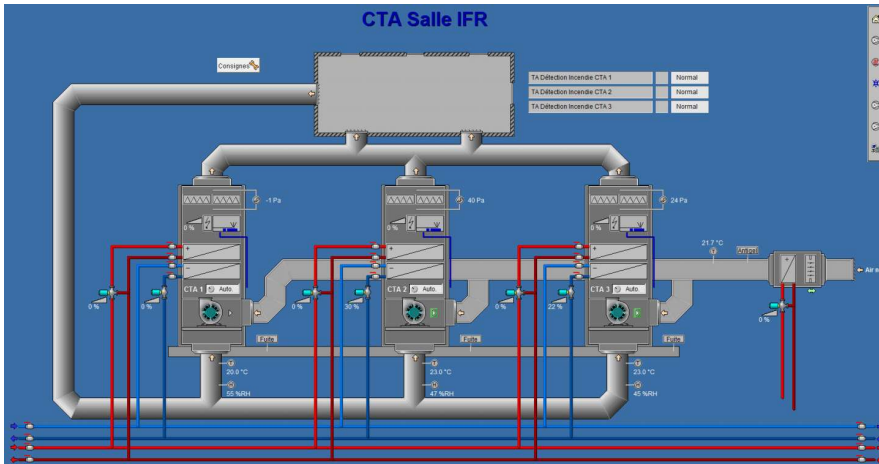


Figure 7 : synoptique CTA salle IFR

5.1.4.4 Vigie

L'ensemble vigie est traitée par 2 armoires de traitement d'air équipées chacune de batterie chaude, d'une batterie froide et d'un humidificateur. Ces armoires ont été remplacées en 2021.

Un split système indépendant assure un secours complémentaire. Il est équipé de sa propre régulation. Ce système a été remplacé en 2021.

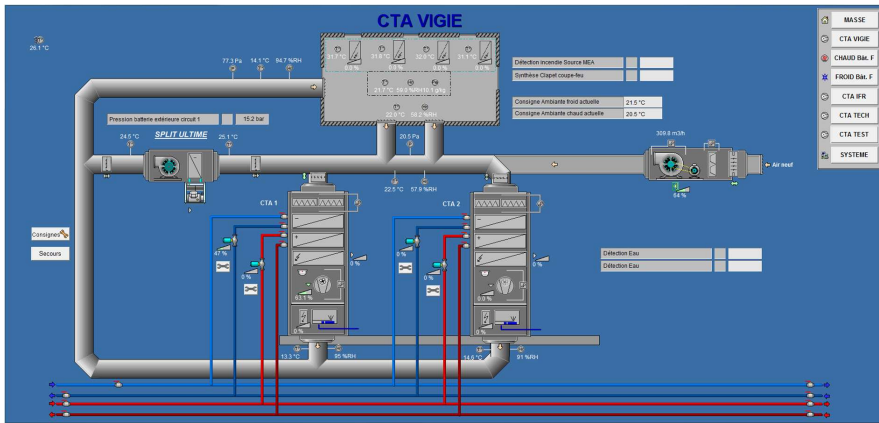


Figure 8 : synoptique CTA Vigie

5.1.4.5 Bâtiments C, E, I, K

Le chauffage de ces bâtiments est assuré par des radiateurs qui sont alimentés en eau chaude depuis deux sous-stations situées dans des locaux techniques en sous-sol. Ces sous-stations sont alimentées depuis la chaufferie du bâtiment F.

Le rafraîchissement est assuré par des CTA via des batteries d'eau glacée :

- L'eau glacée est produite par les groupes froids centralisés dans le local « Groupes Froids » voisin du bâtiment F
- Les échangeurs sont situés :
 - Dans le local technique en sous-sol des bâtiments C-E
 - Dans le local technique en sous-sol des bâtiments I-K

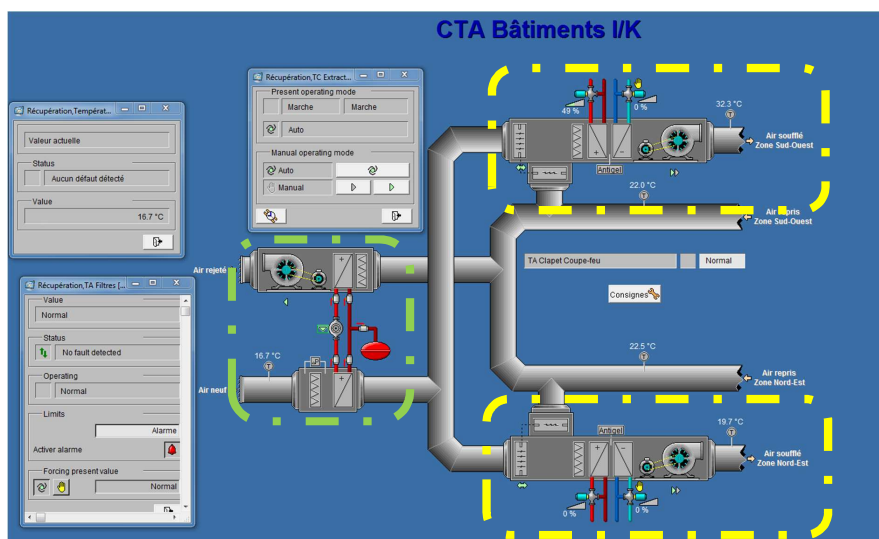
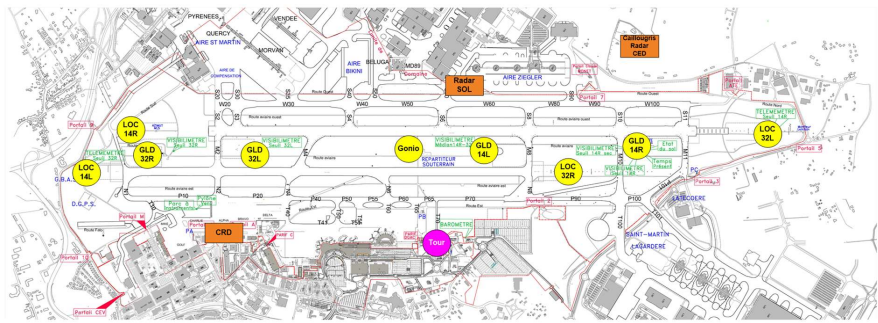


Figure 9 : synoptique CTA bâtiment I/K ou C/E

5.1.5 Liste des Matériels

5.1.5.1 Plan de situation



5.1.5.2 Site BLAGNAC – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Autre (couloir + bureaux)	Extracteur + VMC	1	Marque : FRANCE AIR	Rectylis	ECM 3100 I+P	
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Autre (couloir + bureaux)	Radiateurs hydrauliques bureaux	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Autre (couloir + bureaux)	Ventilo-convecteurs hall C/E (x2)	2	Marque : SYSTEMAIR		Modèle : SYSCOIL COMFORT 30 EC	Année de fabrication : 2023
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Centrale de traitement d'air N/E	1	Marque : SWEGON	Type : TCKA-4-30-180559201		Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Pompe de circulation double Radiateur N/E	1	Marque : wilo	Type : stratos Maxo D30/0.5-6	Modèle : stratos Maxo D30/0.5-6	Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Pompe de circulation double Ventilo convecteur W	1	Marque du groupe de pompes : SALMSON	Type : Sirius D 32-60	Modèle : Sirius D 32-60	Année de fabrication : 2015
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Pompe de circulation double radiateur S/O	1	Marque : Grundfos	Type : MAGNA 1D 32-40 180		Année de fabrication : 2015
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Centrale de traitement d'air S/O	1	Marque : SWEGON	Type : TCKA-4-30-180559201		Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Centrale de traitement d'air double flux	1	Marque : Systémair	Type : Geniox On 11		Année de fabrication : 2021
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât C/E - Sous sol	Pompe de relevage	1	Marque du groupe de pompes : SALMSON	Type de pompe : Subson 20MF		
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Autre (couloir + bureaux)	Extracteur + VMC	1	Marque : FRANCE AIR	Type: MV10	Mini-Ventilogroupes	
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Autre (couloir + bureaux)	Radiateurs hydrauliques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Autre (couloir + bureaux)	Ventilo-convecteurs hall I/K	2	Marque : SYSTEMAIR		Modèle : SYSCOIL COMFORT 30 EC	Année de fabrication : 2023
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Pompe de circulation double Radiateur N/E	1	Marque : wilo		Yonos Maxo D 30/0.5-7	Année de fabrication : 2023
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Pompe de circulation double Ventilo convecteur Z	1	Marque : SALMSON	Type : SIRIUS D-32-60	Modèle : Yonos Maxo D 30/0.5-7	Année de fabrication : 2015

