

OP 1110 - ANIMALERIE DES CEZEAUX

PROGRAMME TECHNIQUE & FONCTIONNEL (avril 2024)

0) Liminaires

Surface de l'animalerie : 570m² SDO. Elle accueille uniquement des souris. Une zone est réservée au souris immuno-déprimées. Une autre zone accueille les IVC (système de cages à ventilation individuelle) salle A08. La salle A05 accueille la plateforme transgénèse en lien avec le local d'azote liquide mitoyen A016.

Production d'eau glacée en terrasse et CTA hébergement toit terrasse remplacées en 2014.

Alimentation secourue par groupe électrogène (2014) pour la CTA Terrasse hébergement et le groupe froid.

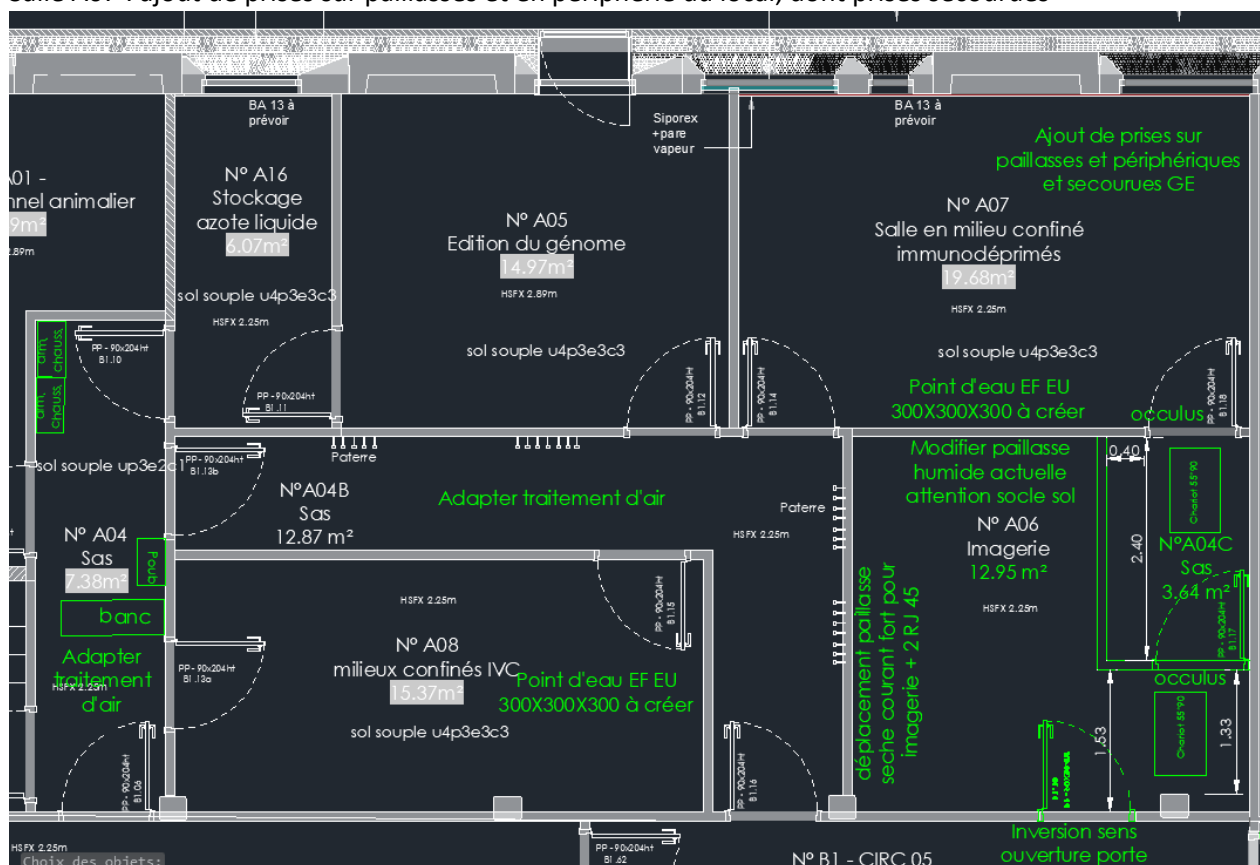
CTA terrasse : cette CTA de 13 400 m³/h environ en Soufflage et reprise (doc DOE 2014) dessert tous les espaces hébergement ainsi que certaines salles de stockage, certaines salles d'expérimentation et les laveries. Elle est actuellement - d'après l'exploitant Dalkia - au maximum de ses possibilités notamment en soufflage ; en effet, au regard des tailles de conduits, les vitesses sont excessives et les pertes de charges alors induites obèrent le fonctionnement de la machine. Elle assure, par une batterie chaude et une batterie froide, l'ambiance des salles qu'elle dessert. Toutefois certaines salles d'expérimentation sont sous alimentées en débit et les consignes d'ambiance ne sont pas atteignables ce qui provoquent d'importantes dérives en période estivale notamment.

