



EVAN RYCKENBUSCH

BTS FED
FLUIDES ÉNERGIES DOMOTIQUE



Climater Maintenance Méditerranée

RAPPORT D'ACTIVITÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL
SESSION 2023

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tenais à remercier la société Climater Maintenance Méditerranée qui m'a formé en alternance et a financé mes études. Grâce à eux j'ai pu évoluer professionnellement dans un encadrement sain et productif.

Je remercie également M. Grassot, M. Mourton, M. Rolland ainsi que le reste de l'équipe de maintenance, qui m'ont transmis leur savoir à travers ces multiples interventions durant mon apprentissage, toujours en alliant théorie et pratique afin d'atteindre mes objectifs.

Je remercie aussi le chargé d'affaires Fabien Puyobro qui m'a accompagné tout le long de ma formation dans l'entreprise ainsi que Dubois Delphine et Yang Christine qui m'ont beaucoup aidé dans les papiers et mes démarches administratives.

Un grand merci à l'établissement Emmanuel d'Alzon où j'ai pu passer ma formation dans le cadre de l'alternance.

PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

I. <u>PRÉSENTATION DU GROUPE</u>	5
A. Historique	5
B. Forme juridique (société, SIRET, APE, Capital..)	5
C. Chiffres clés (nombre d'agence, CA..)	5
D. Les activités et certifications	5
II. <u>PRÉSENTATION DE L'AGENCE (OU ÉTABLISSEMENT DU LIEU D'APPRENTISSAGE)</u>	5
A. <u>Présentation du contexte interne</u>	5
1. Présentation physique de l'entreprise (ou de l'agence)	5
a. Présentation des locaux	5
b. Présentation des outils de travail	6
c. Présentation des EPI	6
2. <u>L'équipe de travail</u>	7
a- L'organigramme et définition des postes et de leurs missions	7
b- Les contrats de travail, heures supplémentaires et repos	7
c- La communication interne	8
d- Les instances représentatives du personnel (le cas échéant)	8
B. <u>Présentation du contexte externe</u>	9
1. Localisation et zone de chalandise	9
2. La clientèle et le chiffre d'affaires	9
3. La concurrence	10
4. Les fournisseurs	10

DEUXIÈME PARTIE : LES ACTIVITÉS

I. <u>MON ÉVOLUTION DANS L'ENTREPRISE</u>	11
II. <u>LE JOURNAL D'ACTIVITÉS</u>	12
III. <u>DESCRIPTIF D'UNE ACTIVITÉ DÉTAILLÉE</u>	13
A. <u>Contexte de l'étude</u>	13
B. <u>La procédure</u>	18
IV. <u>CONCLUSION</u>	25

INTRODUCTION

J'ai eu mon BAC PRO MELEC au lycée Joliot Curie à Sète avec une mention bien. Lors de ma deuxième année dans cet établissement j'ai également obtenu mon BEP.

L'année qui a précédé, pour des difficultés dû au covid-19 je n'ai pas pu reprendre directement mes études, j'ai donc travaillé dans différentes entreprises afin d'accroître mes compétences et acquérir de l'expérience professionnellement.

Pendant mes études au lycée, on nous imposait six semaines d'entreprise chaque année, j'ai exercé mes stages chez un artisan (Gigean CLIMELEC) qui était spécialisé dans le domaine de l'électricité et du froid, et c'est lors de mes stage que j'ai décidé de me réorientait vers ce BTS FED.

Ce qui ma le plus charmé dans cette filière c'est la multitude de domaines quelle enveloppe, la recherche d'une polyvalence dans ces vastes métiers qui me seront ouvert après ce BTS est pour moi ce qui m'encourage le plus à continuer.

Je voulais privilégier le domaine artisanal, pendant un entretien d'embauche avec un frigoriste à son compte, j'ai pris conscience que je voulais débiter dans l'industriel et en prenant en compte mes exigences il m'a suggéré l'entreprise où je suis.

Climater Maintenance Méditerranée a été créé en 1997 et regroupe 72 collaborateurs à son actif, pour un chiffre d'affaires de 9 millions d'euros.

Leurs compétences sont diverses et regroupent :

- Chauffage
- Climatisation
- Traitement de l'air
- Ventilation
- Désenfumage
- Transport de fluides
- Énergies renouvelables
- Automatismes des processus industriels
- Plomberie sanitaire
- Électricité régulation GTC

PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

I- Présentation générale ou fiche d'identité de l'entreprise

Climater Maintenance Méditerranéenne est une société par action simplifiée, actif depuis 3 ans. Son effectif est compris entre 50 et 99 salariés. Sur l'année 2021 elle réalise un chiffre d'affaires de 9 245 500,00 €. Le total du bilan a augmenté de 24,78 % entre 2020 et 2021.

Dirigeant	Yannick Roussel
Forme juridique	
Capital social	155 000
Siège social	145 rue de la Marbrerie, 34740 Vendargues
N° SIRET	84068848500027
Code APE	4322 B

II- Présentation du contexte interne

A - Présentation physique du point de vente

1 – Présentation des locaux



Voici les bureaux de l'entreprise Climater Maintenance Méditerranéenne.

2 – Présentation des outils de travail



On retrouve dans cette branche de métier des outils indispensables dans d'autres domaines comme :

VAT
Tourne vis
Clef a molette
Pince coupante
Niveau
Marteau



Il existe divers outils spécifiques dans le domaine du froid comme :