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Centrale de traitement d'air N/E	1	Marque : SWEGON	Type : TCKA-4-30-180559201		Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Pompe de circulation double Radiateur S/O	1	Marque : wilo		Modèle : Yonos Maxo D 30/0.5-7	Année de fabrication : 2023
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Centrale de traitement d'air S/O	1	Marque : SWEGON	Type : TCKA-4-30-180559201		Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Centrale de traitement d'air double flux	1	Marque : Systémair	Type : Geniox On 11		Année de fabrication : 2021
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bât I/K - Sous sol	Pompe de relevage	1	Marque du groupe de pompes : SALMSON	Type de pompe : Subson 20MF		Année de fabrication : 2020
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Pompe de circulation double Radiateurs	1	Marque : Grundfos	Modèle : Magna 1D 40-80 F 220		Année de fabrication : 2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Aérotherme eau chaude local garage	1	Marque : CIAT		Modèle : S 12 M 500	Année de fabrication : 1992
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Extracteur + VMC	1	Marque : FRANCE AIR	pas possibilité de voir la référence		Année de fabrication : 1993
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Radiateurs hydrauliques bureaux	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment D	Ventilo-convecteurs bureaux (x11)	8	Marque : CIAT		Modèle : VAN/VPN 1000	Année de fabrication : 1993
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment E PC CRISE (ex BRIA)	Climatiseur VRV 1 U.Exérieure et 4 U. intérieures	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAS-8 FXNE	Année de fabrication : 2007
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Climatiseur air/air Daikin local Opérateur	1	Marque : Daikin		Modèle : RKS50G2V1B	Année de fabrication : 2010
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Centrale de traitement d'air SWEGON	1	Marque : SWEGON	Type : 885648 GLOBAL LP10-		Année de fabrication : 2021

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Pompe de circulation double Radiateurs	1	Marque : SALMSON		Modèle : Magna 1 D32-100	Année de fabrication : 2021
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Radiateurs hydrauliques (x16)	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment J	Ventilo-convecteurs bureaux (x16)	16	Marque : CIAT		Modèle : CDL 632TS PM VM V3000	Année de fabrication : 2021
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment Z	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment Z	Centrale de traitement d'air aile Z	1	Marque : CIAT	Type : FLOWAY C2000 ROTS22 BC		Année de fabrication : 2015
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment Z	Ventilo-convecteurs bureaux (x25)	25	Marque : CIAT		Modèle : CFLD14D 4TG. H COMP HEE	Année de fabrication : 2015
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment Z	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : Daikin		Modèle : RXM50R2V1B	Année de fabrication : 2021
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Conduite des installations dans les locaux techniques	GTC Désighe CC	1	Marque : Siemens			
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment W	Armoire électriques	1				
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment W	Centrale de traitement d'air aile W	1	Marque : CIAT	Type : FLOWAY C100 ROTS22 BC		Année de fabrication : 2015
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment W	Climatiseur air/air Daikin local operateur 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RFX50D5V1B	Année de fabrication : 05/2022
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment W	Climatiseur air/air Daikin local opérateur 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RK550G2V1B D831	Année de fabrication : 2011
1.A. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment W	Ventilo-convecteurs bureaux (x23)	23	Marque : CIAT		Modèle : CFLD14D 4TG. H COMP HEE	Année de fabrication : 2015
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Chaudière n°1 a condensation VARMAX 320	1	Marque : Atlantic	Type : B23/B23p/C53	Modèle : Varmax 320	Année de fabrication : 2022
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Chaudière n°2 a condensation VARMAX 320	1	Marque : Atlantic	Type : B23/B23p/C53	Modèle : Varmax 320	Année de fabrication : 2022
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Chaudière n°3 a condensation VARMAX 320	1	Marque : Atlantic	Type : B23/B23p/C53	Modèle : Varmax 320	Année de fabrication : 2022

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe de circulation double E.G Bureaux	1	Marque : SALMSON		Modèle : BM JRC 406 -B 25/5.5	Année de fabrication : 2015
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe de circulation double EG Reseaux opérationel	1	Marque : SALMSON		Modèle : DIE 208 14-7.5	Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe de circulation double E.G ballon échangeur	1	Marque : SALMSON		Modèle : JRL 208 12 22	Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Surpresseur alimentation Eau de ville vigie	1	Marque : WILO	Type : 2541586	Modèle : SiBoost Smart Helix VE208	Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Armoire électriques	1				
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Ballon tampon Eau Glacée 2000 litres	1	Marque : Charot	Capacité du ballon : 2000 l		
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Disconnecteur contrôlable remplissage réseau	1	Marque : Socla	Type : Ba2860	Modèle : Dn15	Année de fabrication : 2022
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe de circulation double E.C Bureaux	1	Marque du groupe de pompes : Grundfos	Type de pompe : MAGNA 3 D 65-60 F 340		Année de fabrication : 2023
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe de circulation double E.C Opérationnelle	1	Marque du groupe de pompes : Grundfos	Type de pompe : MAGNA 3 D 65-60 F 340		Année de fabrication : 2023
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Echangeur à plaque E.G Bureaux	1	Marque : ALFA LAVAL	Type : M10 BFM	Modèle : NOMBRE DE PLAQUES 121	Année de fabrication : 2005
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Chaufferie	Pompe simple pot à boue	1	Marque : WILO		Modèle : Stratos 50/1-8A	Année de fabrication : 2023
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local HT N	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG71L3V1B	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local HT N	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG71L3V1B	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local HT S	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG71L3V1B	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local HT S	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG71L3V1B	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local Onduleur A	Climatiseur air/air réversible Split Mitsubishi	1	Marque : MITSUBISHI		Modèle : PUHZ-P250YHA3	Année de fabrication : 2011

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local Onduleur A	Ventilo-convecteurs eau glacée (x1)	1	Marque : LENNOX		Modèle : HH60	Année de fabrication : 2010
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local Onduleur B	Ventilo-convecteurs eau glacée (x1)	1	Marque : TRANE		Modèle : FWD45AB00C	Année de fabrication : 2011
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Local Onduleur B	Climatiseur air/air réversible Split Mitsubishi	1	Marque : MISUBISHI ELECTRIC		Modèle : PUHZ-P250YHA3	Année de fabrication : 2011
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Logistique	Climatiseur air/air réversible Tri-split HITACHI	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAM-90NP5E	Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Logistique	Climatiseur air/air réversible split HITACHI	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAC-50NPE	Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment F - Logistique	Extracteur + VMC	1	Marque : FRANCE AIR	Type : Easyvec 300 compact MW IP ISOLE		Année de fabrication : 2019
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment L - Local Chargeurs A	Ventilo-convecteurs	1	Marque : TRANE		Modèle : BFS-2P-34/R	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment L - Local Chargeurs A	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG100L8Y1B	Année de fabrication : 2017
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment M - local Chargeurs B	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : AZAS100M7V1B	Année de fabrication : 2021
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment M - local Chargeurs B	Ventilo-convecteurs eau glacée (x1)	1	Marque : SYSTEMAIR		Modèle : SYS COIL CONFORT	Année de fabrication : 2022
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Pompe de circulation double Groupe froid 2 TRANE	1	Marque : SALMSON		Modèle : DL 206-12/4	Année de fabrication : 2016
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Armoire électriques	1				
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Armoire électriques Groupe Froid 2	1				
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Pompe de circulation double Groupe froid 1 TRANE	1	Marque : SALMSON		Modèle : DL 206-12/4	
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Armoire électriques Groupe Froid 1	1				
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Groupe eau glacée Swegon 3	1	Marque : SWEGON	Type : COBALT W LC 38.2		Année de fabrication : 2015