Humidificateurs : ils sont raccordés à la CTA terrasse. Ils sont à l'arrêt car les vitesses importantes dans les conduits ne permettent pas de déshumidifier suffisamment l'air en été.

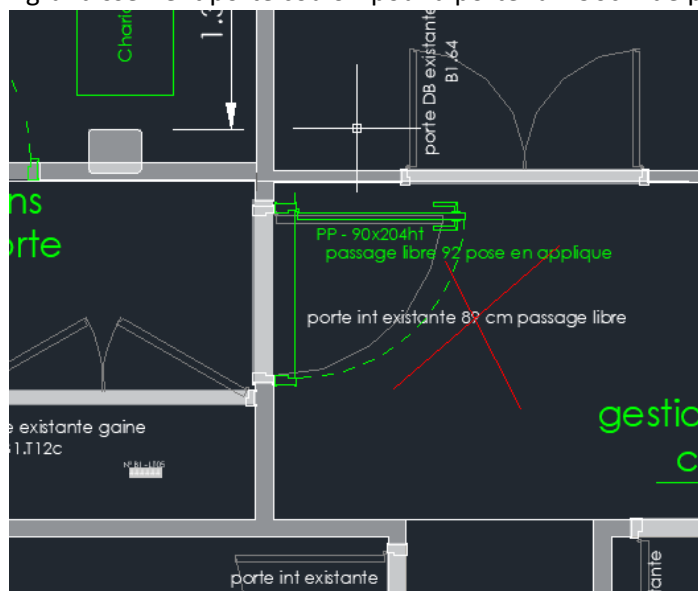
CTA sous-sol : cette CTA de 2280 m³/h dessert la zone tertiaire (bureau et vestiaire/douche), le stockage ainsi que les salles « autopsie » et « chirurgie ». Elle n'assure que le chauffage par batterie eau chaude. Pas de raccordement sur l'eau glacée. Dérives de températures en période estivales dans les pièces desservies. Elle est actuellement stoppée la nuit et les week-ends pour des économies d'énergie ce qui provoque en hiver des dérives de températures très sensibles (à corriger). D'après les relevés GTC cette CTA fonctionne à 60% de sa capacité.

1) Divers aménagements intérieurs (cf. plan idoine)

