

# Station Service KENU IN

*Station-Service KENU IN*

*Dénomination Sociale : SERMODIS NC*

*Siège Social : 30 rue de la Baie des Dames, Ducos 98 800 Nouméa*

*RIDET : R.C.S. NOUMEA 1 176 486*

***DIMENC – Province Sud***

***1ter rue Unger***

***B.P. 465 – 98845 Nouméa Cedex***

*Nouméa, le 16/08/2018*

Objet : Déclaration relative à une installation classée.

Madame, Monsieur

Suite aux changements du mode de calcul des débits et Volumes équivalents que vous nous avez indiqué, vous trouverez ci-joint le Dossier de Déclaration relatif à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en Province Sud (Délibération n° 12-2011/APS du 26/06/11) pour notre projet de station-service de KENU IN qui remplace de ce fait le dossier d'autorisation simplifié déjà déposé pour ce projet.

Nous avons donc l'honneur de vous faire parvenir un (1) exemplaire en version « papier » de la déclaration relative à une installation classée soumise à déclaration ainsi qu'un (1) exemplaire du dossier sous format numérique de cette demande.

Nous restons à votre disposition pour vous apporter tout complément d'information que vous pourriez souhaiter sur ce dossier.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.

Exploitant de la Station-Service

  
Monsieur Marc SIU  
Président SAS SERMODIS NC

<b>Sermodis</b>		Réf.	ORCHID-ICPE-02
		Révision	2
		Destinataire(s)	DIMENC
		Date	08/2021
		Rédacteur	- Yannick Darrimajou
Objet	Installation classée pour la protection de l'environnement		
Titre livrable	<b>CONSTRUCTION DE LA STATION-SERVICE KENU IN SOUMIS A DECLARATION</b>		

## Sommaire

**FORMULAIRE DE DECLARATION .....**1

## Annexes

Annexe 1 : RIDET et/ou K-BIS

Annexe 3 : Plan de localisation

Annexe 4 : Plan orienté – Périmètre des 100 mètres

Annexe 5 : Plan des stockages et des réseaux d'hydrocarbures et des moyens de luttes contre l'incendie

Annexe 5 Bis : Schéma de distribution

Annexe 6 : Plan du réseau d'assainissement

Annexe 7 : Dimensionnement des systèmes de traitement des eaux usées de la station

Annexe 8 : Récupération de vapeur ECVR (Phase 1 et 2).

**DOCUMENT CONFIDENTIEL – TOUTE DIFFUSION EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION EXPRESSE DE L'EDITEUR.  
SA DIFFUSION EST RESTREINTE AUX PERSONNES CITEES COMME DESTINATAIRE DANS LE PRESENT DOCUMENT.**

# FORMULAIRE DE DECLARATION

Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)  
1ter rue Unger  
B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45  
dimenc@gouv.nc

## FORMULAIRE DE DECLARATION AU TITRE DE LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

(Articles 414-1 et suivants du code de l'environnement de la province Sud)  
Contre attestation de dépôt

A remplir en majuscules

### ATTENTION

Dossier à retourner contre attestation de dépôt ou par lettre recommandée avec accusé de réception,  
à l'attention du président de l'assemblée de province.

Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)  
1ter rue Unger  
B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45  
dimenc@gouv.nc

Le dossier accompagnant cette demande doit être établi en trois exemplaires accompagnés d'une version numérique  
**Tout dossier incomplet ne sera pas retenu.**

### CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION

Numéro de dossier : \_\_\_\_\_

Date de réception : | | | / | | | / | | | | | |

Demande jugée

Complète

Incomplète

Inspecteur : \_\_\_\_\_

### CONCERNANT L'EXPLOITATION DE :

Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)

1ter rue Unger  
B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45  
dimenc@gouv.nc

## IDENTITE DU DEMANDEUR

### Vous êtes un particulier

N° de carte d'identité : \_\_\_\_\_ ou N° de passeport : \_\_\_\_\_

Madame  Monsieur

Nom de famille : \_\_\_\_\_

Nom de naissance : \_\_\_\_\_

Prénoms : \_\_\_\_\_

Nationalité : \_\_\_\_\_

### Vous êtes une personne morale

Raison sociale : SERMODIS NC

N° de Ridet  N° RC  N° RM : \_\_\_\_\_  N° RA : 1 176 486

Aucun N° attribué

Représentant légal : \_\_\_\_\_  Madame  Monsieur

Qualité du signataire : DIRECTION

Nom : SIU

Prénom(s) : Marc Jonas

Nationalité : FRANCAISE

Responsable du suivi du dossier (*si différent*) : \_\_\_\_\_  Madame  Monsieur

Nom : DAVID (ed@gtindustries.nc)

Prénom(s) : Erwann

## COORDONNEES DU DEMANDEUR

Adresse de correspondance (appt, étage, couloir) : SERMODIS

Complément (bâtiment, résidence, lotissement) : \_\_\_\_\_

Voie : 30 route de la baie des Dames - Ducos - 98800 NOUMEA

Boîte postale : \_\_\_\_\_

Code postal et libellé : 98800 Pays : NOUVELLE CALEDONIE

Téléphone fixe : 47 25 61 Téléphone mobile : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_ Fax : \_\_\_\_\_

**Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)**

1ter rue Unger

B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex

Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45

[dimenc@gouv.nc](mailto:dimenc@gouv.nc)

### LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Province :  Sud  Nord  des îles

Commune : DUMBEA

Zone PUD : UAE

N° rue / N° lot et nom lotissement : KOUTIO

Références cadastrales : 651541-2656

Coordonnées du centre de l'installation (RGNC 91-93) : E: 448,542 m N: 220,157 m

### ACTIVITÉ FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION SIMPLIFIÉE

Nature et volume des activités	Rubrique de la nomenclature associée	Classement
STOCKAGE DE CARBURANTS * 1 Cuve Essence de 40 m <sup>3</sup>	1432 5 m <sup>3</sup> < D < 100 m <sup>3</sup>	D
1 distributeur Q410 HS 3-6 = 9,6 m <sup>3</sup> /h Voir ANNEXE 5bis - Schéma de distribution	1434	
STOCKAGE DE GAZ 40 Bouteilles de 13 kg soit 520 kg	1412 520 kg < 1 t	NC

Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)

1ter rue Unger

B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex

Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45

dimenc@gouv.nc

Fait à : NOUMEA, le |\_\_| / |\_\_| / |\_\_| |\_\_|

Signature du déclarant :



Monsieur Marc SIU  
Président SAS SERMODIS NC

**Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)**

1ter rue Unger  
B.P. 465 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél. 27 02 30 - Fax 27 23 45  
[dimenc@gouv.nc](mailto:dimenc@gouv.nc)

**JOINDRE LES DOCUMENTS SUIVANTS EN TROIS EXEMPLAIRES PAPIERS ET  
UN EXEMPLAIRE NUMÉRIQUE**

- Justificatif de moins de six mois d'inscription au registre du commerce ou de l'agriculture, ou au répertoire des métiers ou identification des entreprises et établissements de Nouvelle-Calédonie
- Justificatif des pouvoirs du signataire
- Un plan orienté à l'échelle appropriée sur lequel sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, et dans un rayon de 100 mètres, l'occupation du sol, les activités et la vocation des bâtiments, les établissements recevant du public, les voies de communication, les hydrants (PI ou BI), les plans d'eau et les cours d'eau
- Un plan de situation orienté et légendé, à l'échelle appropriée avec indication des zones de stockage, des moyens de lutte contre l'incendie de l'établissement, de l'assainissement lié à l'établissement (tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, avec mention du type de traitement et du dimensionnement)