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Groupe eau glacée Trane 1	1	Marque : TRANE	Type : RTUD 080 HE		Année de fabrication : 2016
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Groupe eau glacée Trane 2	1	Marque : TRANE	Type : RTUD 080 HE		Année de fabrication : 2016
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Pompe de circulation double Groupe froid 3 Swegon	1	Marque : SALMSON		Modèle : DL 206-12/4	Année de fabrication : 2015
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Vase d'expansion froid	1	Marque : FLEXCON	Type: 600L		Année de fabrication : 2016
1.B. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment F - Local Groupe Froid	Armoire électriques Groupe Froid 3	1				
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment H local salle de Conférence	Armoire électriques	1				
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment H local salle de Conférence	Centrale de traitement d'air Salle de Conférence	1	Marque : CIAT	Type : CLIMAT 207		Année de fabrication : 1991
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment H local salle de Conférence	Centrale de traitement d'air eau glacée halle 2	1	Marque : CIAT	Type : CLIMAT 208		Année de fabrication : 1991
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	CTA Swegon à eau glacée et détente direct 1	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UEDA DC 22.1 CO		Année de fabrication : 2017
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	CTA Swegon à eau glacée et détente direct 3	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UEDA DC 22.1 CO		Année de fabrication : 2017
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air Salle IFR 1	1	Marque : CIAT	Type : MAGISTER EG 10 2SI/1	Référence : 2470585.513	Année de fabrication : 2005
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air salle tech Swegon 2	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UCW 30 CO		Année de fabrication : 2018
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Pompe de relevage galerie salle technique	1	Marque du groupe de pompes : SALMSON	Type de pompe : Subson 20 MF		
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	CTA Swegon à eau glacée et détente direct 2	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UEDA DC 22.1 CO		Année de fabrication : 2017
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air Salle IFR 2	1	Marque : CIAT	Type : MAGISTER EG 10 2SI/1	Référence : 2740585.513	Année de fabrication : 2005
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air Salle IFR 3	1	Marque : CIAT	Type : MAGISTER EG 10 2SI/1	Référence : 2740585.513	Année de fabrication : 2005

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air Salle de test	1	Marque : CIAT	Type : CLUB H15 H2		Année de fabrication : 2005
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air salle tech Swegon 1	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UCW 22 CO		Année de fabrication : 2017
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Centrale de traitement d'air salle tech Swegon 3	1	Marque : SWEGON	Type : DATATECH UCW 30 CO		Année de fabrication : 2017
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Climatiseur air/air salle technique split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RR100B8SW1B	Année de fabrication : 2010
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Ventilo-convecteurs bureaux autour Salle IFR (x8)	3	Marque : CIAT		Modèle : MAJOR 329 SP NICH 4T + 20TG	Année de fabrication : 2011
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Armoire électriques	1				
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Climatiseur air/air salle technique split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG100L9V1B	Année de fabrication : 2016
1.C. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	bâtiment G	Ventilo-convecteurs bureaux salle supervision (x3)	8	Marque : CIAT		Modèle : UTA 235/33 COADIS CLA 4TG	Année de fabrication : 2004
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - RDC Fût	Centrale de traitement d'air eau glacée hall 1	1	Marque : CIAT	Type : CLIMAT 206	Référence : CIATRONIC	Année de fabrication : 1991
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - RDC Fût	Pompe de circulation double E.C	1	Marque du groupe de pompes : WILLO		Modèle : STRATOS MAXO-D40/0.5-16	Année de fabrication : 2020
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - RDC Fût	Vase d'expansion 140 litres	1	Marque : PNEUMATEX		Modèle : SU 140.6	Année de fabrication : 2015
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - RDC Fût	Echangeur à plaque E.C. Vigie	1	Marque : ALFA LAVAL		Modèle : M6-FGL	Année de fabrication : 2001
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - RDC Fût	Pompe de relevage	1	Marque du groupe de pompes : SALMSON	Type de pompe : Subson 20 MF		Année de fabrication : 2002
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Salle Technique sous vigie	Climatiseur air réversible split HITACHI UE-NST1	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAS-3HVNC1	Année de fabrication : 2018
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Salle Technique sous vigie	Climatiseur air réversible split HITACHI UE-SST1	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAS-3HVNC1	Année de fabrication : 2018
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Armoire électriques	1				

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Centrale de traitement d'air Vigie 2	1	Marque : CIAT	Type : Magister CW078 1UNDER	Référence : 7391916.559344	Année de fabrication : 2020
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Centrale de traitement d'air Neuf vigie	1	Marque : Trox	Type : DE1400701-10	Référence : VEKA INT 700-2.4 L1 EKO	Année de fabrication : 2020
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Centrale de traitement d'air Vigie 1	1	Marque : CIAT	Type : 7391916.559344	Référence : MAGISTER CW078 1UNDER	Année de fabrication : 2020
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Climatiseur air/air réversible Split CIAT	1	Marque : CIAT		Modèle : ISC-0160-3U	Année de fabrication : 2020
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie CTA	Aspiration centralisée	1	Marque : Adventice		Modèle : ADV 350 PN 30 TRI COMPRES	Année de fabrication : 2019
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie Provisoire	Centrale de traitement d'air Neuf vigie provisoire	1	Marque : SALDA	Type : VEKA INT 700-2.4 L1 EKO		Année de fabrication : 2019
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie Provisoire	Climatiseur air/air split HITACHI UE-N(x4)	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAS-4HNP1B	Année de fabrication : 2018
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie Provisoire	Climatiseur air/air split HITACHI UE-S (x3)	1	Marque : HITACHI		Modèle : RAS-3HVNP1E	Année de fabrication : 2018
1.D. Site de BLAGNAC - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Tour - Vigie Provisoire	Ventilo-convecteurs bureaux	2	Marque : CIAT		Modèle : CFL 22C 2TG.ISTDHEE EP	Année de fabrication : 2019

5.1.5.3 Site BLAGNAC – ABRI VOR TOU

Ce site est situé à l’extérieur de l’enceinte aéroportuaire à proximité du terrain.

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
2. Site de Blagnac - ABRI VOR TOU	VOR TOU	Climatiseur air/air réversible split 1	1	Marque : Daikin		Modèle : RXS25K3V1B	2013
2. Site de Blagnac - ABRI VOR TOU	VOR TOU	Climatiseur air/air réversible split 2	1	Marque : Daikin			

Le site sera rénové fin 2025.

5.1.5.4 Site BLAGNAC – CAILLOUGRIS

Ce site est situé à l’extérieur de l’enceinte aéroportuaire sur une colline de Cornebarrieu.

Le bâtiment est divisé en deux parties principales séparées par un fût de 30m, une dédiée au RADAR et l’autre aux fréquences radio (CED).

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local CED	CTA à détente direct ATA 1	1	Marque : LG	Type : UUD1 U30		2021
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local CED	CTA à détente direct ATA 2	1	Marque : LG	Type : UUD1 U30		2021
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local Radar	CTA à détente direct ATA 4	1	Marque : LG. Ue	Type : UUD1 U29		2024
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local Radar	CTA à détente direct ATA 3	1	Marque : LG UE	Type : UUD1 U30		2024
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local onduleur	CTA à détente direct Trane 6	1	Marque : TRANE	Type : JDA 0133A		2002
3. Site BLAGNAC - CAILLOUGRIS	Local onduleur	CTA à détente direct Trane 5	1	Marque : TRANE	Type : JDAC0133A		2002

5.1.5.5 Site BLAGNAC – ABRIS ET POSTES PLATEFORME

Ce sont essentiellement des abris disséminés dans la zone aéroportuaire équipés de climatiseurs type split.