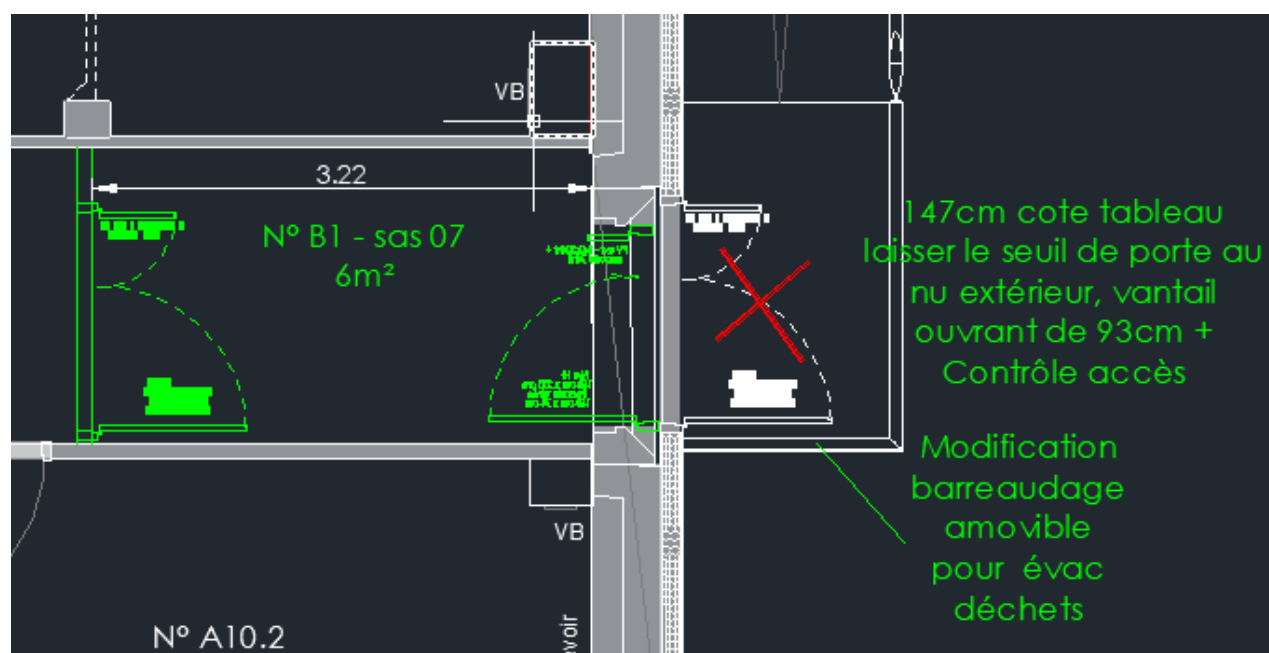
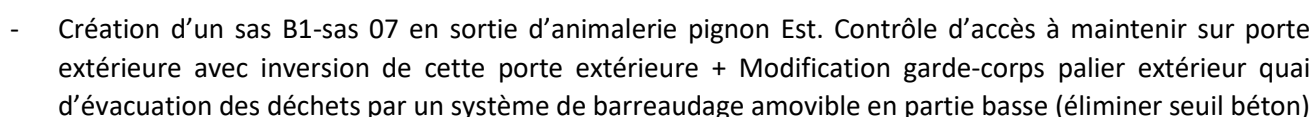
- Création d'un sas A04C d'accès pour personnels et chariots de petites tailles 90*55 cm devant la salle A07 « Souris immuno-déprimées » (demande services vétérinaires), en prenant sur la salle imagerie A06 ; y prévoir traitement d'air. Cotes à retravailler ; attention déplacement ou remplacement paillasse humide + déplacement en miroir paillasse sèches murales goulottes CFO + ajout 2 RJ45 ; inversion porte accès salle imagerie A06. Création occulus dans porte existante entre A07 et A06, porte neuve sur sas A04C prévoir occulus.
- sas d'entrée personnels à l'animalerie dans le couloir A04A existant et dans le couloir A04B : y prévoir traitement d'air adapté.
- Salle A08 : Point d'eau à créer dans salle A08 sur cuve 30*30*30 eau froide seule.
- Salle A07 : Point d'eau à créer dans salle A07 sur cuve 30*30*30 eau froide seule.
- Salle A07 : ajout de prises sur paillasse et en périphérie du local, dont prises secourues



- Agrandissement porte couloir pour à porter à > 90cm de passage libre



- Création WC mixte valide par emprunt WC public extérieur à la zone (conservation d'un WC PMR Homme).
Modification cloisonnement et sanitaires. WC sur ventilation CTA animalerie sous-sol existante.