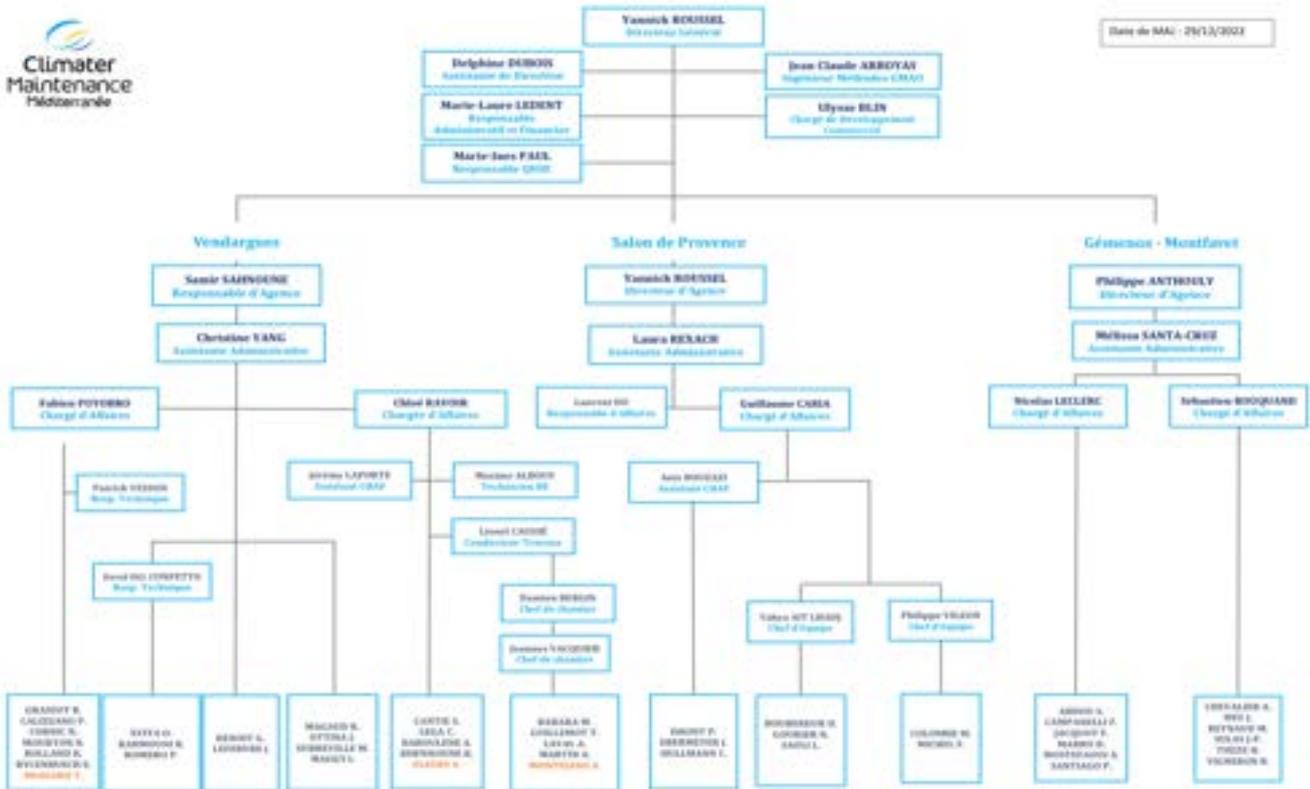
Pompe à vide
Manomètre
Balance
Flexible
Dudgeon

3 – Présentation des équipements de protection individuelle (EPI)



On utilise tous types d'équipements de sécurité comme par exemple :

Boule caisse
Gant isolant
Caque avec écran de protection
Casquette
Lunette de protection
Chaussure de sécurité
Pantalon de travail
Masque



B - Présentation de l'équipe de travail

Nom, Prénom	Fonction	Tâches
Yannick Roussel	Directeur Général	Gérer l'activité commerciale, technique, technologique et tout ce qui n'a pas trait à l'administratif Conseille et dirige les directeurs et responsables des différents services de l'entreprise dans la gestion et le pilotage de projets.
Chloé Ravoir Guillaumet Caria Fabien Puyobro Samir Sahnouné Jérémy Laporte	Chargé d'affaires	Repérer et cibler les futures affaires Étudier les appels d'offres, prospecter de nouveaux clients en termes de faisabilité et rentabilité Fidéliser les clients existants sur un secteur géographique donné Négocier avec les clients Suivre et coordonner les opérations Coordonner les études techniques et les études de prix Rechercher des partenaires et sous-traitants éventuels Rédiger offres et contrats Assister les clients Assurer le transfert du dossier aux équipes chargées de la production

Damien Bergin Lionel Causse	Chef d'équipe	<p>Planifier le travail et les approvisionnements</p> <p>Transmettre et expliciter les instructions de production</p> <p>Former les salariés aux procédures</p> <p>Affecter les postes de travail, animer et coordonner le travail de l'équipe</p> <p>Suivre la production en veillant au respect des process, de la qualité et des délais</p> <p>Intervenir en cas de difficulté technique, apporter les ajustements nécessaires (avec les régleurs)</p> <p>Maintenir la cohésion et la motivation de l'équipe</p> <p>Renseigner les documents de suivi pour la traçabilité</p> <p>Proposer des améliorations dans l'organisation du travail</p>
Philippe Anthouly	Directeur d'agence	<p>Définir et met en œuvre pour lui-même et son équipe les objectifs stratégiques, commerciaux, marketing et financiers définis par la direction de son entreprise</p> <p>Il gère les budgets, les clients, les grands comptes, la satisfaction client</p>
Ulysse Blin Maxime Desantis	Développement Commercial	<p>Réaliser une veille commerciale</p> <p>Définir des plans d'actions commerciaux grâce à une analyse concurrentielle et stratégique du marché</p> <p>Prospecter une clientèle d'entreprises ou de particuliers</p> <p>Gérer le planning de développement</p> <p>Veiller à la satisfaction de ses clients</p> <p>Élaborer des dossiers d'offres</p>
Anis Bouzazi	Assistant Responsable d'affaires	Assiste et aide le chargé d'affaire

C - Les relations sociales

L'entreprise utilise tous types de contrats : contrats à durée indéterminée (CDI), contrats à durée déterminée (CDD), contrats d'apprentissage, contrats de travail temporaire ou intérim (CTT).