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	CRD	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN			
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	DGPS	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS42L2V1B	Année de fabrication : 2014
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 14 L	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS250 2VMB	Année de fabrication : 2005
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 14 L	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25D3VMB	Année de fabrication : 2006
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 14 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : Mitsubishi		Modèle : MUZ - AP20VG	Année de fabrication : 2020
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 14 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : Mitsubishi		Modèle : MUZ - AP20VG	Année de fabrication : 2020
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 32 L	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS35L3V1B	Année de fabrication : 2015
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 32 L	Climatiseur air/air réversible split FUJITSU 2	1	Marque : FUJITSU		Modèle : A07USBC	Année de fabrication : 2008
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 32 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM20N2V1B9	Année de fabrication : 2019
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Glyde 32 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM20N2V1B9	Année de fabrication : 2019
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Gonio	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25L2V1B	Année de fabrication : 2014
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 14 L	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25D2VMB	Année de fabrication : 2005
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 14 L	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25D2V4B	Année de fabrication : 2005
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 14 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : Mitsubishi		Modèle : MUZ - AP20VG	Année de fabrication : 2020

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 14 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : Mitsubishi		Modèle : MUZ - AP20VG	Année de fabrication : 2020
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 32 L	Climatiseur air/air réversible split FUJITSU 1	1	Marque : FUJITSU		Modèle : AOR07LGC	Année de fabrication : 2008
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 32 L	Climatiseur air/air réversible split FUJITSU 2	1	Marque : FUJITSU		Modèle : AOY7USBC	Année de fabrication : 2008
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 32 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM20N2V1B9	Année de fabrication : 2019
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Loc 32 R	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM20N2V1B9	Année de fabrication : 2019
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Poste PB - LOCAL FO	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM42R2V1B	Année de fabrication : 2020/12
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Poste PC - LOCAL FO	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXM42R2V1B	Année de fabrication : 2020/12
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Radar Sol	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RK508VMB	Année de fabrication : 2003
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Radar Sol	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 3	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RK50J2V1B	Année de fabrication : 2012
4. Site BLAGNAC - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	Radar Sol	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXF50DV5V1B	Année de fabrication : 2023

5.2 SITE AGEN

5.2.1 Liste des matériels

5.2.1.1 Site AGEN – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Le Bloc technique d’Agen est constitué de deux groupes de production d’eau glacée qui alimente une CTA avec humidificateur pour la vigie et des ventilo-convecteurs pour les autres étages du bâtiment. L’ensemble est géré par un automate commandé depuis un écran tactile situé en vigie.

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+3 Salle Technique	Climatiseur air/air réversible split DAIKIN 1	1	DAIKIN	PLAFONNIER	RQS60F3V1B	2009
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+3 Salle Technique	Climatiseur air/air réversible	0	-	PLAFONNIER	-	-
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Extérieur	Groupe eau glacée N°1 VIGIE	1	TRANE	CVGAM150SDAABB0	CVGAM150SDAABB1	2000
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Extérieur	Groupe eau glacée N°2 BLOC TECHNIQUE	1	TRANE	CVGAM150SDAABB0	CVGAM150SDAABB1	2000
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	GTC	Automate et régulation	1	SAUTER	écran tactile	EYOP250	2015
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	RDC	Ventilo-convecteur 1 RDC	1	Systemair	CSC 60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	RDC	Ventilo-convecteur 2 RDC	1	Systemair	CSC 40	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	RDC	Ventilo-convecteur 3 RDC	1	Systemair	CSC C50	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	RDC	Ventilo-convecteur 4 RDC	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+1	Ventilo-convecteur 5 R+1	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+1	Ventilo-convecteur 6 R+1	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+1	Ventilo-convecteur 7 R+1	1	Systemair	CSC C30	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+2	Ventilo-convecteur 8 R+2	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+2	Ventilo-convecteur 9 R+2	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE	R+2	Ventilo-convecteur 10 R+2	1	Systemair	CSC C60	SYSCOIL COMFORT	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	R+3 Local CTA	Centrale de traitement d'air avec free-cooling	1	WESPER	WAH 41	WAH 42	2000

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	R+3 Local CTA	Disconnecteur hydraulique	1	SOCLA	BA2859	BA2860	2017
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	toit terrasse	VMC bureau adjoint	1	France Air	insufflation	CAISSON RECTILYS ECM FRANCE AIR 1200 DN 249	2020
Site AGEN - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	toit terrasse	VMC bureau équipage	1	France Air	extraction	CAISSON MV9 INTER FRANCE AIR 1200 DN 250	2005

5.2.1.2 Site AGEN – ABRI VOR AGN

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
Site AGEN - ABRI VOR AGN	VOR AGN	Climatiseur air/air réversible simple split 1	1	Daikin	JO18921	FTX825KJV1B	2015
Site AGEN - ABRI VOR AGN	VOR AGN	Climatiseur air/air réversible simple split 2	1	Daikin	J003448	FTX825KJV1B	2015

5.3 SITE DE BRIVE

5.3.1 Liste des matériels

5.3.1.1 Site BRIVE – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
5 - SITE DE BRIVE - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bureau Chef CA	Climatiseur air/air Bureau Chef Circulation Aérien	1	Fujitsu ATLANTIC	Monosplit	AOYR07LGC	2010

5.4 SITE DE CARCASSONNE

5.4.1 Liste des matériels

5.4.1.1 Site CARCASSONNE – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Bureaux MULTISPLIT Administratif Chef CA Adjoint chef CA Assistant technique Formation	Bureaux MULTISPLIT	1	Marque : DAIKIN		Modèle : 5MXS90E3V3B	Année de fabrication : 2013
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Salle Technique MONOSPLIT n°1	Salle Technique MONOSPLIT n°1	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXS35L2V1B	Année de fabrication : 2014
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Salle Technique MONOSPLIT n°2	Salle Technique MONOSPLIT n°2	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXS42K2V1B	Année de fabrication : 2013
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Salle Technique MONOSPLIT n°3	Salle Technique MONOSPLIT n°3	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXS50F2V1B	Année de fabrication : 2007
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Salle Technique opérateurs MONOSPLIT	Salle Technique opérateurs MONOSPLIT	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXF25D5V1B	Année de fabrication : 2022
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Vigie CASSETTE	Vigie CASSETTE	1	Marque : DAIKIN		Type : RZQ100C7V1B	Année de fabrication : 2008
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Vigie CONSOLE n°1	Vigie CONSOLE n°1	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXS60L2V1B	Année de fabrication : 2020
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Vigie CONSOLE n°2	Vigie CONSOLE n°2	1	Marque : DAIKIN		Référence : RXS60L2V1B	Année de fabrication : 2020

Une climatisation type monosplit sera installée S2 2025 dans la cuisine au RDC de la vigie.

5.4.1.2 Site CARCASSONNE - ABRIS PLATEFORME

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
Aerodrome de CARCASSONNE SALVAZA	Gonio	Gonio MONOSPLIT	1	Marque : DAIKIN		Référence : RX25J3V1B	Année de fabrication : 2013

5.5 SITE DE COGNAC-LA-FORET

5.5.1 Liste des matériels

5.5.1.1 Site COGNAC LA FORET – ANTENNE AVANCEE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
4 - SITE COGNAC LA FORET - ANTENNE AVANCEE	LOCAL OPERATEUR	Climatiseur air/air réversible n°4 Local Operateur	1	DAIKIN	Monosplit	RXS50J2V1B	2012
4 - SITE COGNAC LA FORET - ANTENNE AVANCEE	SALLE TECHNIQUE	Climatiseur air/air réversible n°1	1	DAIKIN	Monosplit	RXS50L2V1B	2012
4 - SITE COGNAC LA FORET - ANTENNE AVANCEE	SALLE TECHNIQUE	Climatiseur air/air réversible n°2	1	DAIKIN	Monosplit	RXS50G2V1B	2010
4 - SITE COGNAC LA FORET - ANTENNE AVANCEE	SALLE TECHNIQUE	Climatiseur air/air réversible n°3	1	DAIKIN	Monosplit	RXS50G2V1B	2010

5.5.1.2 Site COGNAC LA FORET – ABRI VOR LMG

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
3 - SITE COGNAC LA FORET - ABRI VOR LMG		Climatiseur air/air réversible n°1	1	DAIKIN	Monosplit	RXS35L2V1B	2014
3 - SITE COGNAC LA FORET - ABRI VOR LMG		Climatiseur air/air réversible n°2	1	DAIKIN	Monosplit	RXS25K3V1B	2013

5.6 SITE DU COL DEL TAP

5.6.1 Liste des matériels

5.6.1.1 Site COL DEL TAP – ANTENNE AVANCEE

Ce bâtiment est situé entre dans la forêt de la Montagne Noire entre Mazamet et Carcassonne, accessible par un chemin forestier depuis le Pic de Nore. Il héberge des matériels d'émission/réception radio.