Colonne  
Réservée à  
l'administration

*Toute déclaration fausse ou mensongère est passible des peines prévues par l'article 441-7 du code pénal (un an d'emprisonnement et 1 819 000 F d'amende)*

## Annexe 1 : RIDET et/ou K-BIS



**EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES**  
à jour au 15 août 2021

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	1 176 486 R.C.S. Nouméa
<i>Date d'immatriculation</i>	17/07/2013
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	<b>SERMODIS NC</b>
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Capital social</i>	31 863 000,00 Franc CFP
<i>Adresse du siège</i>	30 route de la Baie des Dames Ducos 98800 Nouméa
<i>Activités principales</i>	Exploitation de stations-services.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 16/07/2112
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

**GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES**

**Président**

<i>Nom, prénoms</i>	SIU Georges, Wilky
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 23/03/1956 à PAPEETE
<i>Nationalité</i>	FRANCAISE
<i>Domicile personnel</i>	Résidence Taina 98718 Punaauia

**Directeur général**

<i>Nom, prénoms</i>	PERIDOU Luc, André
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 08/08/1962 à NEUILLY SUR SEINE (92)
<i>Nationalité</i>	FRANCAISE
<i>Domicile personnel</i>	lot n°223, résidence Le Lotus 98718 Punaauia

**Commissaire aux comptes suppléant**

<i>Nom, prénoms</i>	GRANIER Thierry Roger
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 10/09/1961 à VINZIER (74)
<i>Nationalité</i>	FRANCAISE
<i>Domicile personnel ou adresse professionnelle</i>	Immeuble KONEVA, Parc du Général de Gaulle, Baie de L'orphelinat 98800 NOUMEA

**Commissaire aux comptes titulaire**

<i>Dénomination</i>	KPMG AUDIT
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Adresse</i>	Immeuble KONEVA, Parc du Général de Gaulle, Baie de L'orphelinat 98800 NOUMEA
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	457 358 RCS Nouméa

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

<i>Adresse de l'établissement</i>	Lot. n° 98 - Pie de la section mission Pont des Français 98809 Mont-Dore
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Exploitation de stations-services.
<i>Date de commencement d'activité</i>	01/01/2013
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

N° de gestion 2013B00535

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'AUTRE ETABLISSEMENT DANS LE RESSORT**

<i>Adresse de l'établissement</i>	11 route de la Baie des Dames Ducos 98800 Nouméa
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Station service
<i>Date de commencement d'activité</i>	19/10/2017
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Achat
<i>Précédent exploitant</i>	
<i>Dénomination</i>	Consort CERVI
<i>Nom du journal d'annonces légales</i>	Les Nouvelles Calédoniennes
<i>Date de parution</i>	25/10/2017
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation personnelle

**OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES**

- <i>Mention n° 544 du 29/01/2015</i>	Augmentation de capital à compter du 11/01/2014
	Ancien : 100 000 XPF
	Nouveau : 31 863 000 XPF

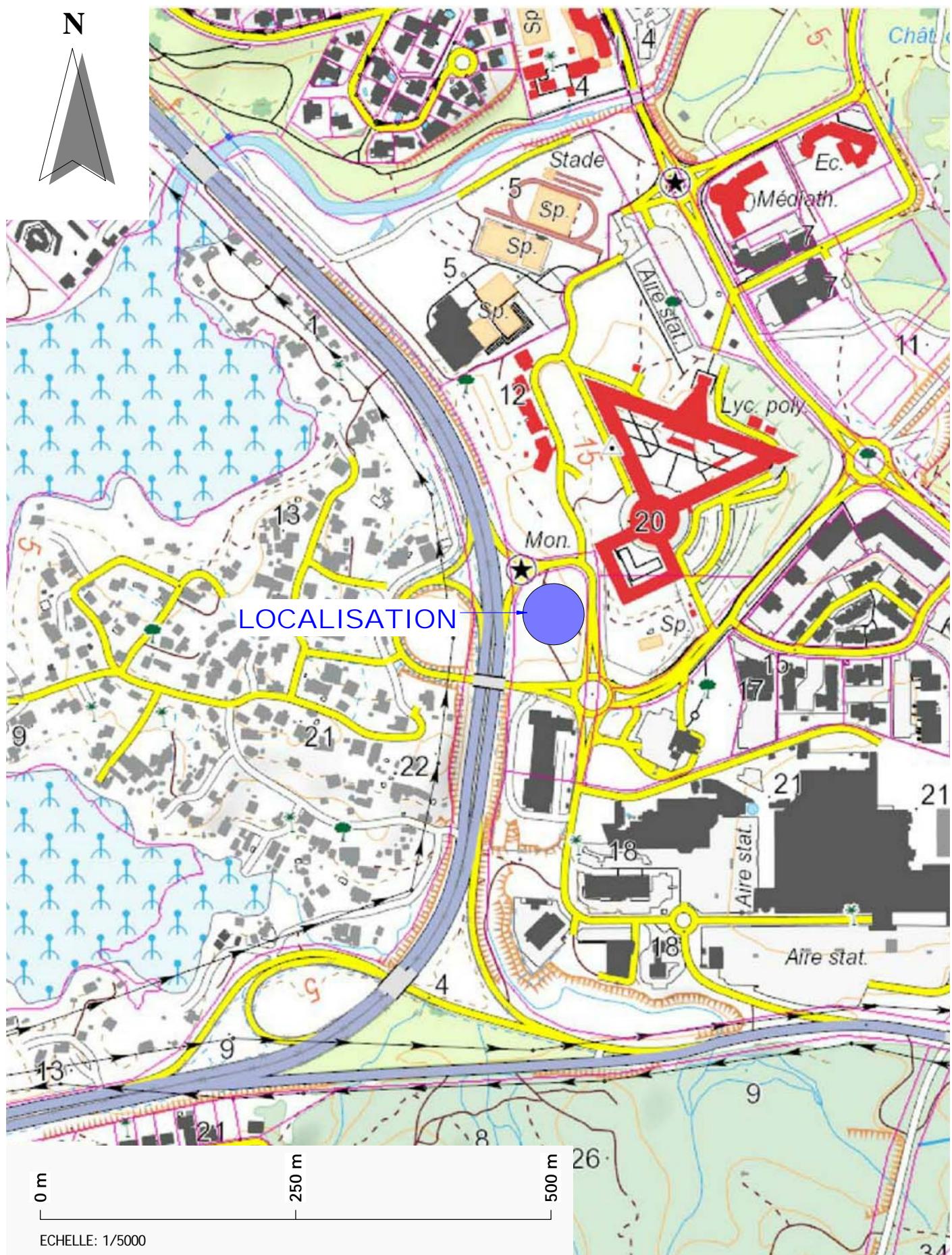
Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

