



**Commune de Creissan
Mairie
7 Rue de la République
34 370 CREISSAN**

**Tel : 04.67.93.75.41
Fax : 04.67.93.85.28**

MISSION D'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

- **D'ASSAINISSEMENT (lot n°1)**
- **D'EAU POTABLE (lot n°2)**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

SOMMAIRE

A – DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT

1. ASSAINISSEMENT

2. EAU POTABLE

2.1.FORAGE ET BASSINS DE STOCKAGE

2.2.RESEAU

B – MISSION CONFIEE AU PRESTATAIRE

1. DISPOSITIONS GENERALES

2. ASSAINISSEMENT

2.1.STEP

2.2.RESEAUX

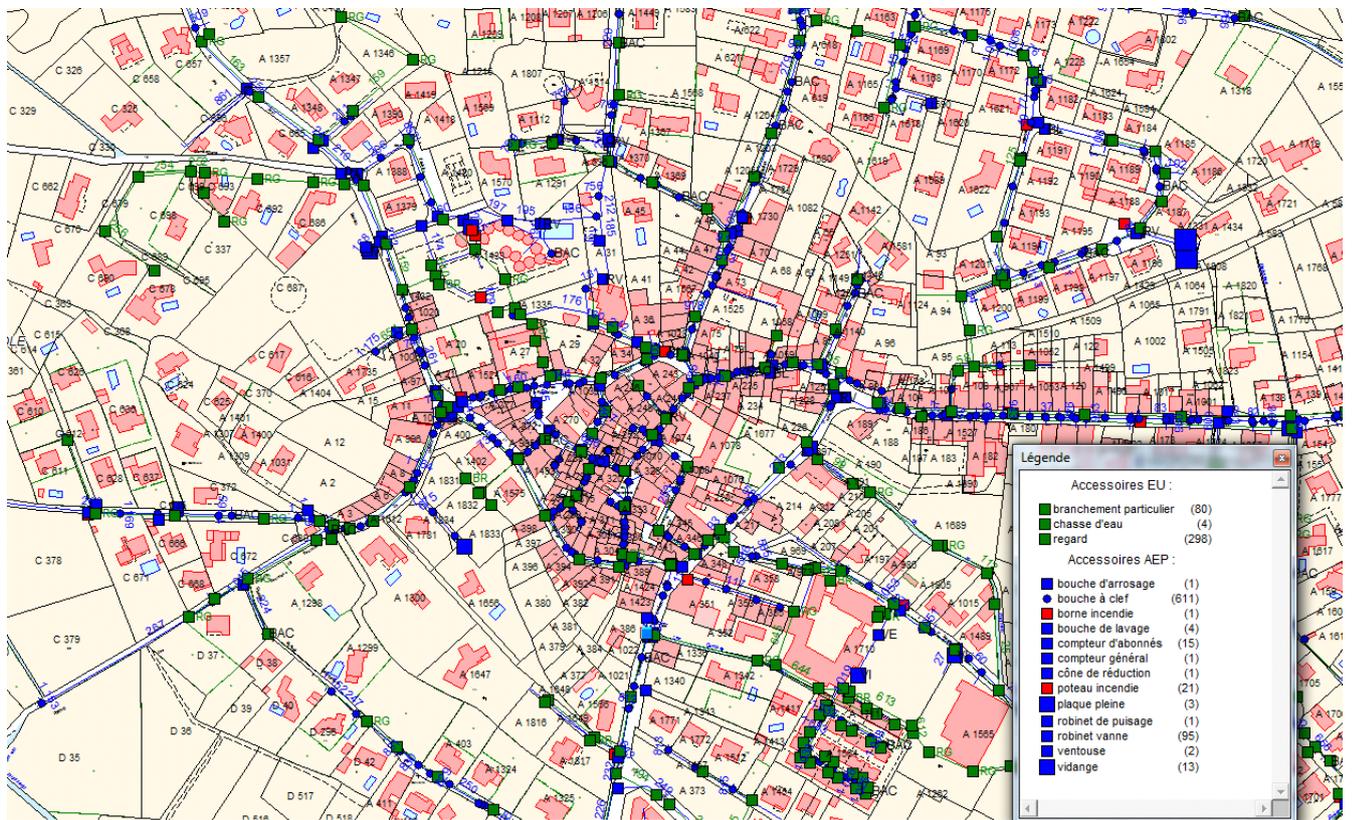
3. EAU POTABLE

3.1.FORAGE ET BASSINS DE STOCKAGE

3.2.RESEAUX

A – DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT

La commune de Creissan située à 20 km à l'Ouest de Béziers, compte 1398 habitants et assure en régie la fourniture d'eau potable et l'assainissement des eaux usées, ainsi que la facturation de ces services.



1. ASSAINISSEMENT

La commune de Creissan compte 638 abonnés redevables du service d'assainissement collectif.

Le réseau d'assainissement de la commune, en partie unitaire, collecte les eaux usées jusqu'à la station d'épuration communale. Depuis 2009, le système de traitement en place est composé d'un dégrillage, de deux étages de filtres plantés de roseaux et d'un lagunage.