Le site **peut être d'accès très difficile en hiver** : neige, froid et glace.

Localisation	Qté	Equipement	Année	Marque	Type	Puis. Froid/Chaud (KW)	Fluide
Salle technique	2	Armoire intérieure	2006	CIAT	Expair 4000 DDA 15I/21	10	R410A
Extérieur	2	Armoire extérieure	2006	CIAT	CONDENCIAT CL 35A	10	R410A
Local technique	1	Pompe de relevage	2006	SAUERMANN	S1820	?	?

5.7 SITE DE GAILLAC

5.7.1 Liste des matériels

5.7.1.1 Site GAILLAC – Abri DME

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
5. Site GAILLAC - ABRI DME	DME GAI	Climatiseur air/air	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25K3V1B	2013
5. Site GAILLAC - ABRI DME	DME GAI	Climatiseur air/air	1	??	??	??	2024

5.8 SITE DE LASBORDES

Des travaux sont prévus en 2022 pour remplacer les climatisations des locaux non opérationnels.

5.8.1 Liste des matériels

5.8.1.1 Site LASBORDES – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Vigie	Climatiseur DAIKIN VIGIE 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25K2V1B	Année de fabrication : 2012
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Vigie	Climatiseur DAIKIN VIGIE 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS25K2V1B	Année de fabrication : 2012
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux non opérationnels	Climatiseur VRV 1 U.Extérieure et 5 U. intérieures : Salle de réunion (R+1) Bureau contrôleurs (R+1) Bureau chef CA (RDC) Cuisine (RDC) Salle Strips (R+1=	1	Marque : Hitachi	RAS-5FSXNEP-3T		2022
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	RDC - salle Technique	Climatiseur DAIKIN Salle technique 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS50L2V1B	Année de fabrication : 2013
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	RDC - salle Technique	Climatiseur DAIKIN Salle technique 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS50L2V1B	Année de fabrication : 2013

5.8.1.2 Site LASBORDES – ABRI GONIO

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
6. Site LASBORDES - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	ABRI GONIO	Climatiseur DAIKIN Gonio	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXN35LV1B9	Année de fabrication : 2013

5.9 SITE DE LIMOGES

5.9.1 Production eau glacée du site

Le rafraîchissement opérationnel (vigie et locaux techniques) est réalisé par le biais d'une production d'eau glacée unique située au niveau R+1 de la tour de contrôle. Le groupe de production d'eau glacée est un refroidisseur de liquide à condensation par air de marque LEENOX, type ECOCLEAN (réf : 1 x EAC 1003 SM 4 HN SLN). Sa mise en service date de juillet 2003.

Trois types de terminaux sont présents sur l'installation historique :

- Des ventilo-convecteurs placés en allège et en plafond des salles techniques du RDC et du R-1 dans le but de refroidir l'ambiance et les équipements techniques
- Des unités de traitement d'air (UTA) situées au niveau +14,40m servant à rafraîchir le local vie et à climatiser le local technique en sous-vigie.
- La batterie froide équipant la centrale de traitement d'air située au niveau +9m permettant de rafraîchir l'ambiance de la vigie via un réseau de gaines de soufflage et de reprises équipées de terminaux positionnés en allège sur le pourtour de la vigie.

Depuis fin 2021, des travaux d'amélioration du rafraîchissement opérationnel ont été réalisés : installation d'un ensemble pompes à chaleur / émetteurs à détente directe en parallèle des installations existantes. Ces travaux ont été répartis comme suit :

- Une pompe à chaleur et une nouvelle CTA dédiées au rafraîchissement de la vigie. Cette nouvelle CTA est branchée sur le réseau de ventilation existant.
- 2 x climatiseur multi-split, dédiés au refroidissement des équipements situé en salle technique du RDC. 2 x 2 ventilo-convecteurs seront installés.
- 2 x climatiseur mono split, dédiés au refroidissement des équipements situé dans le local technique en R-1.
- 2 x climatiseur multi-split, dédiés au refroidissement des équipements situé dans l'extension de la salle technique et du local opérateur. 2 x 2 ventilo-convecteurs seront installés.

Le système de rafraîchissement historique est utilisé comme système secours. Le nouveau système installé depuis 2021 est utilisé comme système principal.

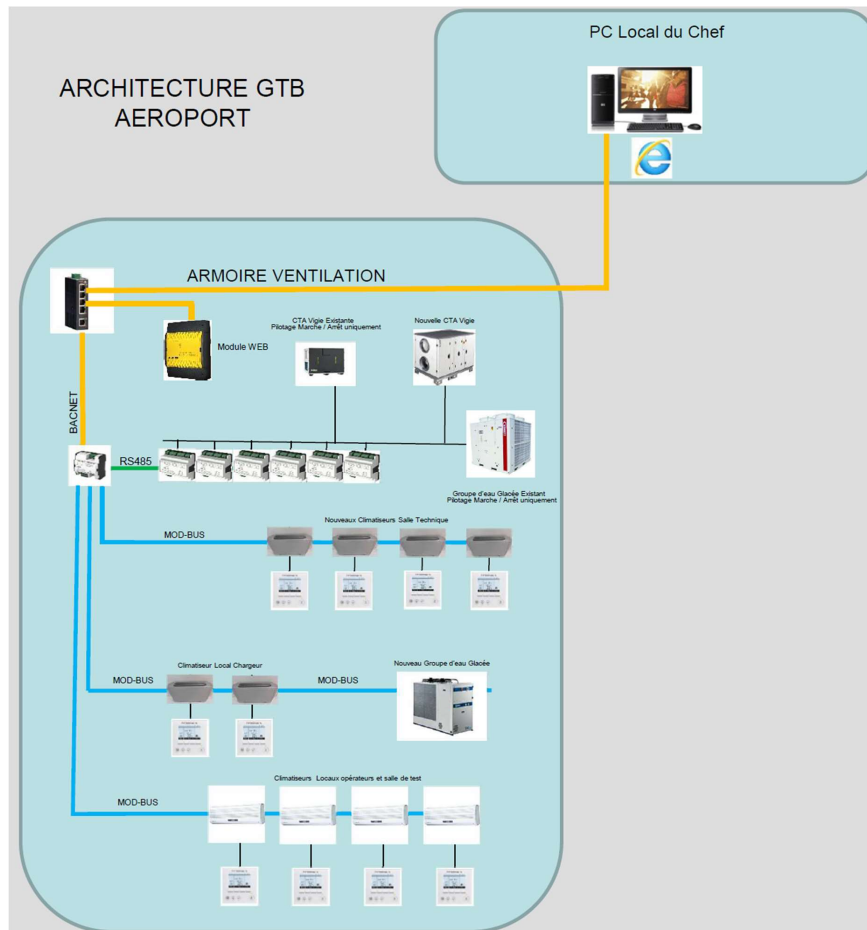
Le rafraîchissement des bureaux est réalisé par le biais d'une pompe à chaleur installée en toiture.

5.9.2 Production eau chaude du site

La production calorifique est assurée par 2 chaudières à eau chaude de marque TRANSTUB situées dans le local chaufferie, fonctionnant au gaz naturel. Un projet de remplacement est en cours d'étude.