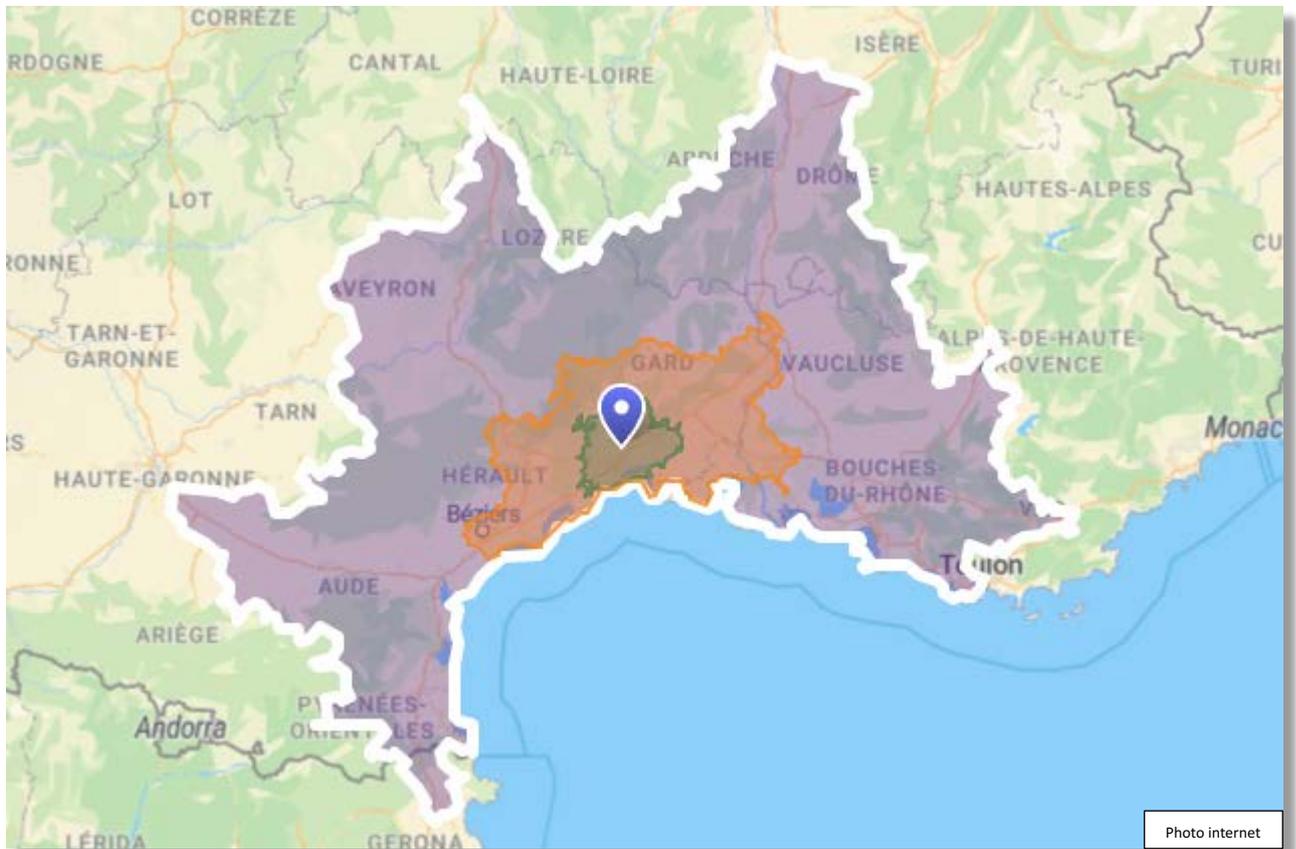
D - La communication interne

Les moyens de communications entre les techniciens se passent sur des applications comme WhatsApp et Skype, mais cela est plus fréquent pour les salariés de communiquer avec la hiérarchie par leurs téléphone professionnels fournie par l'entreprise, et si c'est pas possible le reste se fait par mail. Tous les techniciens sont généralement sur des contrats de 39h, sur les 5 semaines de congés on nous en impose que 3.

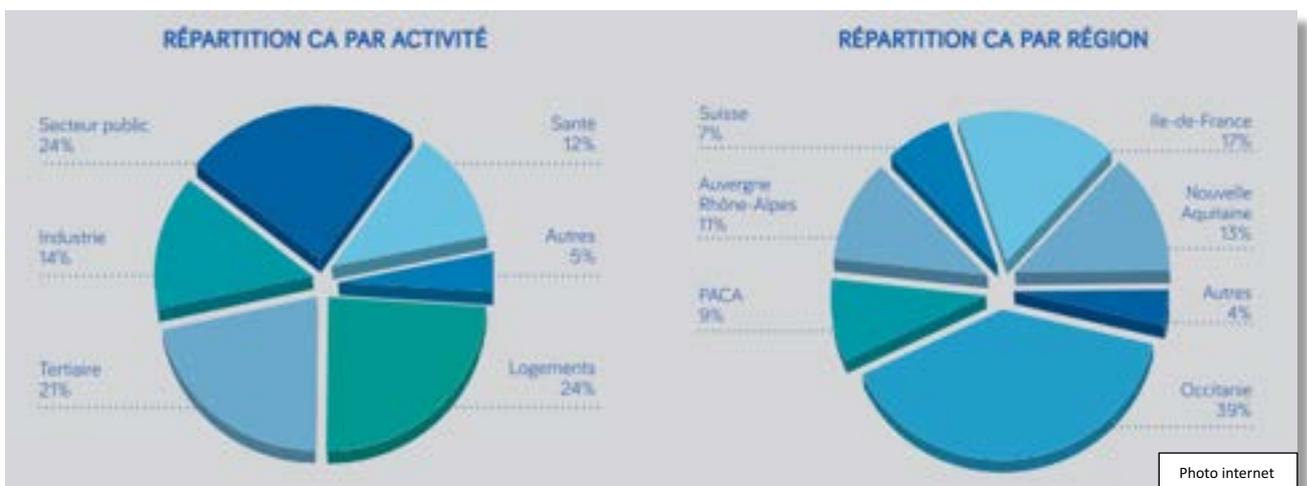
III - Présentation du contexte externe :

A - Localisation et zone de chalandise :

ZONE D'INTERVENTION



B - Analyse de la clientèle de l'entreprise :