## Annexe 2 : Plan de localisation

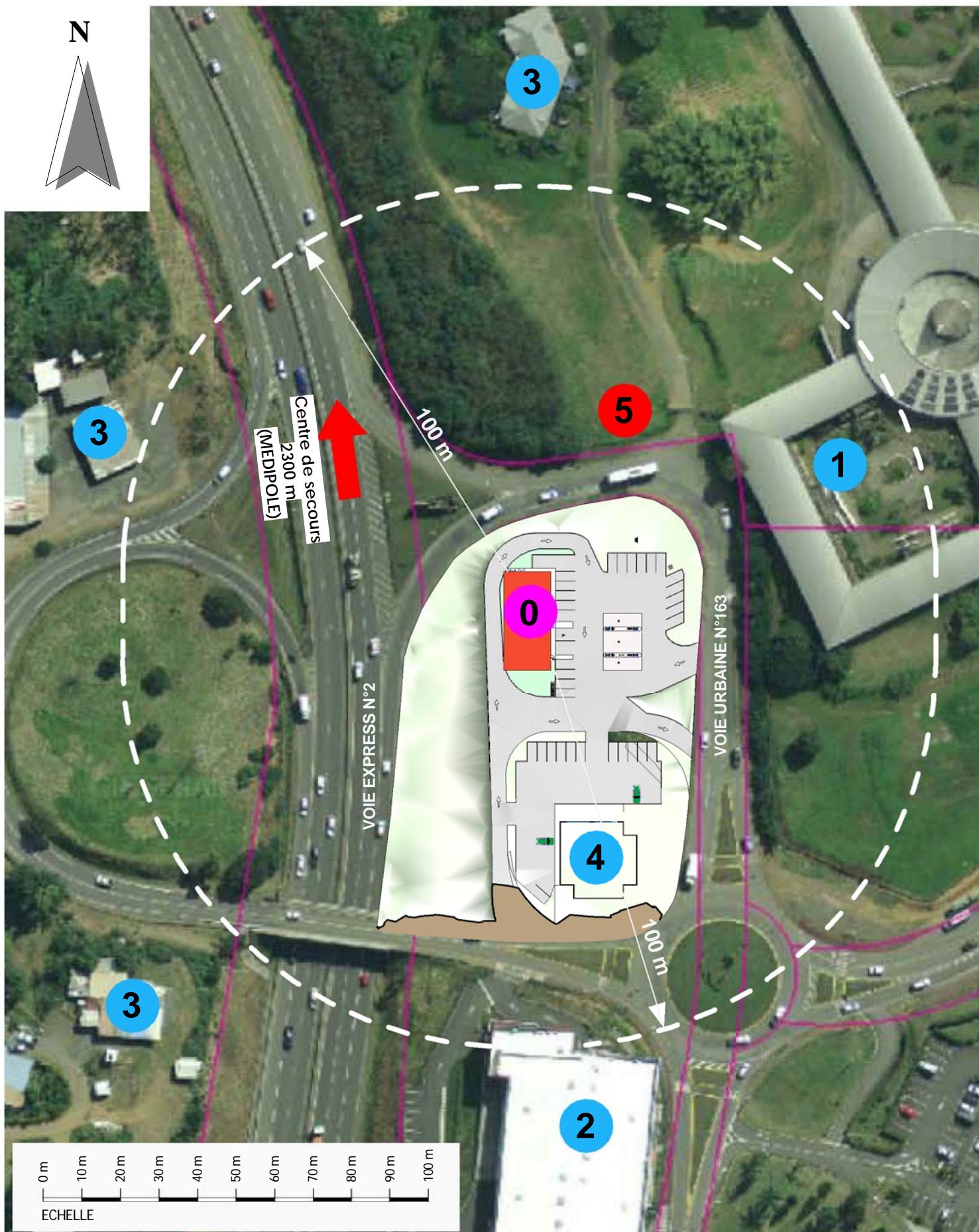
## ANNEXE 3 : PLAN DE LOCALISATION



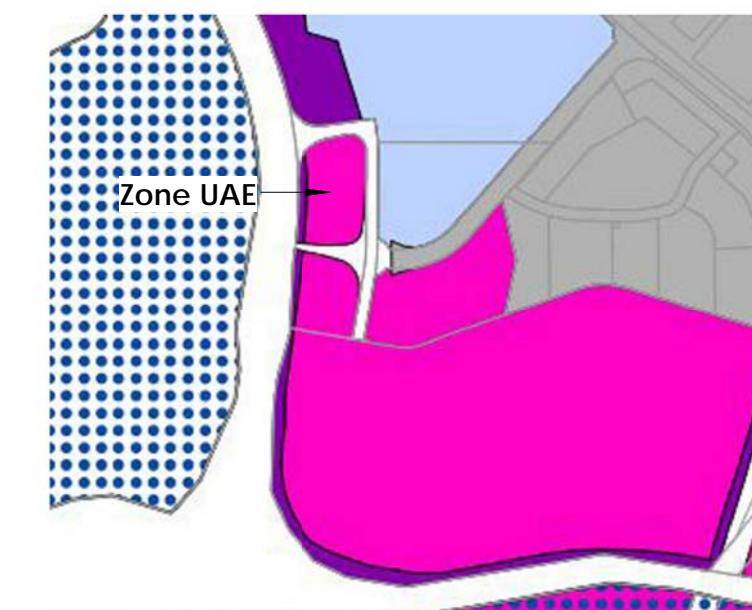
NIC: 651541-2656

RGNC Lambert NC: E:448542, N:220192

## Annexe 3 : Plan orienté – Périmètre des 100 mètres



0	Station service MOBIL (ERP)
1	LYCEE DU GRAND NOUMEA (ERP)
2	COMMERCE (DECATHLON) (ERP)
3	HABITATION
4	COMMERCE (ERP)
5	POTEAU INCENDIE



## PLAN DE ZONAGE DU PUD

Zone UAE - Zone urbaine d'activités économiques

### UAE ARTICLE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL AUTORISEES

Sont autorisés :

- Les équipements d'intérêt général,
- Les constructions à usage d'habitation dans la proportion maximum d'un (1) logement par activité sous réserve que le logement soit situé dans le corps de la construction principale et qu'il soit affecté à l'activité à laquelle il se rapporte,
- Les constructions à usage de bureaux, de commerces, de services, d'hôtellerie, de restauration,
- Les constructions à usage d'artisanat,
- Les constructions à usage industriel,
- Les constructions à usage de stockage,
- Toutes les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

**Mobil**

STATION SERVICE MOBIL ORCHID

PLAN DES 100M

INDICE	DATE	DESSINE PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS
01	08.10.18	DL		

PHASE: P.C. ECHELLE: 1 : 1300 PLAN N°: ANNEXE 4

## Annexe 4 : Plan des stockages et des réseaux d'hydrocarbures et des moyens de luttes contre l'incendie

## Annexe 5 Bis : Schéma de classement de la rubrique 1432Distribution

## LEGENDE

Extincteur à poudre type ABC

Extincteur à eau pulvérisée

Extincteur Dioxyde de carbone (CO2)

Arret d'urgence des distributeurs

Arret d'urgence général pompier

Tableau de protection électrique

Bloc autonome d'éclairage de sécurité

Diffuseur sonore (AU distributeurs)