La station d'épuration de Creissan a une capacité nominale de 2 000 équivalents habitants. Elle est composée d'un prétraitement par dégrillage, puis de deux étages de filtres plantés de roseaux alimentés par deux postes de relevage et d'une zone naturelle de dissipation finalisant le traitement.

Les équipements sont bien entretenus et leur fonctionnement est très satisfaisant comme l'atteste le contrôle du SATESE en **novembre 2017** dont est extrait le tableau suivant.

CCTP

Paramètres	Valeurs règlementaires	Rendements épuratoires
MES	90 %	99,60 %
DCO	75 %	97,62 %
DBO	70 %	99,62 %
NGL	-	68,35 %
Pt	-	56,31 %

L'ouvrage est équipé de dispositifs de télésurveillance.

La consommation électrique de la STEP est de 72 386 KWh pour l'année 2018.

2. EAU POTABLE

La commune de Creissan compte 651 abonnés (2018) au réseau d'eau potable pour des branchements domestiques. Il existe également 11 branchements non domestiques :

- 1 garage
- 8 caves
- 2 jardins.

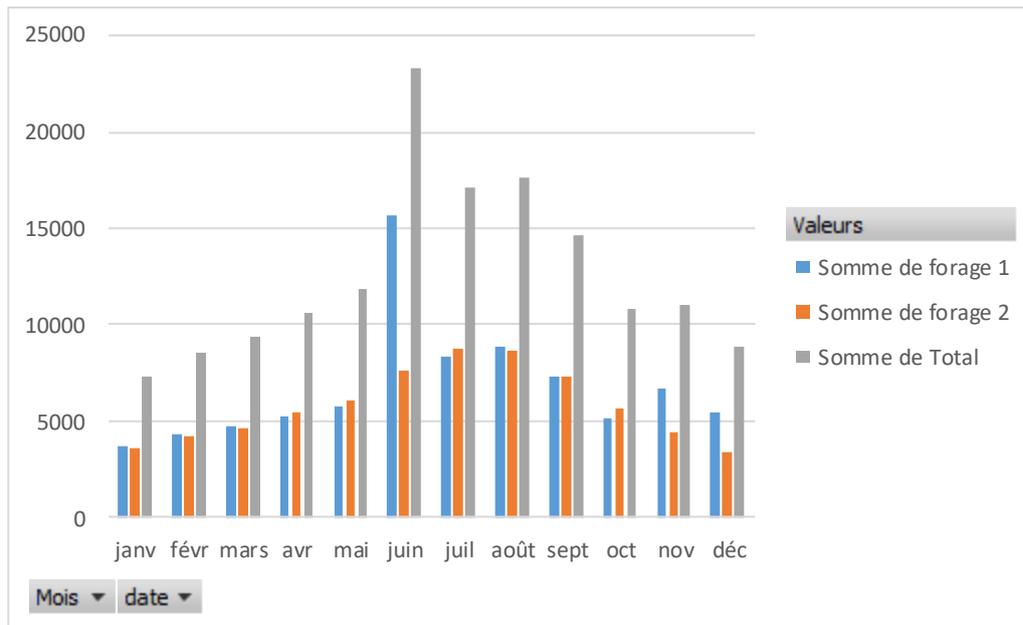
La consommation domestique annuelle de référence entre 2014 et 2018 est de 77 500 m³. Les volumes comptabilisés non facturés représentent en moyenne 10 000 m³ par an essentiellement destinés aux bâtiments communaux (écoles, piscine, maison de retraite) et aux fuites.