Source : Infogreffe / déclarations société

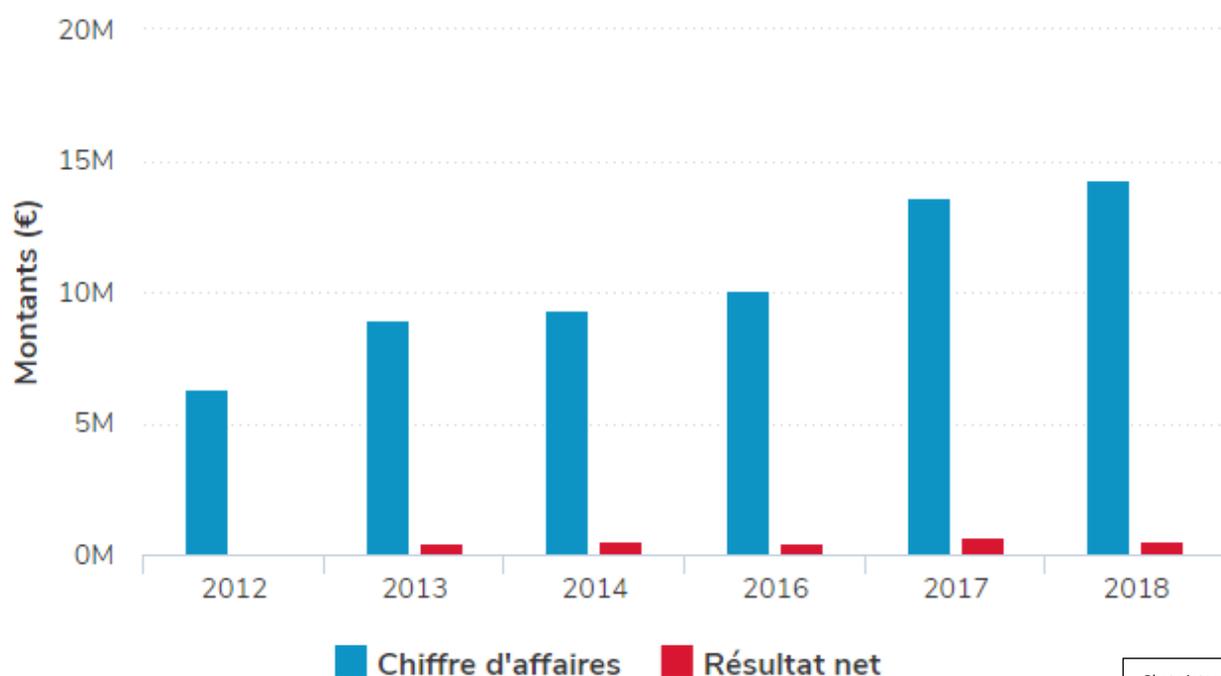


Photo internet

C – Analyse de la concurrence

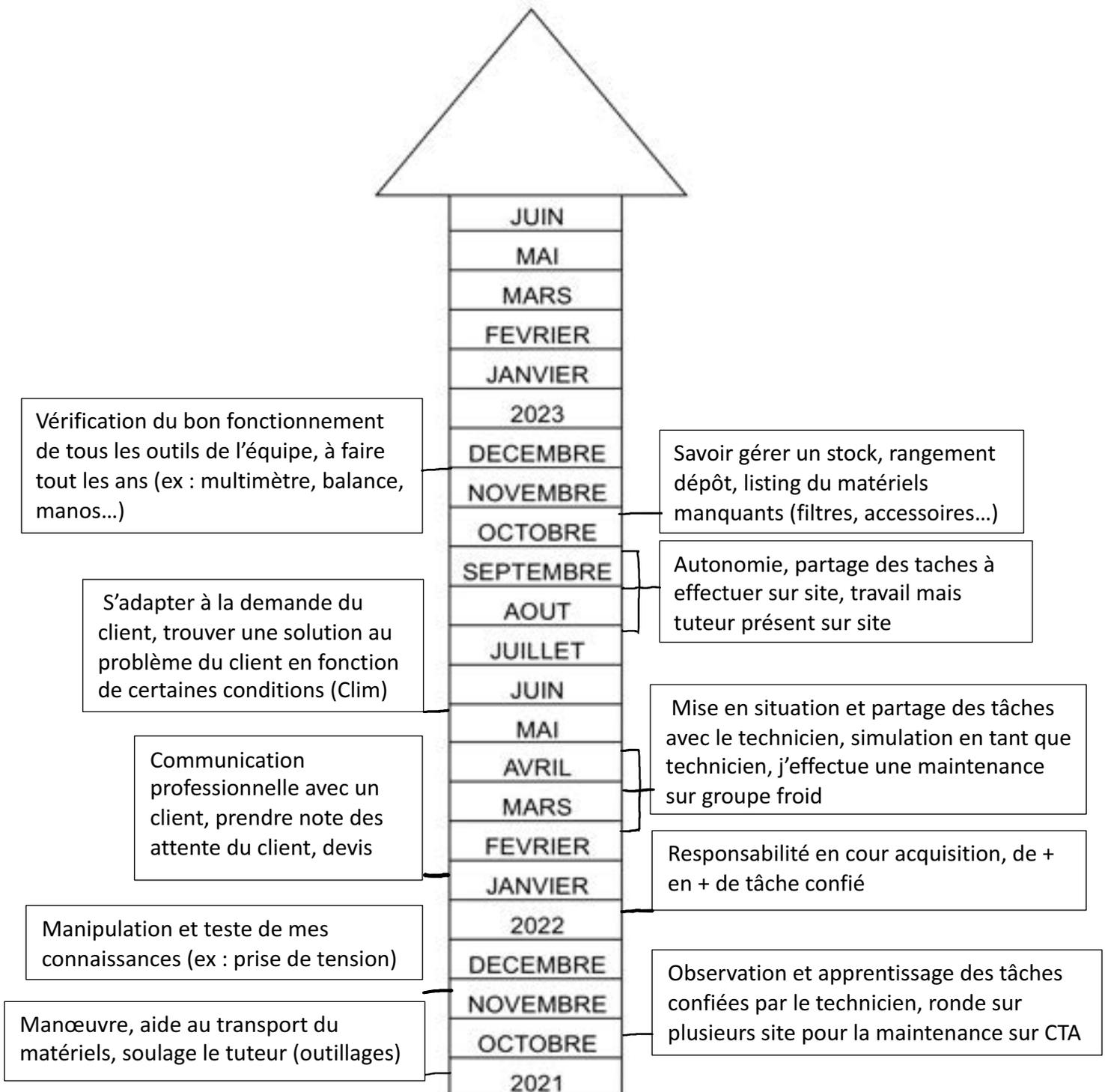
Nom de l'entreprise	Adresse	Forces	Faiblesses
ADITEC	513 rue du 8 mai 1945 73410 Entrelacs	Génie climatique	inconnu
AXIMA	Zone d'aménagement concerté Font de la Banquière, 34874 Lattes	Froid commercial	Électricité