2) Travaux réseaux aérauliques & travaux divers lots techniques

Stratégie CVC : Soulager la CTA Hébergement existante en toit terrasse par ajout d'un nouveau CTA toiture et sollicitation accentuée de la CTA sous-sol. Gestion des cascades de pression au regard des exigences sanitaires.

La CTA terrasse est trop sollicitée dans le sens où les vitesses sont trop importantes dans les conduits qui sont sous dimensionnés. Les filtres se déchirent parfois, il se produit une prise en glace sur l'arrivée d'air frais en cas de tp° négative et humidité défavorable ; en été on ne parvient pas à déshumidifier l'air ; Les humidificateurs sont donc à l'arrêt sinon en été les conditions sont trop humides dans les salles desservies.

Le principe est donc de soulager la CTA existante toit terrasse par l'ajout d'une **nouvelle CTA** reliée éventuellement sur batterie froide et batterie chaude. **Cette nouvelle CTA** reprendrait les locaux A05 A06 A07 A08 A14 A16 sas A04C et sas A04B. Adjonction le cas échéant de cassettes d'eau glacée et eau chaude par local pour gestion, par salle, des ambiances qui sont disparates de par les matériels inégalement dissipatifs.

Mise à contribution de la **CTA sous sol** par ajout – par opportunité de proximité de réseaux existants - dans son périmètre de la salle rats taupiers A11 et son sas, les salles stock A15.2 et A15.3 ainsi que la quarantaine A09. Cette CTA ne distribue pas le froid donc, ajout dans les pièces A09 A11 A12.2 A12.1 de cassettes d'eau glacée et eau chaude par local pour gestion par salle des ambiances.

CTA toiture historique : conservation de toutes les salles d'hébergement + la laverie propre A13.

Option : Travaux sur les conduits CTA hébergement : le sous dimensionnement des conduits peut être traité au moins en extraction en doublant le conduit vertical en passant dans local A10.8 ; reprise des conduits en sous-sol côté nord, traversée du Rdc avec CCF et débouché en toit terrasse et raccordement sur le collecteur annoncé en 700*700.

Autres travaux :

- Mise en conformité de la salle azote liquide A016
 - étudier la mise en place de pré-filtres dans toutes les pièces d'hébergement pour limiter les poussières ; la perte de charge induite devra être calculée pour connaître l'impact et en déduire la faisabilité
 - étudier la possibilité d'un nettoyage des conduits en sous-sol extrêmement poussiéreux
 - Réparation ventilation de chute dans le local Douche qui provoque actuellement des relents nauséabonds.
 - ajout de prises de courant force motrice sur les paillasses centrales et murales de la salle A12-1.
 - ajout de prises de courant force motrice sur les paillasses et en périphérie salle A07
 - distribution des quelques prises sur réseau secouru (non disponible dans le périmètre de l'animalerie)
 - Traitement de potabilité de l'eau à son arrivée dans l'animalerie afin de traiter tous les points de puisage : afin d'avoir une meilleure qualité d'eau en l'arrivée de la laverie, étudier si un système de filtration de l'eau en amont peut garantir, au vu de l'état des canalisations, une eau "propre" dans les différents points d'eau au sein de l'animalerie et à la laverie; sinon étudier un système de filtration en laverie de 3 cartouches filtres absolues en zone laverie qui permettrait d'avoir un seul point d'eau pour l'ensemble des activités. Une réflexion sur ce point doit vraiment être menée pour améliorer la qualité de l'eau et éliminer les dépenses coûteuses annuelles de filtres aux différentes arrivées d'eau.
 - Mise en place d'un réseau d'eau adoucie dans la laverie sale au droit du futur autoclave et modification du réseau EU
 - Mise en place d'un point d'eau EFS salle A08 sur cuve 300*300*300
 - Mise en place d'un point d'eau EFS salle A07 sur cuve 300*300*300
 - Mise en place de caméras de surveillance
- Prise en compte des observations du rapport de visite périodique de la commission de sécurité 2024