5.9.3 GTC

Le site est équipé d'une GTC installée en 2021. A ce jour, seuls les équipements installés fin 2021 sont supervisés → l'installation historique (avant 2021) n'est pas supervisée (uniquement possibilité de piloter le Marche/Arrêt du groupe d'eau glacée existant)..



5.9.4 Liste des Matériels

5.9.4.1 Site LIMOGES – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Armoire électrique et régulation	1				
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Brûleur gaz N°1	1	CUENOD	C 22 G207/8	Gaz naturel	94
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Brûleur gaz N°2	1	CUENOD	C28 G207/8 FR	Gaz naturel	94
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Chaudière eau chaude N°1	1	Aco guss	Au sol	K150	1980
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Chaudière eau chaude N°2	1	Chappee	Au sol	NXR3/38	1996
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Disconnecteur hydraulique	1	Socla	BA2860		2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Pompe double TOUR	1	Salmson	Double	DCX40-80 RL350-2	2002
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Pompe simple Pompier N°1	1	Eurano	Simple	XP3	2002
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Pompe simple Pompier N°2	1	Salmson	Simple	SIRIUS 32-70	2002
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Pompe simple Pompier N°3	1	Eurano	Simple	XP3	2002
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	CHAUFFERIE	Vase d'expansion	2	Gitral ZILMET	150l 130L	MB150 130 CAL PRO	2009 2001
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	EXT SALLE TECHNIQUE	UE n°1 - Cassette n°2 Ext Salle Technique	1	Toshiba	Cassette	MMK-UPO181HP-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	EXT SALLE TECHNIQUE	UE n°2 - Cassette n°1 Ext Salle Technique	1	Toshiba	Cassette	MMK-UPO181HP-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	GROUPES EXTERIEURS - EXT SALLE TECHNIQUE / LOCAL OPERATEUR RDC	Multi-split n°1 - Unité extérieure	1	Toshiba	Groupe Ext.	MCY-MHP0406HT-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	GROUPES EXTERIEURS - EXT SALLE TECHNIQUE / LOCAL OPERATEUR RDC	Multi-split n°2- Unité extérieure	1	Toshiba	Groupe Ext.	MCY-MHP0406HT-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	GTC 2021	GTC SAUTER	1	SAUTER	GTC	EY-RC 504/505 - MODULO 5	2021

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL OPERATEUR RDC	UE n°1 - Cassette n°1 Local Opérateur RDC	1	Toshiba	Cassette	MMK-UPO181HP-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL OPERATEUR RDC	UE n°2 - Cassette n°2 Local Opérateur RDC	1	Toshiba	Cassette	MMK-UPO181HP-E	2020
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL TECHNIQUE R-1	Armoire électrique et régulation	1				
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL TECHNIQUE R-1	Climatiseur air/air réversible N°1 (Année 2021)	1	Toshiba	Monosplit	RAS-13J2AVSG-E1	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL TECHNIQUE R-1	Climatiseur air/air réversible N°2 (Année 2021)	1	Toshiba	Monosplit	RAS-13J2AVSG-E1	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL TECHNIQUE R-1	Ventilo-convecteur N°1	1	CIAT	Plafonnier	Major 129 CH 2NG +1400W	2017
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	LOCAL TECHNIQUE R-1	Ventilo-convecteur N°2	1	CIAT	Plafonnier	MAJLINE 402C CV1/CH41 2TG	2017
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Climatiseur air/air réversible	1	DAIKIN	Monosplit	RXS25L2V1B	2014
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Multi-split n°1 - Unité extérieure (Année 2021)	1	Toshiba	Groupe Ext.	RAV-GP1601AT8-E	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Multi-split n°1 - Unité intérieure x2 (Année 2021)	2	Toshiba	Plafonnier	RAV-RM801CTP-E	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Multi-split n°2 - Unité extérieure (Année 2021)	1	Toshiba	Groupe Ext.	RAV-GP1601AT8-E	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Multi-split n°2 - Unité intérieure x2 (Année 2021)	2	Toshiba	Plafonnier	RAV-RM801CTP-E	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°1	1	Ciat	Plafonnier	Major 133 CH 2 ND	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°2	1	CIAT	Plafonnier	MAJOR 133 CH 2NG	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°3	1	Ciat	Plafonnier	MAJOR 133 CH 2ND	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°4	1	Ciat	Plafonnier	MAJOR 133 CH 2NG	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°5	1	CIAT	Plafonnier	MARJOR 133 CH 2 NG	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SALLE TECHNIQUE RDC	Ventilo-convecteur N°6	1	CIAT	Plafonnier	MAJOR333CHMT41 2T gauche	2004
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SOUS-STATION CHAUFFAGE	Armoire électrique et régulation	1				

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SOUS-STATION CHAUFFAGE	Disconnecteur hydraulique	1	Socla	BA2860		1990
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SOUS-STATION CHAUFFAGE	Pompe double Circuit CTA	1	Salmson	Double	CXL2080	1990
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SOUS-STATION CHAUFFAGE	Pompe double Circuit Nord	1	Salmson	Double	DCX40-40	1990
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	SOUS-STATION CHAUFFAGE	Pompe double Circuit SUD	1	Salmson	Double	DCX40-40	1990
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	TOIT BUREAU	ROOF-TOP	1	LENNOX	045DNM3M	BAH	2015
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+1	Ballon tampon (Année 2021)	1	LACAZE	200l		
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+1	Groupe eau glacée	1	LENNOX	1003SMAHN	EAC	2013
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+1	Pompe à chaleur (Année 2021)	1	CIAT	7487219 ereba access 33 T	STD	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+1	Vase d'expansion (Année 2021)	1	FLAMCO	35l	FLEXCON	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+2	Armoire électrique et régulation	1				
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+2	Centrale de traitement d'air	1	CIAT		CLIMA 15D	1997
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+2	Centrale de traitement d'air 2022	1	CIAT	7219278.599270	AIRTECH 100 BLOC A3 L08 GMV	2021
1 - SITE DE LIMOGES BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE R+3	Centrale de traitement d'air	1	HYDRONIC		CTB H22 FG4-E	1997

5.9.4.2 Site LIMOGES - ABRIS PLATEFORME

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	ABRI GLD (GLIDE)	Climatiseur air/air réversible n°1	1	FUJITSU	Monosplit	AOYR12LGC	2011
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	ABRI GLD (GLIDE)	Climatiseur air/air réversible n°2	1	FUJITSU	Monosplit	AOYR12LGC	2011
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	ABRI LOC	Climatiseur air/air réversible n°1	1	FUJITSU	Monosplit	AOYR12LGC	2011
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	ABRI LOC	Climatiseur air/air réversible n°2	1	FUJITSU	Monosplit	AOYR12LGC	2011
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	ABRI MONITEUR LOINTOIN	Climatiseur air/air réversible	1	FUJITSU	Monosplit	AOYR07LGC	2011
2 - SITE DE LIMOGES - ABRIS ET POSTES PLATEFORME	GONIO	Climatiseur air/air réversible	1	DAIKIN	Monosplit	RXS25K3V1B	2013

5.10 SITE DE MURET

5.10.1 Liste des matériels

5.10.1.1 Site MURET – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Vigie	Climatiseur air/air réversible Vigie 1	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS35L3V1B	Année de fabrication : 2017
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Vigie	Climatiseur réversible Accès escalier Vigie DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RZQSG71L3V1B	Année de fabrication : 2019
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Vigie	Climatiseur air/air réversible Vigie 2	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS35L3V1B	Année de fabrication : 2019
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux non opérationnels	Climatiseur VRV 1 U.Extérieure et 7 U. intérieures : 1xBureau chef CA (R+1) 1xBureau adjoint (RDC) 1xHall (RDC) 1xHall (R+1) 1xCuisine (RDC) 1xSalle bureaux (R+1) 2 x Salle de réunion (RDC)	1	Marque : DAIKIN			2022
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux opérationnel	Climatiseur Ext Salle technique R+1 DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RKS35J2V1B	Année de fabrication : 2011
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux opérationnel	Climatiseur réversible local operateur1 RDC Daikin	1	DAIKIN		RZAG35A	2022
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux opérationnel	Climatiseur réversible local operateur2 RDC Daikin	1	DAIKIN		RZAG35A	2022
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux opérationnel	Climatiseur réversible Salle technique RDC DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RX35K5V1B	Année de fabrication : 2016
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Locaux opérationnel	Climatiseur réversible Salle technique R+1 Daikin	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RW25K5V1B	Année de fabrication : 2016