D – Les relations fournisseurs

	Nom et adresse	Objet
Fournisseur non stratégiques	Baurès Z.I. des, 1290 Av. des Eaux Blanches, 34200 Sète	Distributeur multi spécialiste de fournitures pour l'industrie et le bâtiment
Fournisseur stratégiques	Cofriset 1063 rue Nicephore Niepce ZAC de la Fouillouse - CS 90073, 69800 SAINT PRIEST	Fournisseur d'équipement industriel pour le froid
	Fritec 4-6 Rue des Vergers, 34130 Mudaison	Distributeur pour les professionnels du Froid, du Génie climatique et des CHR

DEUXIÈME PARTIE : LES ACTIVITES

I. Mon évolution dans l'entreprise



II. Journal d'activité

Jours	Activités	Descriptif de l'activités Effectué avec tuteur	Observations-remarques
Lundi	Journée déplacement sur plusieurs site de l'entreprise GROUPAMA	<u>Dépannage</u> : Électricité VMC Plomberie Clim	Nos dépannages sont de nature variées, on fait du multi-services
Mardi	Journée complète sur le site de la Tam à Montpellier	<u>Maintenance</u> : ECS+Adoucisseur Clim Chaufferie Extracteur d'air	Site avec sens de circulation et protocole de sécurité pour une bonne circulation des bus sur site
Mercredi	Journée complète sur le site CHU à Béziers	<u>Maintenance</u> : CTA Groupe froids Chaufferie	On intervient le plus souvent sur les CTA car il y en a beaucoup, le changement de filtres peut prendre plusieurs semaines
Jeudi	Journée complète sur le site amatis à saint gely du fesc	<u>Maintenance</u> : Groupes froids Chambre froides Frigo CTA	Site très intéressant et complet sur la documentations de ses machines dû a l'entretien du site
Vendredi	Journée complète sur le site La coupole à NIME	<u>Maintenance</u> : Groupes froids Chaufferie Électricité CTA	Souvent nous avons de multiples dépannages en arrivant sur le site car on intervient qu'une fois par semaine et que la demande est élevé

III. Descriptif d'une activité détaillée

A. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La Farges situé au port de Sète nous à fait une demande d'intervention pour le changement d'un condenseur sur un groupe froid Tran.

Le groupe froid à été installé par une autre entreprise il y a moins de 3 ans.

On a le contrat de maintenance avec ce client depuis 2 ans.

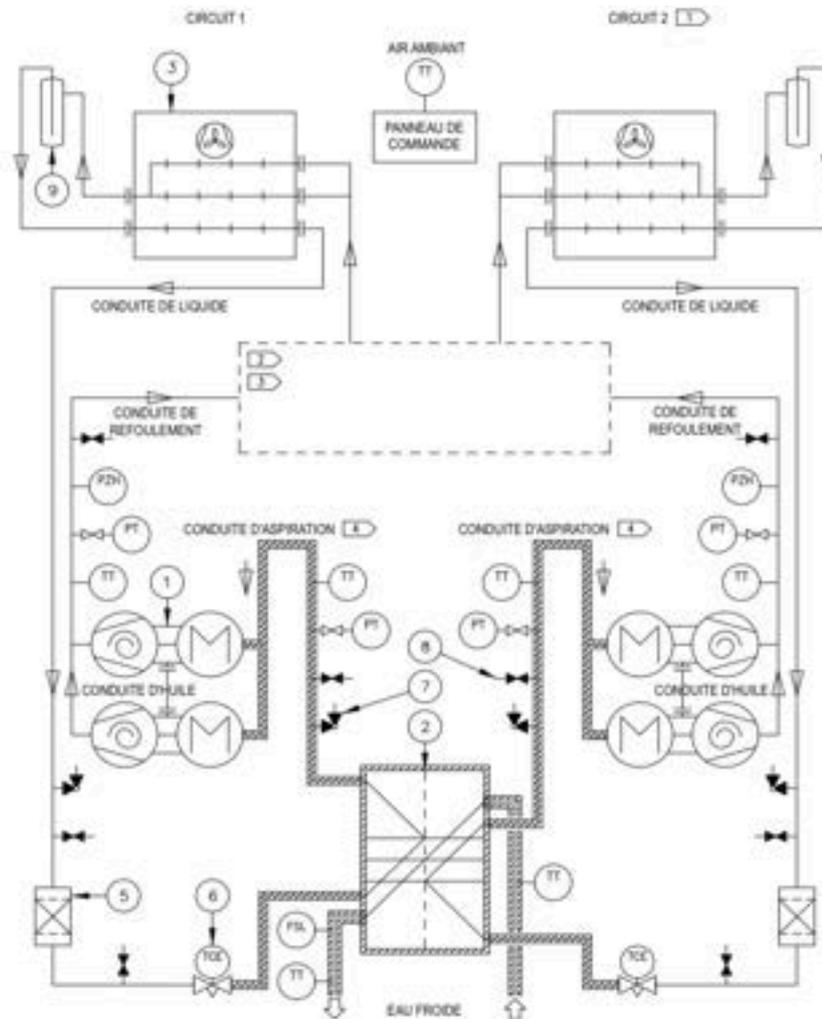
Tout d'abord, à chaque entrée et sortie du lieu on devait inscrire le nom de l'intervenant, l'entreprise et les heures de passages.