Alarme incendie TYPE 4

Couverture spéciale anti-feu

Consigne de sécurité

Sortie de secours

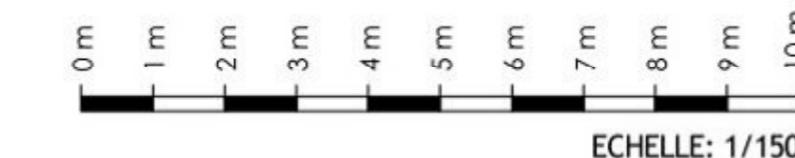
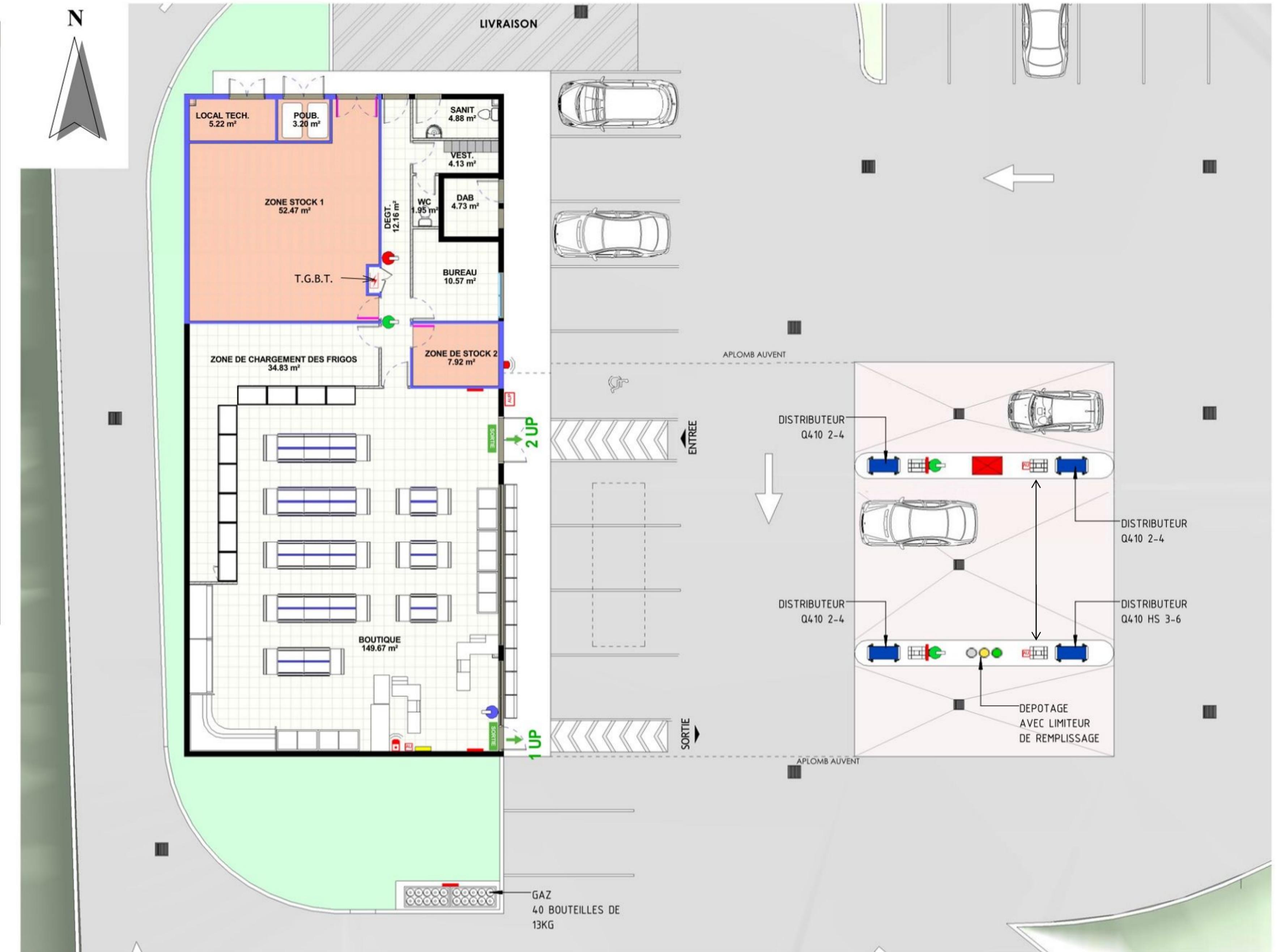
Unité de passage

Zone à risque particulier d'incendie

Mur coupe-feu de degré 1 heure

Porte coupe-feu de degré 1/2 heure

Bac à sable



ECHELLE: 1/150

**Mobil**

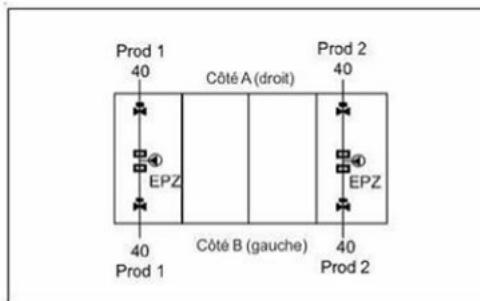
STATION SERVICE MOBIL ORCHID

## PLAN DES EQUIPEMENTS INCENDIE

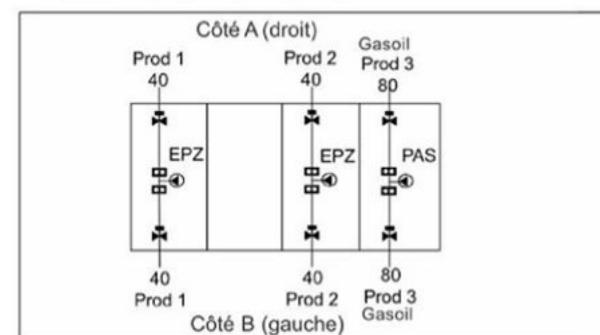
INDICE	DATE	DESSINE PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS
01	08.10.18	DL		
PHASE:	P.C.	ECHELLE:	Comme indiqué	
PLAN N°:				
<b>ANNEXE 5</b>				

**GT INDUSTRIES**  
SÈVRE & TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES  
1 rue Dange - TRIANON  
BP 1484 - 98845 Nouméa Cedex  
e-mail : ed@gtindustries.nc