2.1. FORAGES ET BASSINS DE STOCKAGE

Deux forages profonds permettent au niveau des Bories de prélever au maximum 60 m³/h ou 720 m³/j. Chaque forage est équipé d'une pompe permettant de prélever 60 m³/h, le second forage étant utilisé en alternance ou en secours.

Les forages sont équipés d'un compteur dont les relevés sont transmis par SOFREL au gestionnaire. Le volume moyen pompé annuellement est de l'ordre de 130 000 m³ entre 2014 et 2018.

CCTP



Une unité de filtration permet de réduire la turbidité si cette dernière dépasse le seuil de 6 ntu. Le volume filtré annuel de référence est de 30 500 m³. Le volume d'eau utilisée pour le lavage des filtres est de 10 270 m³.

La chloration avant distribution est assurée par un chloromètre CIR.

Un automate contrôle en continu les paramètres de température, ph, turbidité et Chlore.

Le détail de la consommation électrique pour l'année 2018 est la suivante :

48 804 KWh au poste de pompage des Bories

1 797 KWh pour le pompage des Bories

La commune de Creissan dispose de trois réservoirs, deux de 200 m³ (associés initialement au captage de Puech Labade) et un de 400 m³.

2.2. RESEAUX

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune de Creissan compte 9 880 mètres de canalisation. Les artères principales, en fonte, représentent à elles deux les trois quarts du linéaire : ø150 2.2 km et ø100 4.9 km.

Des vannes de sectorisation (95 robinets vannes) permettent d'isoler momentanément des portions de réseaux.

Le rendement de ce réseau est bon, estimé à 84% dans le cadre de la DUP des forages, avec un indice linéaire de pertes global de 4.9 m³ /km /j.

B – MISSION CONFIEE AU PRESTATAIRE

1. DISPOSITIONS GENERALES

La commune de Creissan assure en régie la fourniture d'eau potable et l'assainissement des eaux usées, ainsi que la facturation de ces services.

Les prestations prévues dans le présent CCTP seront exécutées par le prestataire pour le compte de la commune de Creissan.

Objectifs :

Ces prestations ont pour finalité de permettre d'assurer :

- l'exploitation et la surveillance des installations d'assainissement et d'eau potable,
- la continuité de la fourniture d'eau potable et de l'assainissement des eaux usées, par la mise en œuvre d'un service d'astreinte.
- l'amélioration du fonctionnement du service de l'eau et de l'assainissement par l'analyse du fonctionnement du service sur la base d'indicateurs (consommation électrique des installations, détection des anomalies de consommation, indice linéaire de fuite...). Cette analyse réalisée dans un rapport annuel permettra au prestataire de proposer des améliorations soit de l'organisation, soit des équipements visant à réduire les coûts de fonctionnement en maintenant ou en améliorant le niveau de service. Ces propositions devront être chiffrées et argumentées, elles seront présentées à la mairie au cours d'une réunion annuelle.

La commune attire l'attention du prestataire sur la notion d'objectif de résultat assigné à la présente mission, la rémunération du prestataire sera diminuée par des pénalités de retard liées au non respect des délais d'intervention définis dans le présent CCTP (cf règlement de la consultation).

Fonctionnement :

La commune a désigné un référent « assainissement » et « eau potable » qui sera l'interlocuteur privilégié du prestataire.

La commune a mis en place deux outils de suivi du contrat :

- une fiche d'intervention (cf annexe 1) pour faciliter les échanges d'informations avec le prestataire. Elle doit être transmise systématiquement à la commune dès lors que le prestataire intervient.
- des fiches de suivi des tâches planifiées (cf annexe 2) qui doivent être remises par le prestataire en appui de la facturation (et qui servent de base au rapport de suivi annuel).