Le stationnement en marche arrière des véhicules est obligatoire car si on est confronté à un problème sur le site cela nous facilite le départ.

j'ai dû passer un test d'aptitude car de multitudes règles de sécurité sont mise en place sur le site, cela concerne tous les EPI à avoir sur soi (gants, casques, gilets...) mais aussi sur le sens de circulation et de stationnement des véhicules.

Les habilitations des techniciens avec qui j'intervenais ont été vérifié avant le commencement des travaux.

Ils ont tout les deux l'habilitation électrique BC et sont titulaire de l'habilitation fluide de niveau 1.



- 1 : Compresseur Scroll
- 2 : Évaporateur (échangeur de chaleur à plaques brasées)
- 3 : Condenseur (échangeur de chaleur à microcanaux)
- 4 : Récupération de chaleur (échangeur de chaleur à plaques brasées)
- 5 : Filtre déshydrateur
- 6/TCE : Détendeur électronique
- 7 : Vanne de service
- 8 : Vanne Schrader
- 9 : Récepteur
- PT : Transducteur de pression
- PZH : Pressostat haute pression
- TT : Capteur de température
- FSL : Contrôleur de débit

Il est composé d'un circuit primaire fluide avec la particularité d'avoir 4 compresseurs et 2 détendeurs, avec bien sur des pressostats, un circuit secondaire composé d'un ballon de décompression, de deux filtres à tamis et de deux pompes de circulation.

Des pressostats sont bien sur présent sur les deux circuits.

Les deux circuits se transmettent l'énergie via un échangeur pour ainsi refroidir le moteur d'une énorme broyeuse.

Vue d'ensemble : machine avec carcasse.



Vue de face : partie électrique pièce nu hors tension et fluide visible.



Vue de coté : partie fluide et hydraulique visible.

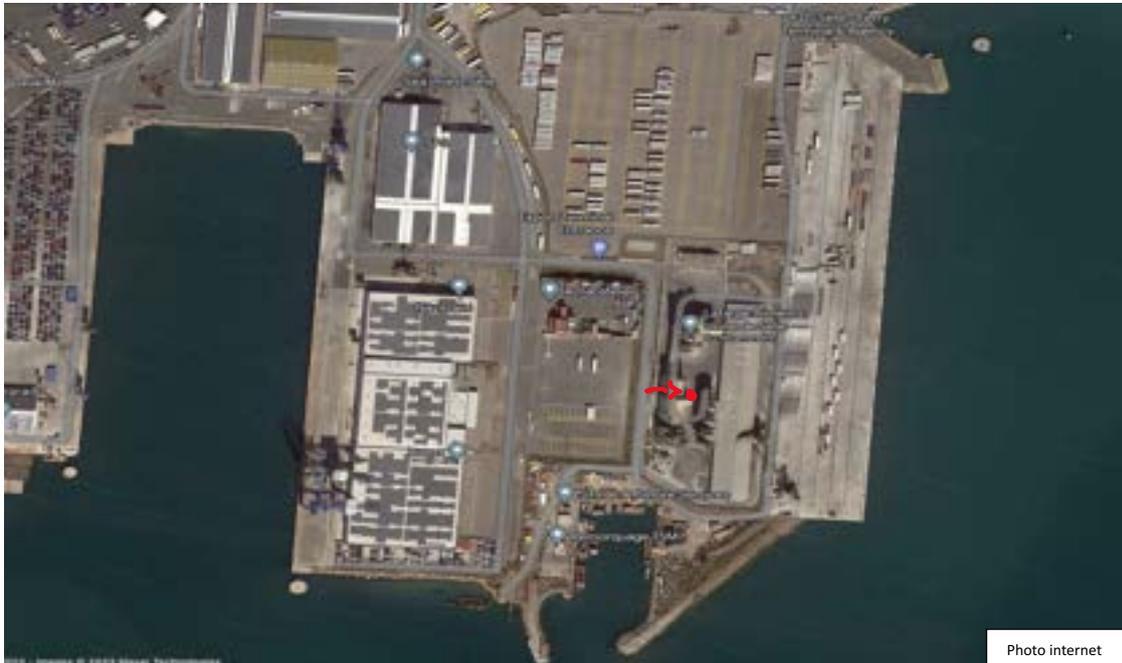


Vue de derrière : partie hydraulique visible.



Le problème sur le site est la poussière de ciment qui vient s'incruster dans les ailettes car ce groupe froid sert à refroidir le moteur d'un énorme broyeur.

La présence de l'air marin aussi endommage notre machine à cause du sel car celui-ci est optionnel à plus de 100 m de la mer Méditerranée.



2 mois avant, un technicien avait diagnostiqué un problème de HP qui était trop élevé.

Son hypothèse portait sur un manque d'échange d'air à travers les ailettes des deux condenseurs.

Un devis à été fait puis accepté, les produits ont été commandé.

Les techniciens présent sur place ont voulu nettoyer le condenseur avec un karsher pour pouvoir améliorer l'échange de l'air à travers les ailettes, mais ont finalement transpercé le condenseur.

Dans l'attente de notre intervention, l'urgence de la situation à forcé au client à louer un groupe de secours.

B. LA PROCÉDURE

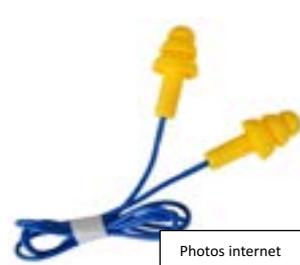
1. Protection

Avant de commencer, il est obligatoire d'avoir tous les EPI nécessaires avant de rentrer dans la zone d'intervention.



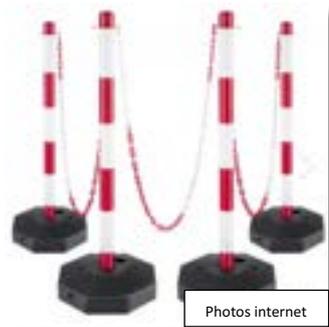
Le casque est à garder en permanence car comme il y a des ouvriers qui travaillent en hauteur le danger est omniprésent.