5.10.1.2 Site MURET - ABRIS PLATEFORME

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
7. Site MURET - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	GONIO ABRIS ET PLATEFORME	Climatiseur air/air réversible Gonio	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXB35CSV1B9	Année de fabrication : 2016

5.11 SITE DE RODEZ

5.11.1 Liste des matériels

5.11.1.1 Site RODEZ – BLOC TECHNIQUE ET VIGIE

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment	Ensemble diffuseur et grilles	1				
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bâtiment	Extracteur VMC	2	ALDES	VEC 016A0		
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Bureaux	Quadri split BUREAUX Climatiseur air/air	1	DAIKIN	4MXS68F3V1B		2014
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Local CTA	Armoire électriques	1				
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Local CTA	Centrale de traitement d'air eau glacée	1	HCP	KBAE5 CONF 121D		1997
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Local CTA	Thermographie sur les Armoires électriques	1				
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Local Groupe Froid	Groupe eau glacée	1	CARRIER	30RLB-021CH		
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Local Groupe Froid	Pompe de circulation simple	1	SALMSON	SCX32-50		
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Salle Technique	local informatique N°1 Climatiseur air/air	1	DAIKIN	RX60G4V1B		2014

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	Salle Technique	Local informatique N°2 Climatiseur air/air	1	DAIKIN	RX60G4V1B		2014
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE	Tour de controle N°1 Climatiseur air/air	1	DAIKIN	RZQSG125L8Y1B		2014
SITE DE RODEZ - BLOC TECHNIQUE ET VIGIE	VIGIE	Tour de controle N°2 Climatiseur air/air	1	DAIKIN	RZQSG125L8Y1B		2014

5.11.1.2 Site RODEZ – ABRI GONIO

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
SITE DE RODEZ - ABRI GONIO	GONIO	GONIO Climatiseur air/air	1	DAIKIN	RXS25K3V1B		2013

Remarque : Remplacement prévu en 2025.

5.12 SITE DE TARBES

5.12.1 Liste des matériels

5.12.1.1 Site TARBES – ABRI VOR LMB

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
8. Site TARBES - VOR LMB	VOR LMB	Climatiseur N°1 Daikin air/air réversible split	1	Marque : DAIKIN	Type : MURAL	Modèle : RXS35L3V1B	Année de fabrication : 2015
8. Site TARBES - VOR LMB	VOR LMB	Climatiseur N°2 Daikin air/air réversible split	1	Marque : DAIKIN	Type : MURAL	Modèle : RXS35L3V1B	Année de fabrication : Plaque effacée

5.12.1.2 Site TARBES – ABRI VOR TBO

Site	Bâtiment / localisation	Equipement	Quantité	Marque	Type	Modèle	Année
8. Site TARBES - VOR TBO	VOR TBO	Climatiseur N°1 air/air réversible split DAIKIN	1	Marque : DAIKIN		Modèle : RXS35L2V1B	Année de fabrication : 2014
8. Site TARBES - VOR TBO	VOR TBO	Climatiseur N°2 air/air réversible split TOSHIBA	1	Marque : TOSHIBA		Modèle : RAS-10UAV-E3	

6 MODIFICATION DU PARC MATERIELS

Exigence 82

La liste des équipements à maintenir évoluera dans le temps en fonction des déploiements et suppressions. La remise à jour se fera via un avenant au Marché qui sera validé par les deux parties.

Le SNA/Sud peut également faire apporter des modifications aux installations. Elles font l'objet de commandes ou de Marchés de travaux avec consultation préalable. Le Titulaire en est informé et y participe s'il le désire, sans que cela entraîne d'autres obligations pour le SNA/Sud.

Le Titulaire assiste aux réceptions des ouvrages et formule ses observations éventuelles.

7 ANNEXES

7.1 ADRESSES DES SITES

Aéroport de Toulouse- BLAGNAC Allée Saint-Exupéry : 43.63509, 1.36795 BP 60100 31703 BLAGNAC	Aérodrome LIMOGES -Bellegarde Tour de contrôle : 45.86137, 1.17606 87100 LIMOGES
Aérodrome d' AGEN -Le Passage Tour de contrôle : 44.17644, 0.59369 47520 Le Passage	Aérodrome de BRIVE SOUILLAC Tour de contrôle : 45.04164, 1.48889 19600 NESPOULS
VOR d' AGEN 43°53'16.94"N 0°52'22.34"E	VOR de GAILLAC 43°57'14.56"N 1°49'27.03"E
Aérodrome de MURET LHERM Tour de contrôle : 43.44901, 1.26792 31600 LHERM	Aérodrome de CARCASSONNE -SALVAZA Tour de contrôle : 43.21401, 2.30966 Route de Montréal 11000 CARCASSONNE
Aérodrome de TOULOUSE LASBORDES Tour de contrôle : 43.58734, 1.501 34 Avenue Jean René Lagasse 31130 BALMA	Aérodrome de RODEZ -Aveyron Tour de contrôle : 44.41014, 2.48413 12330 Salles-la-Source
Antenne Avancée du COL DEL TAP Pic de Nore : 43.44069, 2.45851 11380 PRADELLES CABARDES	Antenne Avancée ET VOR de COGNAC LA FORET 45.8193, 1.0252
VOR de TARBES LMB 43°28'0.01"N 0°1'6.25"W	VOR de TARBES TBO 43°19'55.96"N 0°8'44.69"E

7.2 LISTE DES ABBREVIATIONS - TERMINOLOGIE

11.2.6.2	Formation sûreté 11.2.6.2 : Formation des personnels accédant sans escorte à la ZSAR (pour l'obtention des Titres de Circulation Aéroportuaire)
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CED	Centre Émission Déporté.
CVC	Chauffage, Ventilation, Climatisation.
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
ECS	Eau Chaude Sanitaire
EFS	Eau Froide Sanitaire
GMAO	Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur
GTB	Gestion Technique DU Bâtiment
GTC	Gestion Technique Centralisée
HCFC	Hydro chlorofluorocarbures. Sont des gaz organiques dont la molécule est formée d'atomes de chlore, de carbone, de fluor et d'hydrogène. Ce sont des alcanes halogénés. Ils sont utilisés comme gaz réfrigérants et comme agents propulseurs dans les aérosols, en remplacement des CFC, interdits à partir de 2000 à cause de leur contribution à l'effet de serre et à la destruction de la couche d'ozone. (Source Wikipédia).
MISO	Méthodologie d'Intervention sur Systèmes Opérationnels
P2	Conduite et maintenance « courante » des installations correspondant à des opérations des niveaux 1 à 3, voire ponctuellement 4 du FD X 60 000.
Pouvoir Adjudicateur	Autre dénomination pour la Personne Publique (personne morale de droit public) dont la notion a été abandonnée avec le code des Marchés publics 2006.
PRG	Potentiel de Réchauffement global
R22	La lettre R signifie « réfrigérant ». Le chlorodifluorométhane, CHClF ₂ ou R22 selon la liste de réfrigérants, est un hydrochlorofluorocarbure (HCFC). Il est aussi connu sous les appellations HCFC-22, R22, ou fréon 22 et est utilisé généralement dans des applications de climatisation. Le chlorodifluorométhane a été employé la première fois comme alternative au R11 et R12. Son potentiel d'épuisement de l'ozone est de 0,05, et figure parmi les plus bas pour les haloalkanes contenant du chlore. Toutefois, ce gaz pose un problème vis-à-vis du réchauffement climatique, puisqu'il a un potentiel de réchauffement global (ou PRG) 1 810 fois supérieur à celui du CO ₂ (tandis que le R23, sous-produit du R22, a un PRG de 14 800).
R407C	Le R407C est principalement utilisé comme fluide frigorigène pour des applications de froid positif (au-dessus de 0 °C), comme les groupes d'eau glacée. On trouve le R407C dans l'industrie pour du froid de process, mais aussi pour la climatisation. Il est plus ou moins devenu le remplaçant du R22. Prochainement, et pour diverses raisons, le R407C sera cantonné à l'industrie tandis que le R410A, plus simple d'utilisation notamment pour la maintenance, sera utilisé aussi bien dans le domaine de la climatisation que de l'industrie.
R410A	Le R410A est un fluide frigorigène remplaçant le R22 selon le protocole de Montréal pour des applications de froid positif (au-dessus de 0 °C) comme la climatisation ou les sècheurs d'air comprimé. Il est composé à 50 % de R32 (difluorométhane) et à 50 % de R125 (pentafluoroéthane). C'est un gaz à effet de serre puissant (PRG = 2 087,5). Il ne contribue pas à la destruction de la couche d'ozone stratosphérique
SNA/Sud	Service de la Navigation Aérienne Sud