Modèle : Q410 2-4

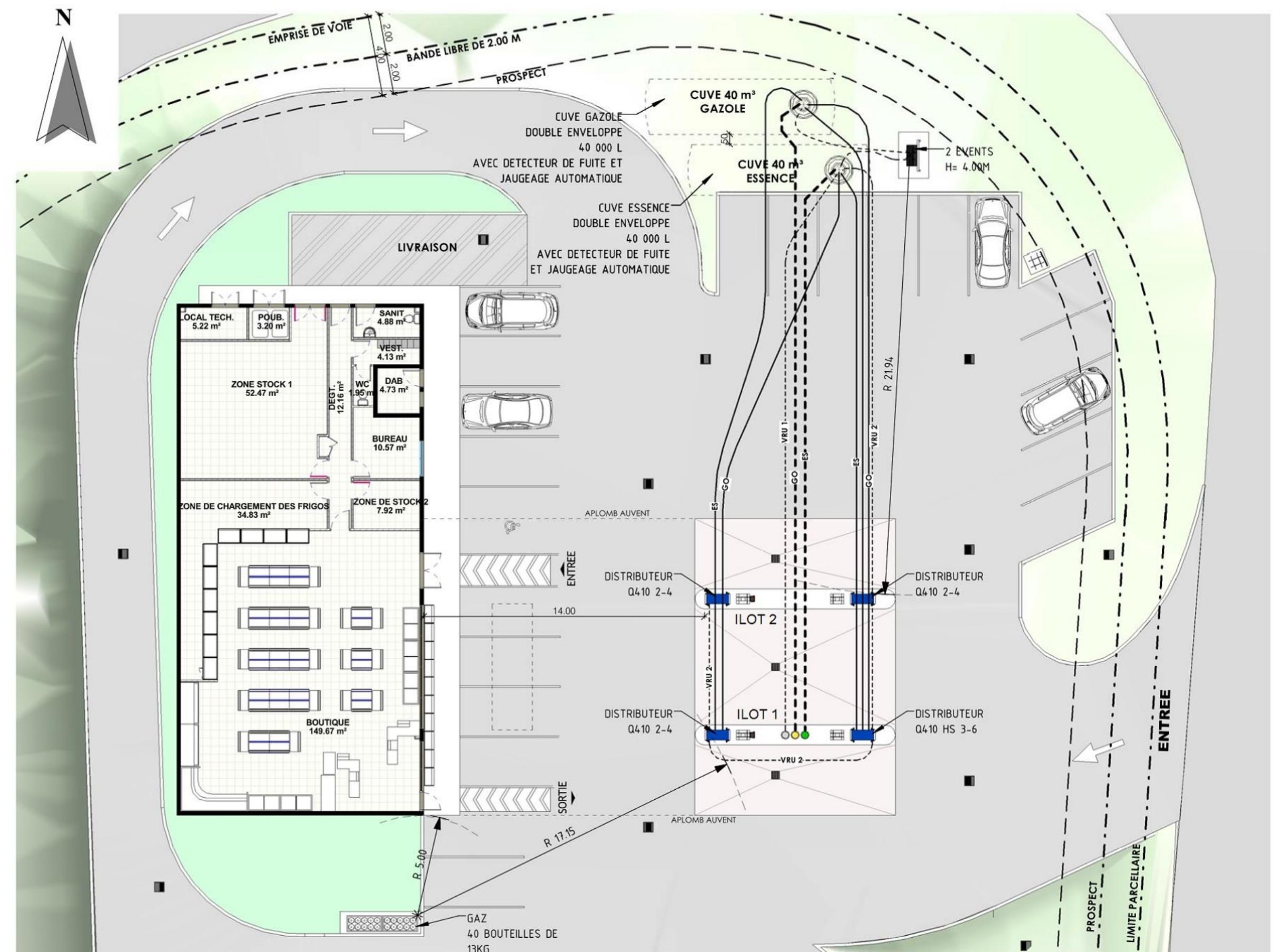


Modèle : Q410 HS 3-6



## Produit 1 → Essence

## Produit 2 → Gazole



### Calcul de la capacité équivalente de distribution

## ILOT 1:

$$(40+40) + (80+80) = 240 \text{ L/min}$$

Capacité équivalente = 14.4 m<sup>3</sup>/l

## ILOT 2

$$(40+40)+(40+40) = 160 \text{ L/m}$$

Capacité équivalente = 9.6 m<sup>3</sup>/h



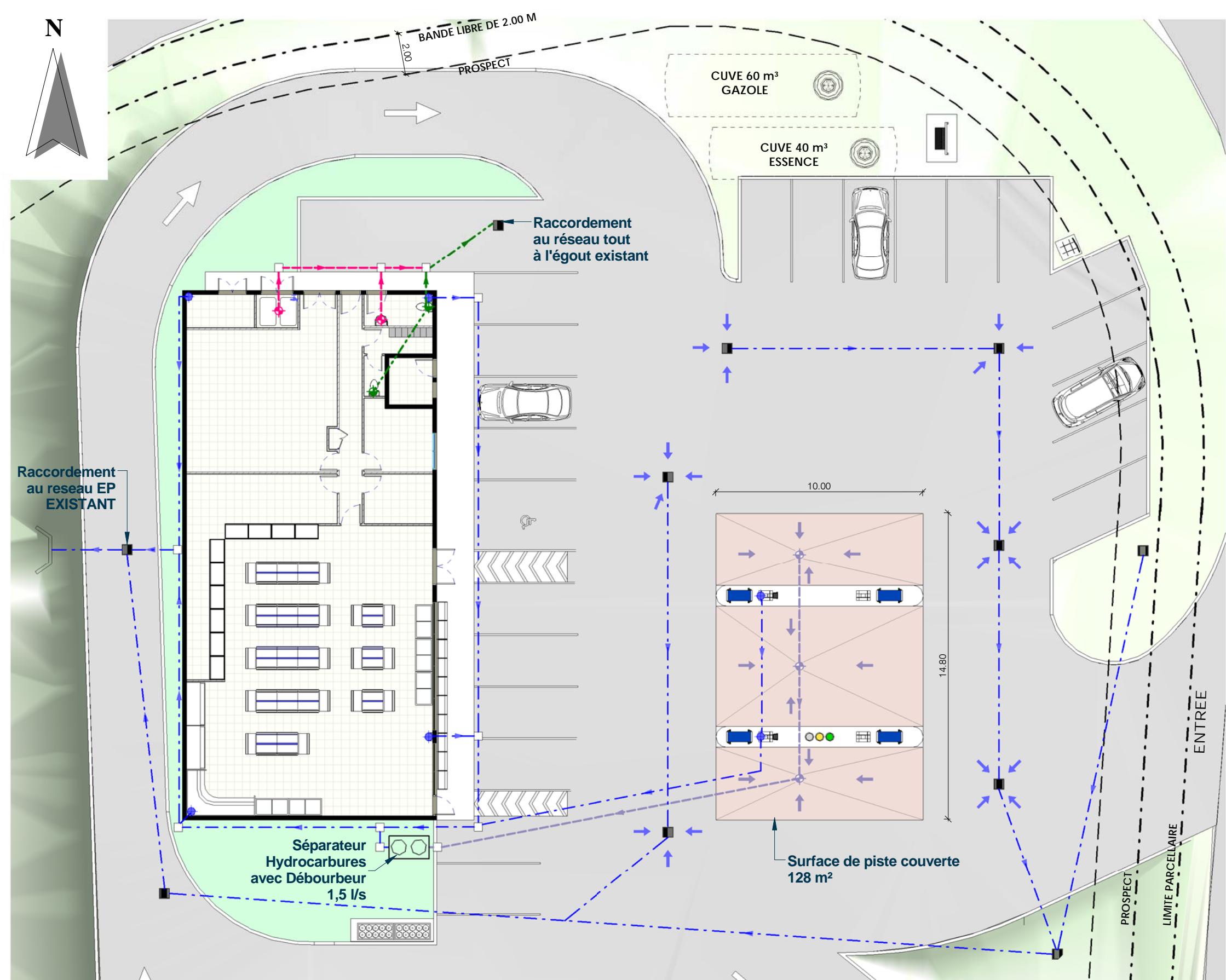
STATION SERVICE MOBIL ORCHID

## SCHEMA DE DISTRIBUTION HYDROCARBURES

INDICE	DATE	DESSINE PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS
01	08.10.18	DL		
<b>PHASE:</b>	<b>P.C.</b>	<b>ECHELLE:</b>	<b>1 : 200</b>	
<b>PLAN N°:</b>	<b>ANNEXE 5 bis</b>			 1 rue Dange - TRIANON BP 1484 - 98845 Nouméa Cedex e-mail : ed@gtindustries.nc