La description précise des travaux réalisés s'intégrera dans la fiche d'intervention : date, heure, lieu, nature de l'intervention, durée, observations. La localisation de l'intervention sera faite en référence aux plans des réseaux numérisés fournis par la commune (format Map

CCTP

info ou pdf) et notamment aux numéros de tronçons ou de regards. Toute erreur sur ces documents, identifiée au cours d'une intervention devra être signalée pour permettre la mise à jour annuelle de ces plans.

Le prestataire gère les alarmes des ouvrages télétransmis et réalise les actions correctrices nécessaires. La fin d'intervention fait l'objet d'un signalement systématique à la commune par mail.

Les dispositions spécifiques à l'assainissement et à l'eau potable sont détaillées ci-après.

2. ASSAINISSEMENT (lot n°1)

Les prestations prévues dans le document programme sont exécutées par le prestataire pour le compte de la commune de Creissan.

2.1. STATION D'EPURATION

Les opérations de maintenance de la station d'épuration communale à réaliser par le prestataire sont les suivantes :

- Le paramétrage de la télétransmission sera réalisé par le prestataire dès la notification du présent marché de manière à réceptionner toutes les données télétransmises depuis la station d'épuration ainsi que les alarmes associées. Le prestataire installera également un accès distant permanent à ces paramètres sur deux ordinateurs de la mairie (mairie et services techniques).
- Une visite annuelle préventive sera réalisée en binôme avec un agent de la mairie de Creissan pour contrôler tous les organes de la station afin d'assurer la longévité du matériel et sa fiabilité dans le temps et de garantir un bon fonctionnement de la station d'épuration. Le contenu de cette visite, défini par le constructeur de l'ouvrage, est détaillé en annexe et devra être scrupuleusement respecté. Pour mémoire, les principaux points qui seront contrôlés lors de cette visite sont les suivants : dégrilleur automatique, poste de relevage, armoire électrique, automates, vannes pneumatiques, compresseur et débitmètres (entrée, bypass et sortie).
- Une visite mensuelle sera réalisée pour contrôler le bon fonctionnement des pompes du Poste de relevage en entrée de la STEP (vérification et nettoyage des pompes et poires) et au niveau de la STEP, le bon fonctionnement des vannes à palettes, presses étoupes de vannes (contrôle visuel), la propreté des abords et l'intégrité des équipements (locaux techniques, bassins, clôtures). Ces visites ont également pour objet de détecter des dysfonctionnements avérés et non détectés par les alarmes télétransmises.
- Le faucardage annuel des roseaux des deux lits plantés de roseaux et leur broyage et stockage sur site. Cette intervention sera impérativement réalisée chaque année courant le mois de novembre ou décembre. Les deux lits plantés de roseaux représentent une surface de 5 125 m².
- La réalisation de 10 bilans d'auto-surveillance en entrée et en sortie de la station d'épuration (bilans 24H).

CCTP

- La rédaction d'un rapport annuel sur le fonctionnement de la station, intégrant les résultats des bilans 24h réalisés par le SATESE et sa présentation à la commune au cours d'une réunion de restitution.
- Une astreinte assurant en 24h maximum, jours ouvrés :
 - o la gestion des alarmes et leur correction
 - o toute intervention remédiant à un dysfonctionnement de la station d'épuration ou des organes associés.

2.2. RESEAUX

La mission de gestion et d'entretien du réseau d'assainissement collectif comprend :

- Un programme préventif de curage des secteurs sensibles est estimé à 6 jours par an, soit de l'ordre de 2 400m. Le linéaire faisant l'objet de l'intervention sera défini en collaboration avec la commune annuellement.
- Des interventions de curage ponctuel sur demande, sur la base d'un prix forfaitaire, avec un délai d'intervention maximum de 24h.

En option, le prestataire précisera le coût d'inspection des réseaux par le biais de passages caméra.