Les masques à cartouche, les bouchons d'oreilles, les chaussures et le pantalon de sécurité ainsi que les gants doivent être aussi porté tout le temps.



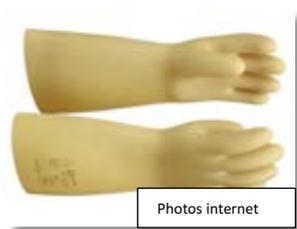
Photos internet

Nous avons dû également baliser la zone avec des plots de délimitation, on devait être en sécurité mais aussi visible car de gros camions passent dans cette zone donc il fallait porter un gilet jaune.



Photos internet

Pour intervenir sur l'armoire nous pris un tapis et des gants isolants.



Photos internet

2. Mise à l'arrêt et isolement

Nous avons tout d'abord éteint l'installation grâce au sectionneur présent sur la carcasse du groupe froid comme vous pouvez le voir ci-dessous.



On a ensuite isolé le réseau secondaire en fermant la vanne d'entrée et de sortie, puis nous l'avons vidé à l'aide d'une vanne et d'un tuyau qui faisait office de vidange.

3. Récupération du fluide

À l'aide d'une bouteille de récupération, d'une balance et des manomètres nous allons vider le fluide présent dans l'installation, mais avant tout le tiratige au vide des manomètres ainsi que la station de récupération est impératif. Cela évite de mettre des incondensables dans le circuit frigorifique, ensuite la récupération du fluide frigorigène est possible.



4. Démontage des condenseurs

Ensuite le démontage des condenseurs se fait simplement avec des clefs à douilles.

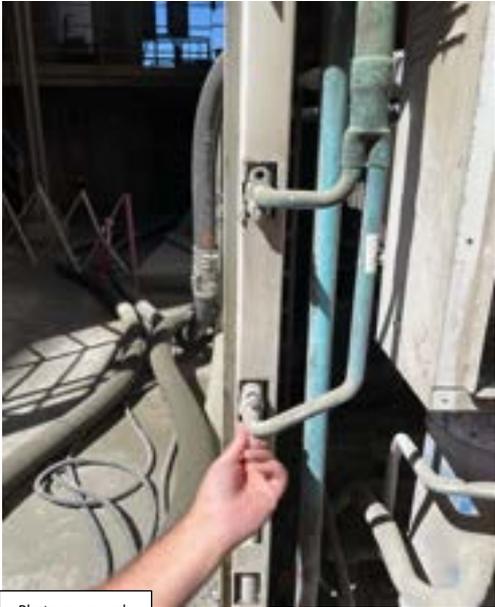


Photo personnel



Photo personnel

5. Changement filtres déshydrateurs

Avant tout nous allons faire une chasse à l'azote avec une bouteille et un détendeur haute pression. Par la suite, nous allons désouder le deshydrateur car son rôle est de protéger le réseau des résidus, et comme nous avons ouvert le circuit, il est impératif de faire ce changement, le démontage se fera à l'aide d'un chalumeau.



Photo personnel



Photo personnel

Lors de la soudure, nous avons injecté de l'azote grâce à une bouteille et les manomètres spécifiques au CO2 pour pouvoir chasser les poussières et permettre au technicien de souder son nouveau déshydrateur.



Photo personnel

Il est préconisé de mettre 0,2 bar, si il y a trop de pression la soudure sera difficile voir impossible à faire.

Au contraire si elle n'est pas assez forte, des résidus et autres peuvent s'incruster dans le réseau.

6. Montage des condenseurs

On effectue le montage des nouveaux condenseurs et comme pour le démontage on utilisera des clefs à douilles.

On a mis une graisse spéciale pour les raccords de nos condenseurs avant le serrage de nos écrous pour pouvoir améliorer l'étanchéité et avoir une meilleure lubrification de nos pièces mécaniques.

Par la suite, nous avons profité du fait que la machine soit en arrêt pour changer tout les vannes schrader, pour éviter une éventuelle micro-fuite..

7. Mise sous pression et tirage au vide

Après avoir fini le montage, nous avons mis l'installation sous pression d'azote puis nous sommes revenus le lendemain afin de vérifier que nos pression n'aient pas changées.

On retire au vide nos manomètres et nos flexibles toujours à l'aide d'une station de récupération, par la suite le tirage au vide du circuit primaire est effectué.

Nous avons laissé le tirage au vide pendant 2h.

Ensuite, nous vérifions grâce au manomètre que notre pression n'a pas changée puis nous avons rechargé notre groupe froid du fluide frigorigène R401a en rajoutant (mettre le kg de fluide), à l'aide d'une balance pour pouvoir injecter la bonne quantité de fluide, d'une bouteille d'azote et des manomètres, il faut toujours penser à tirer au vide nos flexibles pour chaque opérations.

8. Entretien filtres

Nettoyage des filtres a tamis présent sur les réseaux secondaires.
Il est impératif de le changer pour le bon fonctionnement d'un circuit car cela évite l'entreposage de dépôts.



9. Vérification avant démarrage

Avant une opération d'entretien, coupez toute l'alimentation électrique, y compris les sectionneurs éloignés. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Il faut inspecter tous les raccordements des circuits électriques des compresseurs (sectionneurs, bornier, contacteurs, bornes de la boîte de jonction du compresseur et autres) pour vérifié leurs états.

Il faut vérifier que tous les raccordements soient correctement serrés. Des raccordements desserrés peuvent conduire à une surchauffe et une sous tension dans le moteur du compresseur

Ouverture de toutes les vannes de fluide frigorigène situées dans les lignes de refoulement, de liquide, d'huile et de retour d'huile.

On préconise de ne pas faire fonctionner l'unité lorsque les vannes de service compresseur, de refoulement d'huile ou de la ligne liquide ou encore le dispositif de coupure manuelle de l'alimentation en fluide frigorigène des refroidisseur auxiliaires sont en position « FERME ».

Si ces composants ne sont pas en position «OUVERT » sinon le compresseur risque d'être gravement endommagé.