## Annexe 5 : Plan du réseau d'assainissement

LEGENDE ASSAINISSEMENT	
	EAUX USEES (EU)
	EAUX VANNES (EV)
	EAUX HUILEUSES (EH)
	EAUX PLUVIALES (EP)
	SENS D'ECOULEMENT DES EAUX
	ROBINET DE PUISAGE



**Mobil**

STATION SERVICE MOBIL ORCHID

DRAINAGE ET ASSAINISSEMENT

INDICE	DATE	DESSINE PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS
01	08.10.18	DL		

PHASE: P.C. ECHELLE: **Comme indiqué**

PLAN N°: **ANNEXE 6**

GT INDUSTRIES 50  
SERVICES & TECHNOLOGIES INDUSTRIELS  
1 rue Dange - TRIANON  
BP 1484 - 98845 Nouméa Cedex  
e-mail : ed@gtindustries.nc

## Annexe 6 : Dimensionnement des systèmes de traitement des eaux usées de la station

## NOTE DE CALCUL - SEPARATEUR HYDROCARBURE

### Identification des sources d'eaux polluées traitées par le débourbeur-séparateur

Les séparateurs-débourbeurs sont installés sur toutes les zones pouvant présenter un risque de relargage d'hydrocarbures c'est à dire s'il y a un risque que des hydrocarbures soient emportés par les eaux de lavages ou soient lessivés par des eaux de ruissellement

Un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures sera implanté pour le traitement des eaux susceptibles d'être chargées en hydrocarbures à savoir:

<b>Total zone couverte :</b>	<b>128 m<sup>2</sup></b>
<b>Distribution VL</b>	<b>128 m<sup>2</sup></b>
	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Total zone découverte</b>	<b>0 m<sup>2</sup></b>
<b>Distribution VL</b>	<b>0 m<sup>2</sup></b>
	<b>m<sup>2</sup></b>

### Dimensionnement du débourbeur-séparateur

#### Critères de dimensionnement d'un débourbeur-séparateur

Pour les aires de remplissage et/ou de distribution de carburant, le dimensionnement des débourbeurs séparateurs d'hydrocarbures est défini par l'arrêté du 15 avril 2010.

La taille nominale de l'appareil est définie en prenant comme unité de débit 45 l/h/m<sup>2</sup> pour les surfaces découvertes. Un coefficient de 0,5 est appliqué pour les surfaces équipées d'un auvent.

De manière majorante, cette note de calcul utilise le débit d'eau record pouvant entrant dans le séparateur. Ce débit correspond soit au débit total d'eau de lavage, soit à un épisode pluvieux record déterminé pour le site. L'intensité pluviométrique de ce dernier est tirée de la carte 8 du rapport DAVAR 2011 (*Synthèse et régionalisation des données pluviométriques de la Nouvelle Calédonie*). Ce mode de calcul apparaît donc mieux adapté au contexte de la Nouvelle-Calédonie.

### Calcul en cas de pluies des sources d'eau en terme de débit d'entrée à traiter dans le débourbeur-séparateur

Surface des zones découvertes, collecte des eaux de pluie :	0 m <sup>2</sup>
Surface des zones couvertes (affectées d'un coefficient 0,5), collecte des eaux de pluie :	64 m <sup>2</sup>
Record de précipitation retenu: IdF (60min, 10ans) - Source DAVAR	<b>72 mm</b>
Coeficient de ruissellement	1
<b>Débit maximum des eaux de pluie à traiter</b>	<b>Qp = 1,28 l/s</b>

### Calcul par temps sec des sources majorantes en terme de débit d'entrée à traiter dans le débourbeur-séparateur

<b>Robinet de puisage</b>	
1 x Robinet DN15	0,5 l/s
0 x Robinet DN20	0 l/s
0 x Robinet DN25	0 l/s
<b>Equipements de lavage</b>	
0 x Portique de Lavage	0 l/s
0 x Haute pression	0 l/s
<b>Débit maximum des eaux de lavage à traiter</b>	<b>Qu = 0,5 l/s</b>

### Détermination de la Taille Nominale (TN) du séparateur

**Cas n°1 : Traitement des eaux usées en période de pluie** 1,3 l/s

TN = Qp x Fd

Fd = 1 ( Hydrocarbures = 1 et huile moteur possible si atelier ou garage = 2)

**Cas n°2 : Traitement des eaux usées en période de lavage (hors pluie)** 1,00 l/s

TN = [ Qp=0 + Fx.Qu ] x Fd

Fx = 2 ( Lavage de véhicule et Distribution couverte)

En retenant le cas majorant, TN = 1,3 l/s

⇒ Selon le catalogue des produits disponibles, le débit du séparateur sera de 1,5 l/s

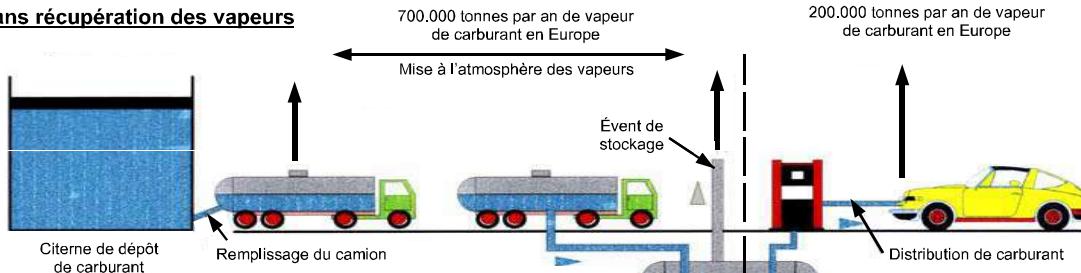
### Détermination de la taille du débourbeur

Le volume du débourbeur est de 200 x TN = 300 L  
Station-service 200xTN et aire de lavage 300xTN

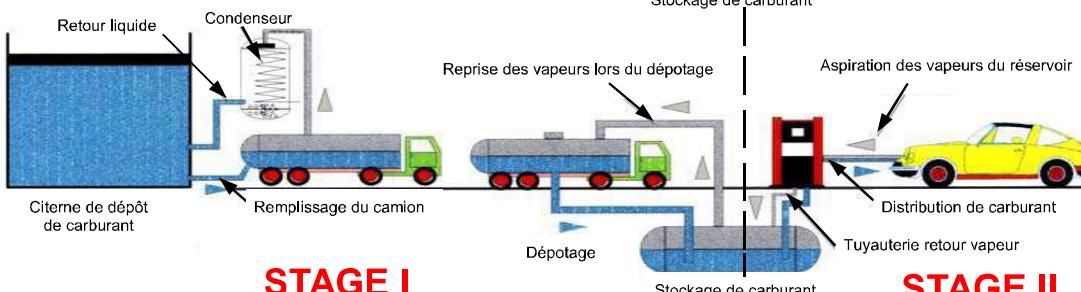
## Annexe 8 : Récupération de Vapeur, phase 1 et 2

## Synoptique général

### Sans récupération des vapeurs



### Avec récupération des vapeurs



## STAGE I

## STAGE II

La récupération des vapeurs s'effectue uniquement sur les produits de 1<sup>ère</sup> catégorie (Sans Plomb et Super) aussi bien pour le Stage I que le stage II.