3. EAU POTABLE (lot n°2)

3.1. EAU DISTRIBUEE

Un contrôle hebdomadaire du chlore résiduel (chlore libre et chlore total) dans l'eau distribuée sera réalisé par le prestataire sur les points de distribution suivants : cimetière, camping et mairie.

En fonction de ces résultats, le prestataire sera chargé d'adapter le dosage du chlore. A l'issue des analyses, ces résultats seront transmis à la commune, ainsi que les modifications du dosage de chlore réalisées, par le biais de la fiche d'intervention.

3.2. FORAGES ET BASSINS DE STOCKAGE

Les missions du prestataire sont les suivantes :

- Le paramétrage de la télétransmission sera réalisé par le prestataire dès la notification du contrat de manière à réceptionner les données télétransmises des captages ainsi que les alarmes associées. Le prestataire installera également un accès distant permanent à ces paramètres sur deux ordinateurs de la mairie (mairie et services techniques).
- Une visite hebdomadaire comprenant :

CCTP

- la vérification du bon fonctionnement des équipements (pompages, filtration, chloration),
 - le contrôle du pH, Chlore et turbidité avec étalon,
 - la maintenance et le nettoyage de la cuvette de passage et du filtre crépine,
 - nettoyage de la cartouche du filtre du surpresseur
 - l'intervention sur les réglages si nécessaire.
- Une visite mensuelle comprenant :
 - Etalonnage des analyseurs,
 - le contrôle du niveau d'huile du compresseur
 - entretien filtre à air du compresseur
 - Une visite trimestrielle comprenant :
 - L'entretien du clapet anti-retour du compresseur,
 - le contrôle de la soupape de sécurité du compresseur
 - nettoyage de l'électrovanne du compresseur.
 - Un nettoyage annuel des trois bassins de stockage, associé à une analyse bactériologique.
 - La rédaction annuelle d'un rapport retraçant le fonctionnement des installations et les préconisations permettant de l'optimiser, qui fera l'objet d'une présentation à la commune lors d'une réunion.

3.3. RESEAUX

Le prestataire réalisera des interventions ponctuelles sur demande de la commune :

- Campagne annuelle de recherche de fuites (durée estimée 2 jours)
- Réparation de canalisation (sur devis et après accord de la mairie)

CCTP

Annexe 2 : fiche suivi taches programmées

Assainissement :

Nature de la prestation	Fréquence prévisionnelle	Date réalisation / observations
Paramétrage de la télétransmission (prestataire et mairie)	1 fois sur la durée du contrat	
Visite annuelle préventive selon cahier des charges constructeur (cf annexe 3 du CCTP)	1 fois par an	
Visite mensuelle de contrôle: <ul style="list-style-type: none">- <i>du bon fonctionnement des pompes du PR entrée de STEP (vérification et nettoyage des pompes et poires)</i>- <i>du bon fonctionnement des vannes à palettes et presses étoupes de vannes (contrôle visuel)</i>- <i>de la propreté des abords</i>- <i>de l'intégrité des équipements (locaux techniques, bassins, clôtures).</i>- <i>des dysfonctionnements avérés et non détectés par les alarmes télétransmises.</i>	12 fois par an	
Faucardage des roseaux (5 125 m ²), broyage et stockage sur site	1 fois par an	
Rédaction d'un rapport annuel sur le fonctionnement de la station et réunion de présentation	1 fois par an	
Programme préventif de curage	6 jours par an ou 2400 ml	