Vérifiez la tension d'alimentation de l'unité au niveau de l'interrupteur-sectionneur à fusible principal. La tension doit être comprise dans la plage d'utilisation prescrite et indiquée sur la plaque constructeur de l'unité.

10. Mise en service

On a dû appeler le technicien du site pour qu'il soit présent avec nous lors de la mise en service de l'installation.

Pour commencer, il faut appuyer sur la touche arrêt du TechView, ensuite il faut fermer l'interrupteur sectionneur à fusible de la pompe à eau glacée, après il faut enclencher les pompes à eau glacée pour le démarrer la circulation d'eau.

Il faut vérifier les vannes de service de la ligne refoulement, d'aspiration, d'huile de chaque circuit, ces vannes doivent être ouvertes (à siège arrière) avant le démarrage des compresseurs

Il ne faut pas actionner l'unité avant que toutes les vannes de fluide frigorigène et les vannes de service de la ligne d'huile soient ouvertes afin d'éviter toute détérioration du compresseur.

Il faut vérifier que la pompe à eau glacée fonctionne depuis plus d'une minute minimum avant d'arrêter le refroidisseur.

Il faut appuyer sur la touche AUTO. Si le contrôle du refroidisseur demande un refroidissement, et que tous les verrouillage de sécurité sont fermés, l'unité démarre.

Les compresseurs chargent et déchargent en fonction de la température de sortie de l'eau glacée

Attendre environ 30 minutes de marche et la stabilisation du système puis vérification de la pression du fluide frigorigène du condenseur sur le TechView

Vérification de l'état du fluide à travers les regards du détendeur électrique après une période suffisamment longue de stabilisation du refroidisseur.

Le fluide frigorigène visible à travers les regards doit être limpide.

Pour conclure, il faut mesurer la surchauffe au refoulement du système puis son refroidissement.

	Appelant		Appel	Etat	Numéro
	DCLIENT LARO - 142, Rue de la Marbrerie Multi parc du Salaison - 081 3 - 34740 VENDARGUES - Demande saisie par l'intervenant Fabien PUYOBRIO		vendredi 22/07/2022 11:16	 CLO	50041 Moyen
	Localisation	Matériel	Date prévue		
Chauffage / Climatisation 90 OMM LARO	FRANCE/34/SETE/LAFARGE/BROYEUR				

Etat de la Demande le vendredi 09/12/2022 à 10:33 : Clôturée
 Demande saisie le vendredi 22/07/2022 à 11:18 par Fabien PUYOBRIO

Catégorie de la demande : TD - Travaux avec Devis

Centre Technique : CVC/PROD. CHAUD & FROID/PRODUCTION FROID/GROUPE FROID
 Centre Financier : LARO/LAFARGE
 Organisation : LARO/F.PUYOBRIO

Objet : Travaux
 Demande : Remplacement des 2 échangeurs d'air GF Broyeur

Compte-Rendu numéro 136273

Catégorie	: TD - Travaux avec Devis
Local	: FRANCE/34/SETE/LAFARGE/BROYEUR
Domaine	: Chauffage / Climatisation
Centre Technique	: CVC/PROD. CHAUD & FROID/PRODUCTION FROID/GROUPE FROID
Centre Financier	: LARO/LAFARGE
Organisation	: LARO/F.PUYOBRIO

Ce compte-rendu clôture la Demande. Compte-rendu enregistré par Romain GRASSOT le jeudi 28/07/2022 à 10:40

Détail CR :
 remplacement des 2 condensateurs sur la pac trane broyeurs
 récupération de 8,14kg de charge
 sur le circuit 2

circuit 2condenseur percé plus de fluide

remplacement des condensateurs des 2 dery
 et de 2 prise de pressions remplacement de tous les schraders
 mise sous pressions azote RAS
 tirage au vide
 charge de 9.5 kg R410A dans chaque circuit

Le contrôle de fonctionnement est prévu le 1 août

Facturation par tranche de demi-heure au delà de la première heure indivisible

	Nom(x) Intervenant(x)	Temps passé
1	Romain GRASSOT (CLIMATER MAINTENANCE)	19:00
2	LARO ATTENTE DE PLANIFICATION (CLIMATER MAINTENANCE)	49:00
3	Nathan MOURTON (CLIMATER MAINTENANCE)	16:00
Temps total		84:00

	Date	Heure
de Début	mar.26/07/2022	09:34
de Fin	jeu.28/07/2022	10:34

Nom et Signature du Prestataire : GRASSOT Romain (28/07/2022)



Nom et Signature du Client : Client absent ou (28/07/2022)

**Client absent
 ou
 injoignable**

Comme vous pouvez le constater ci-dessus, on a passé au total 2,5 jours d'interventions avec 3 techniciens pour changer les 2 condensateurs, les 2 filtres déshydrateurs ainsi que les 2 schraders sur les prises de pressions.

Un rajout de 19 kg de R140a pour les deux circuits fluidiques.
 Aucune communication n'a été faite avec le client car il était absent.

C. CONCLUSION

Grace a cette intervention, j'ai pris conscience des dangers présents sur un site industriel, cela m'a permis d'être plus attentif à mes déplacements mais aussi à mettre mes ÉPI en permanence.

De plus, j'ai eu une vision plus claire de la fonction de l'échangeur, mais surtout sur les circuits a détente direct et indirect.

J'ai évolué techniquement en alliant théorie et pratique grâce à l'enseignement donnée dans l'établissement Emmanuel d'Alzon ce qui m'a permis de m'épanouir dans mes tâches.

Pour moi, cette année à été une totale découverte, cela m'a permis de me compléter techniquement et c'est ce qui me plait le plus, je trouvais le domaine de l'électricité assez restreint.

Mon évolution dans l'entreprise me valorise aussi sur mes compétences et m'aides à prendre confiance en moi, à gagner en autonomie et surtout en responsabilité.

Je souhaite par la suite continuer à travailler dans mon entreprise afin de devenir technicien de maintenance.

J'ai l'ambition de me former sur le domaine du chauffage, car cela me plait et me permettra de me spécialiser dans plusieurs domaines pour en définitive devenir un technicien polyvalent.