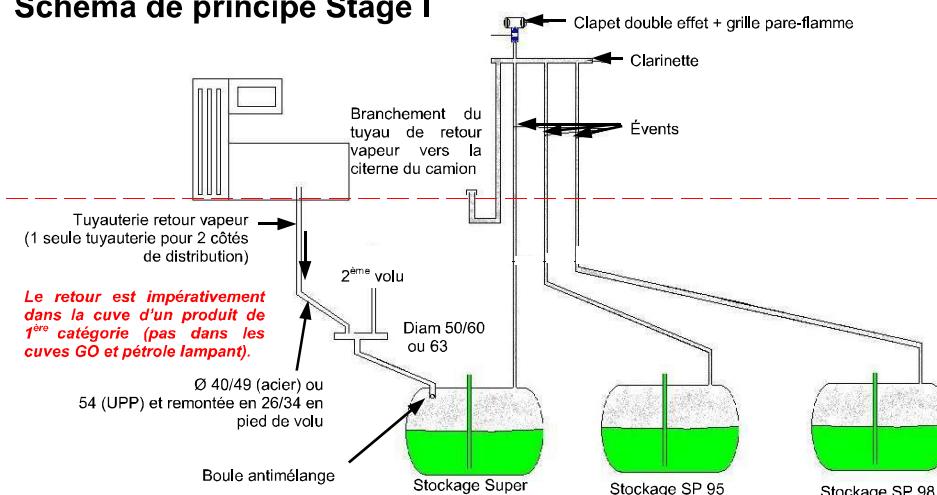
**STAGE I** : récupération des vapeurs émises pendant le remplissage du camion à son dépôt et le dépotage sur la station.

**STAGE II** : récupération des vapeurs émises pendant le remplissage d'un véhicule routier.

Pour le stage II, 2 systèmes distincts équipent les distributeurs :

- NON APPLICABLE**
- GRVP** : Gas Proportional Vapour Recovery (système mécanique) : système installé sur tous les distributeurs de la gamme ex-EIN (Formule 1, Axial, Partner, Eurydice) et TSA (E400 et E600).
  - ECVR** : Electronic Controlled Vapour Recovery (système électronique) : système installé sur tous les distributeurs de la gamme ex-Schlumberger (Véga, Spectra, HDM, H Europe), Tokheim (Quantum) et Gilbarco (Euroline).

## Schéma de principe Stage I



## Principe de base

Au cours du dépotage, la récupération des vapeurs contenues dans les stockages de la station impose une installation spéciale pour les points suivants :

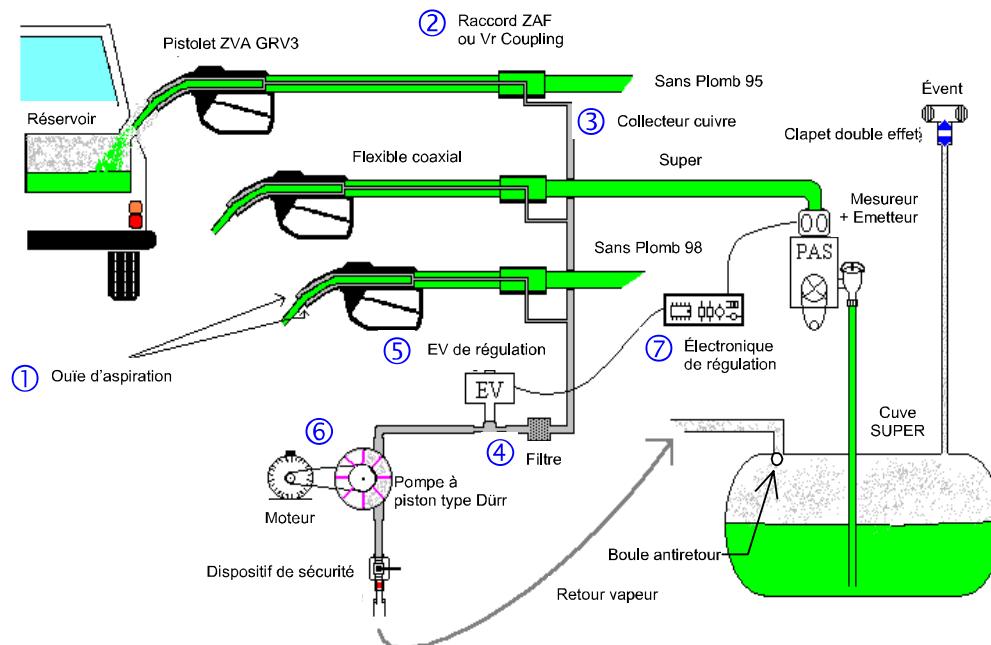
⇒ Tous les événements de produits de 1<sup>ère</sup> catégorie (hauteur mini de 4 m à partir des bouches de dépotage) sont interconnectés entre eux à leur extrémité par une clarinette. **Les événements des cuves Gasoil ne devraient pas être branchés sur la clarinette.** Par contre, il peut arriver que tous les événements, y compris celui du Gasoil, soient reliés au niveau de la clarinette pour d'éventuelles inversions de produits (clarinette isolée par une queue de poêle).

⇒ Une connexion supplémentaire sur la clarinette est prévue afin de brancher un tuyau vers le camion : lors du dépotage de carburants de 1<sup>ère</sup> catégorie, les vapeurs seront ainsi récupérées dans le camion.

⇒ Un clapet double effet équipé d'une grille pare-flamme coiffe le collecteur des événements : l'ouverture de ce clapet double effet s'effectue en cas de surpression dans la cuve ( $\geq 30$  mbar Perolo, 100 mbar POK) ou de dépression ( $\geq -10$  mbar Perolo,  $-30$  mbar POK).