CCTP**Eau potable :**

Nature de la prestation	Fréquence prévisionnelle	Date réalisation/ observations
Paramétrage de la télétransmission (prestataire et mairie)	1 fois sur la durée du contrat	
Visite hebdomadaire comprenant : <ul style="list-style-type: none">- la vérification du bon fonctionnement des équipements (pompages, filtration, chloration),- le contrôle du pH, Chlore et turbidité avec étalon,- la maintenance et le nettoyage de la cuvette de passage et du filtre crépine,- nettoyage de la cartouche du filtre du surpresseur- l'intervention sur les réglages si nécessaire.	52 fois par an	
Visite mensuelle comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Etalonnage des analyseurs,- le contrôle du niveau d'huile du compresseur- entretien filtre à air du compresseur	12 fois par an	
Visite trimestrielle comprenant : <ul style="list-style-type: none">- L'entretien du clapet anti-retour du compresseur,- le contrôle de la soupape de sécurité du compresseur- nettoyage de l'électrovane du compresseur.	4 fois par an	
Nettoyage des trois bassins de stockage et analyses bactériologiques associées	1 fois par an	
Rédaction d'un rapport annuel sur le fonctionnement des forages et réunion de présentation	1 fois par an	
Campagne annuelle de recherche de fuites, à la demande de la collectivité et fourniture d'un rapport de synthèse	1 fois par an	
Maintenance des organes de robinetterie (robinet vannes) : manœuvre et remplacement des joints défectueux	Campagne annuelle 30 /an	

CCTP

<p>Visite mensuelle de contrôle PR et STEP</p>	<p>N°.....</p>	<p>Date réalisation :</p>
<p><i>Vérification du bon fonctionnement des pompes du PR entrée de STEP</i></p>	<p><i>Vérification des pompes : oui/non</i> <i>Nettoyage des pompes : oui/non</i> <i>Vérification des poires : oui/non</i> <i>Nettoyage des poires : oui/non</i></p>	<p>Commentaires :</p>
<p><i>Vérification du bon fonctionnement des vannes à palettes et presses étoupes de vannes</i></p>	<p><i>Contrôle visuel : oui/non</i></p>	<p>Commentaires :</p>
<p><i>Vérification de l'état général de la STEP</i></p>	<p><i>Propreté des abords satisfaisante : Oui / non</i> <i>Intégrité des équipements :</i> - <i>locaux techniques : oui/non</i> - <i>bassins : oui/non</i> - <i>clôtures : oui/non</i></p>	<p>Actions réalisées :</p>
<p><i>Vérifications des dysfonctionnements avérés et non détectés par les alarmes télétransmises</i></p>	<p>Dysfonctionnement observé :</p>	<p>Actions réalisées :</p>
<p>Conclusion de la visite :</p>		
<p>Fiche remplie par :</p>	<p>Signature :</p>	

Visites de contrôle équipements eau potable	N°		Date réalisation :
Visite hebdomadaire :	Nature de l'intervention	<i>Fait</i>	Commentaires :
	<i>Vérification des groupes de pompage</i>		
	<i>Vérification du bon fonctionnement de la filtration</i>		
	<i>Vérification du bon fonctionnement de la chloration</i>		
	<i>Valeurs : Chlore :..... pH : Turbidité :.....</i>		
	<i>Ajustement réglages</i>		
	<i>Nettoyage de la cuvette de passage et du filtre crépine</i>		
	<i>Nettoyage de la cartouche du filtre du surpresseur</i>		
Visite mensuelle :	Nature de l'intervention	<i>Fait</i>	Commentaires :
	<i>Etalonnage des analyseurs</i>		
	<i>Contrôle du niveau d'huile du compresseur</i>		
	<i>Entretien filtre à air du compresseur</i>		
Visite trimestrielle :	Nature de l'intervention	<i>Fait</i>	Commentaires :
	<i>Entretien du clapet anti-retour du compresseur</i>		
	<i>Contrôle de la soupape de sécurité du compresseur</i>		
	<i>Nettoyage de l'électrovanne du compresseur</i>		
Visite annuelle	<i>Nettoyage des 3 bassins de stockage</i>		
Conclusion de la visite :			
Fiche remplie par :		Signature :	

Annexe 3 : contenu de la visite préventive annuelle de la station d'épuration



VISITE ANNUELLE PREVENTIVE

La visite annuelle préventive consiste à contrôler tous les organes de la station afin d'assurer la longévité du matériel et sa fiabilité dans le temps et de garantir un bon fonctionnement de la station d'épuration.