3) Prestations de la MOE requises :

3.1) Prestation de Diagnostic & AVP :

Vérification des plans DOE fournis dans les zones concernées par les travaux ; en effet il a été repéré des erreurs dans les plans notamment les implantations de conduits ; ex deux conduits passent de A06 à A13 et non un seul, les traversées de dalles en A07 et A05 sont mal implantées : le carottage en A05 n'existe pas il est déporté en A016.

En conséquence une phase de relevé est indispensable pour fiabiliser les plans de l'existant dans les zones où nous interviendrons.

Les mesures effectuées pour la CTA toiture par Dalkia mettent en évidence des erreurs parfois significatives dans les débits annoncés par l'installateur Santerne.

Ainsi un préalable sera un complément de mesures des débits dans les locaux desservis par CTA sous sol qui n'a pas fait l'objet de campagne de vérification.

Evaluation de la disponibilité sur le groupe froid existant .

Evaluation des possibilités de distribuer des prises secourues

En parallèle de ces vérifications, propositions de plan d'aménagement selon les besoins exprimés dans ce document de sorte d'aboutir à un DIAG + AVP fiabilisé dans un premier élément de mission. Sur la base de ce document AVP, il sera procédé à la consultation anticipée du lot CVC afin que l'entreprise retenue accompagne la maîtrise d'œuvre dans l'élaboration des études et travaux CVC mais aussi du PRO et du DCE à destination des autres corps d'état.

La prestation comprendra donc la rédaction du cahier des charges de la consultation anticipée lot CVC, l'analyse des offres et l'éventuelle mise au point avant notification. Le maître d'ouvrage alerte le maître d'œuvre qu'un formalisme pointilleux devra être respecté dans le libellé des postes de la DPGF de sorte de respecter stricto sensu les postes de dépenses validées par la convention FEDER à savoir : a) Fourniture pose raccordement d'une nouvelle CTA double flux en toiture terrasse, b) Création du réseau de conduits intérieurs des locaux desservis par cette nouvelle CTA + terminaux de diffusion pour les salles c) Fourniture / pose / raccordement / réglages et ajout sur GTC de ventilo-convecteurs d) Remise en service des humidificateurs sur CTA hébergement historique e) création d'un sas en placo pour immuno déprimé y cps 3 Bloc Portes de 93 + création sanitaire intérieur (cuvette dépose / repose).

Prise en compte des prescriptions formulées par la commission de sécurité en visite périodique 2024.

3.2) Prestation de PRO EXE :

En coordination avec l'entreprise titulaire du lot CVC, établissement du DCE à destination des autres corps d'état ; établissement des plans d'exécution de tous les lots et de la synthèse. Dépôt d'un dossier d'autorisation de travaux (urbanisme) pour ce bâtiment classé ERP 3^{ème} catégorie type R.

Consultation, analyse, négociation des autres lots.

La trame des DPGF à la charge du MOE distinguera les prestations en fonction de leur source de financement, de sorte d'isoler celles qui relèvent du FEDER.

3.3) Autorisations administratives (AT & DP) avec prise en compte des prescriptions SDIS 2024.

3.4) Suivi des travaux (5 mois) en DET et en OPC : La trame des états d'acompte bâti par la MOE et de solde permettra de distinguer les prestations en fonction de leur source de financement, de sorte d'isoler celles qui relèvent du FEDER. Une facturation spécifique des prestations qui relèvent du FEDER sera exigée pour chaque prestataire.

3.5) AOR + mise en service par mise à blanc type laboratoire (1 mois) .

3.6) GPA