7.3 EXIGENCES TECHNIQUES

N°	Commentaire	Conformité Oui/Non
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		

N°	Commentaire	Conformité Oui/Non
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		

7.4 EXIGENCES PSSI

LISTE DES EXIGENCES LIEES A LA POLITIQUE DE SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION

Annexe aux pièces contractuelles du marché

Référence de la consultation : *Référence_Consultation*

Nom du titulaire :

Nota : tableau à compléter par le titulaire du marché

EXIGENCES SSI	Concerné Oui/non	Conforme Oui/non
Identifier un responsable SSI, correspondant privilégié du SNA/S sur ce sujet dans le cadre du présent contrat		
Identifier un correspondant à la protection des données pour le périmètre de la prestation		
Prendre connaissance et respecter les consignes spécifiques en matière de SSI (usage des réseaux, limitation de connexion d'équipement non DSNA...)		
Présenter une PSSI qui sera appliquée par le titulaire dans le cadre des prestations objet du présent contrat		
Les agents ou sous-traitants du titulaire devront avoir suivi une formation de sensibilisation SSI et de maîtrise de la confidentialité		
Si l'objet du présent contrat contient l'acquisition ou le développement d'un système informatique ou réseau, se conformer aux exigences du document « PSSI DGAC – Guide - Acquisition de systèmes du SI NA ou SI GP		
Toutes les exigences, procédures et contraintes SSI exprimées dans le présent contrat et leur déclinaison dans les activités du titulaire doivent s'appliquer au titulaire ainsi qu'à l'ensemble des parties impliquées dans l'exécution du présent contrat : sous-traitants, cotraitants, prestataires du Fournisseur		
Établir, tenir à jour et fournir une liste nominative des intervenants qui accèdent au système d'informations SNA Sud		
Établir et livrer un plan de gestion de la sûreté de l'information présentant les processus et mesures techniques mis en œuvre afin de garantir le respect des exigences de confidentialité		
Dans le cas d'utilisation d'un PC libre-service mis à la disposition du SNA Sud, supprimer du PC tous les fichiers de travail qui auront été créés		
Les postes de travail mis à disposition par le titulaire DOIVENT être équipés d'un système d'exploitation supporté par l'éditeur du logiciel qui fournit les correctifs de sécurité, et mis à jour		
Présenter à l'ASSI du SNA Sud le niveau de sécurisation des postes de travail mis à disposition par le titulaire pour le présent contrat		
Équiper les postes de travail sous OS WINDOWS d'un antivirus actif et vis-à-vis des bases de signature		
Nommer un correspondant technique, correspondant privilégié du SNA/S sur ce sujet, pour la mise en œuvre de VPN entre le SNA Sud et le titulaire		
Informé le SNA Sud de tout changement de correspondant technique VPN dans un délai de 5 jours ouvrés maximum		
Informé le SNA Sud lorsque le VPN n'est plus utilisé afin qu'il puisse être désactivé, et ce dans un délai de 2 jours ouvrés maximum		
Protéger les éléments de configuration du VPN		
Ne pas connecter sans autorisation écrite de l'ASSI du SNA Sud un équipement non SNA Sud au système d'information du SNA Sud à l'exception du réseau wifi invité		
Limiter la diffusion des documents et informations aux seuls destinataires identifiés et aux personnes ayant besoin d'en connaître		
Détruire des données (avec PV attestant des données détruites) propriété du SNA Sud hors clauses de propriété intellectuelle		
Interdire la diffusion ou la réutilisation des informations manipulées ou produites hors clauses de propriété intellectuelle		

EXIGENCES SSI	Concerné Oui/non	Conforme Oui/non
Utiliser des moyens de transfert sécurisés si les informations ne sont pas protégées		
Utiliser des moyens de stockage sécurisés (cloud public interdit, clés chiffrée selon une méthode validée par le SNA Sud, ...)		
Le titulaire devra utiliser des moyens qui n'entraînent aucune risque SSI pour le SNA Sud		
Le titulaire devra présenter à l'ASSI du SNA Sud, et en amont de ses activités, TOUS les moyens ou procédures informatiques qui seront utilisés dans le cadre du présent contrat		
Ne pas fournir sur Internet (réseaux sociaux, forums, ...) des informations relatives à son activité professionnelle pour le compte de la DGAC si celles-ci peuvent porter atteinte à la sécurité de la DGAC		
Respecter les critères de gestion des mots de passe (robustesse, renouvellement) imposés par la DGAC, et ne jamais utiliser de mot de passe similaire à ceux qu'il utilise dans la sphère privée		
Ne jamais divulguer son (ou ses) mot(s) de passe ou code PIN à qui que ce soit, ni utiliser un système d'information au nom d'une autre personne (pas d'usurpation d'identité);		
Changer son mot de passe ou code PIN dès qu'il a connaissance d'un risque d'utilisation frauduleuse (par ex. suite à intrusion sur PC, compromission d'un mot de passe, etc.)		
Ne jamais stocker de mot de passe « en clair » où que ce soit (post-it, fichier texte, etc.)		
Notifier dans un délai de 2 jours ouvrés maximum à l'ASSI du SNA Sud tout incident SSI sur son système pouvant impacter le système d'information du SNA Sud		
Se soumettre à tout audit DGAC sur la mise en œuvre des exigences SSI dans le cadre des prestations du présent contrat		

Date :

Nom et qualité du titulaire :

Signature du titulaire :

7.5 EXIGENCES SURETE PHYSIQUE

LISTE DES EXIGENCES LIEES A LA POLITIQUE DE SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION

Annexe aux pièces contractuelles du marché

Référence de la consultation : *Référence_Consultation*

Nom du titulaire :

Nota : tableau à compléter par le titulaire du marché

EXIGENCES SÛRETE	Concerné Oui/non	Conforme Oui/non
Identifier un responsable sûreté physique, correspondant privilégié du SNA/S sur ce sujet dans le cadre du présent contrat		
Le titulaire DOIT prendre connaissance et respecter le règlement intérieur du site DGAC concerné, ainsi que les consignes spécifiques en matière de contrôle d'accès, de sûreté physique		
Respecter les règles de Gestion des badges du SNA/S		
Les intervenants du titulaire NE DOIVENT Pas accéder physiquement aux sites du SNA/S qui ne sont pas objet du présent contrat		
Toutes les exigences, procédures et contraintes de sûreté exprimées dans le présent contrat et leur déclinaison dans les activités du titulaire doivent s'appliquer au titulaire ainsi qu'à l'ensemble des parties impliquées dans l'exécution du présent contrat : sous-traitants, cotraitants, prestataires du Fournisseur		
Établir, tenir à jour et fournir une liste nominative des intervenants qui accèdent aux sites du SNA Sud		
Les intervenants du titulaire DOIVENT disposer de titre de circulation et/ou d'habilitation pour pouvoir accéder physiquement aux sites du SNA/S		
Les intervenants du titulaire doivent reporter au chargé d'affaires tout évènement lié à la sûreté dont il est témoin		

Date :

Nom et qualité du titulaire :

Signature du titulaire :