Vous trouverez ci-dessous la liste des points qui seront contrôlés lors de cette visite :

Dégrilleur automatique :

- Vérification de l'état de la sangle, des fins de courses bas, haut et très haut
- Vérification des galets, poulie, peigne, chariot et rail de guidage
- Essais de la boîte à bouton et contrôle de serrage
- Contrôle du moteur (étanchéité, vidange, consommation...)
- Vidange du moteur tous les 2 ans
- Remplacement de la sangle

Le poste de relevage :

- Contrôle des moteurs des pompes (étanchéité, consommation, débit...)
- Essais des poires de niveau bas, haut et très haut
- Vérification de la cohérence entre la hauteur mesurée par la sonde de niveau et la hauteur réelle.
- Vidange du moteur tous les 4 ou 5 ans

L'armoire électrique :

- Contrôle de serrage sur toutes les bornes, relais, disjoncteurs et contacteurs.
- Vérification des disjoncteurs différentiels.
- Vérification du fonctionnement de tous les relais et contacteurs.

Automate :

- Vérification de toutes les entrées et sorties de l'automate.
- Test du bon fonctionnement des automatismes, du mode secours et dégradé.

Vannes pneumatiques :

- Contrôle de serrage des coffrets électro distributeurs
- Vérification de l'absence de fuite d'air dans les regards à vannes
- Contrôle du temps d'ouverture et de fermeture des vannes
- Graissage des pelles des vannes

Compresseur :

- Contrôle du moteur et vidange si nécessaire
- Contrôle du traitement de l'air

SIEGE SOCIAL
sudest@epurnature.fr
153 AVENUE MARECHAL LECLERC
ZAC DES BALARUCS
84510 CAUMONT SUR DURANCE

AGENCE SINT EPUR
sintepur@epurnature.fr
LE BOURG
69 610 MONTROMANT

AGENCE SUD OUEST
sudouest@epurnature.fr
ZA PIOSSANE 2
IMPASSE OCCITANIE
31590 VERFEIL

TEL +33(0)4 90 01 21 21
FAX +33(0)4 90 48 02 63

TEL +33(0)4 74 26 24 04
FAX +33(0)4 74 26 24 03

TEL +33(0)5 61 09 31 31
FAX +33(0)5 61 81 36 67

Serli au capital de 30 490 € - SIRET 421 473 505 00046 - RCS AVIGNON 1999 8 57 - Code APE 3700Z - N° TVA intracommunautaire : FR16421473505



Débitmètre entrée :

- Contrôle du débit instantané d'entrée
- Vérification de la cohérence entre le débit mesuré et la valeur sur l'automate.
- Purge de la canalisation du débitmètre

Débitmètre by-pass d'entrée:

- Contrôle du débit instantané by-passé
- Vérification de la cohérence entre la hauteur d'eau mesurée et la hauteur réelle
- Vérification de la cohérence entre le débit mesuré et la valeur sur l'automate.
- Etalonnage de la sonde si nécessaire

Débitmètre sortie :

- Contrôle du débit instantané de sortie
- Vérification de la cohérence entre la hauteur d'eau mesurée et la hauteur réelle
- Vérification de la cohérence entre le débit mesuré et la valeur sur l'automate.
- Etalonnage de la sonde si nécessaire

SIEGE SOCIAL
sudest@epurnature.fr
153 AVENUE MARECHAL LECLERC
ZAC DES BALARUCS
84510 CAUMONT SUR DURANCE

AGENCE SINT EPUR
sintepur@epurnature.fr
LE BOURG
69 610 MONTROMANT

AGENCE SUD OUEST
sudouest@epurnature.fr
ZA PIOSSANE 2
IMPASSE OCCITANIE
31590 VERFEIL

TEL +33(0)4 90 01 21 21
FAX +33(0)4 90 48 02 63

TEL +33(0)4 74 26 24 04
FAX +33(0)4 74 26 24 03

TEL +33(0)5 61 09 31 31
FAX +33(0)5 61 81 36 67

pré. au capital de 30 490 € - SIRET 421 473 505 00046 - RCS AVIGNON 1999 B 57 - Code APE 3700Z - N° TVA intracommunautaire : FR16421473505