## Schéma de principe Stage II : ECVR et GRVP

### Système ECVR (pour 1 face de distribution)



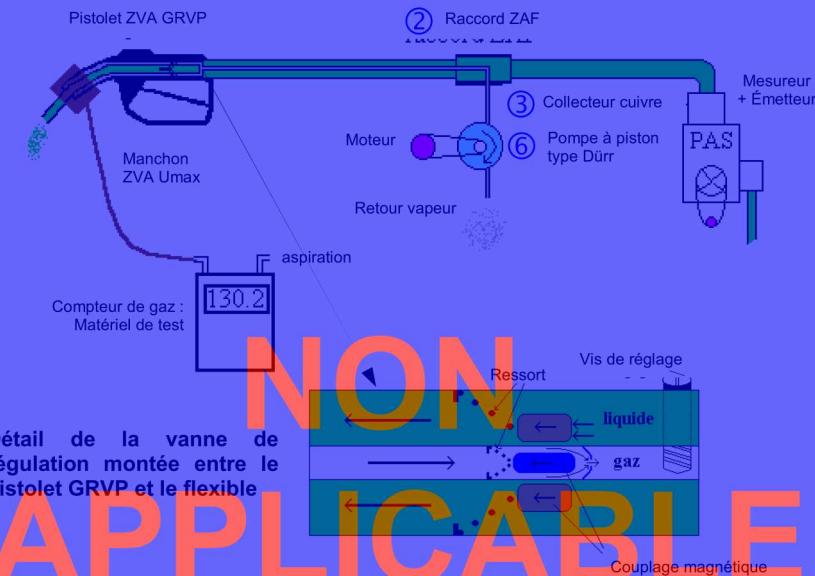
Un système de récupération des vapeurs en Stage II appelé "système RV2" (ECVR ou GRVP) a pour but de récupérer, en volume, autant de gaz que de liquide délivré.

### Principe de fonctionnement

Les vapeurs sont aspirées à travers les ouïes du pistolet (1) puis cheminent par le tube coaxial dans le flexible jusqu'au raccord ZAF ou Vr Coupling (2) où elles rejoignent la canalisation spécifique (3) (collecteur en cuivre Ø 10/12) vers le filtre (4) puis l'électrovanne de régulation EV (5). Étant donné que la pompe Dür (6) tourne à vitesse constante, la régulation du débit de vapeur s'effectue par l'électrovanne. Une table de correspondance entre l'ouverture de l'EV et le débit gazeux permet de piloter cette EV en fonction du débit liquide. Cette table est créée à l'installation du système lors d'une opération de calibration et inscrite sur la carte électronique (7) (carte ERC ou VRC pour l'ECVR RPS et carte d'interface pour l'ECVR Bürkert). Cette carte reçoit directement les impulsions des émetteurs donc l'information du débit liquide. Suivant ce débit, la carte ERC ou VRC ouvrira plus ou moins l'EV et commandera le moteur uniquement en présence de débit liquide. Les vapeurs sont refoulées par la tuyauterie retour vapeur (une seule tuyauterie par distributeur) dans la cuve Super.

Les pompes vapeurs se mettront en route uniquement lors d'un débit liquide donc avec émission d'impulsions.

### Système GRVP (pour 1 pistolet)



### Principe de fonctionnement

Les vapeurs sont aspirées au travers des ouïes du pistolet, puis cheminent par le tube coaxial dans le flexible jusqu'au raccord ZAF (2) où elles rejoignent la canalisation spécifique (collecteur (3) en cuivre Ø 8/10) vers la pompe à piston type Dür (6). Étant donné que la pompe Dür (6) tourne à vitesse constante, la régulation du débit de vapeur s'effectue par la vanne de régulation. Un obstacle situé dans la partie liquide est soumis à plus ou moins de force suivant le débit liquide. Cet obstacle maintenu par un ressort, va pouvoir se déplacer et, par le biais d'un couplage magnétique, piloter un clapet dans la canalisation vapeur donc asservir le débit gaz en fonction du débit liquide. Le clapet gaz est lui aussi maintenu en position fermée par un ressort quand le débit est nul, afin d'assurer l'étanchéité. Une vis de réglage (empreinte BTR) permet d'ajuster la perte de charge du côté gaz afin d'obtenir l'efficacité désirée.

Les pompes se mettront en route dès le décroché pistolet et durant toute la distribution.

# Présentation et maintenance des sous-ensembles du Stage II

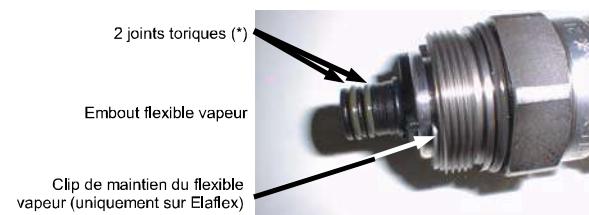
## Pistolet ZVA GRV3 (uniquement pour l'ECVR)



**Maintenance (\*)** : échange complet du pistolet (1 modèle Super et Sans Plomb) et possibilité de remplacer la buse, le capuchon, la gaine antifroid, le levier et la garde (pièces communes au pistolet GRVP).

## Flexible de distribution

- ⇒ Marque Elaflex sur distributeur ex-3S et Gilbarco
- ⇒ Marque Goodyear sur distributeur ex-EIN et TSA



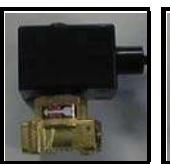
**Maintenance (\*)** : échange complet du flexible et possibilité de remplacer la gaine (manchon) de couleur (voir procédure de montage sur la NIT 04237).

Graisser les joints toriques avant montage.

**Attention : ne pas monter soi-même les raccords flexible (sertissage d'usine).**

## Électrovanne de régulation (uniquement pour l'ECVR)

EV ASCO utilisée avec ECVR RPS  
Réf. ..... 5536000061



EV Bürkert utilisée avec ECVR Bürkert  
Réf. ..... 5536000010



**Maintenance (\*)** : échange complet de l'électrovanne (Asco ou Bürkert).

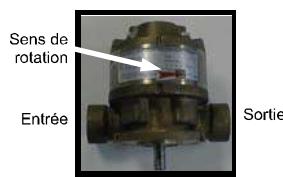
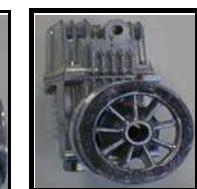
**Attention : ne jamais démonter les bobines car risque de destruction de l'EV.**

## Système de pompage

Pompe à piston type Dürr  
Réf. ..... 9230110966



Pompe à palette type Fenner  
Réf. ..... 9230110900



**Maintenance (\*)** : échange complet de la pompe.  
Pare-flamme en entrée/sortie + clapet A/R en sortie sur les 2 pompes.

## Pistolet ZVA GRVP (uniquement pour le GRVP)

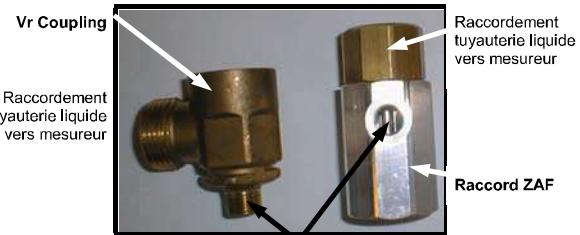
Référence pistolet :  
Super ..... 9100001082  
Super ..... 59000476  
Sans Plomb ... 59000605  
Sans Plomb... 5596000063



**Maintenance (\*)** : échange complet du pistolet (1 modèle Super et Sans Plomb) et possibilité de remplacer la buse, le capuchon, la gaine antifroid, le levier et la garde.

**Attention : ne pas démonter la vanne de régulation.**

## Raccord séparateur liquide / vapeur (GRVP- ECVR)



Référence écrou + olive Ø 10/12 :  
Pas métrique ..... 59000783  
Pas gaz ..... 59000782

Raccordement sur tuyauterie cuivre : passage des vapeurs (tous les raccords d'un même côté sont connectés sur une seule tuyauterie cuivre)

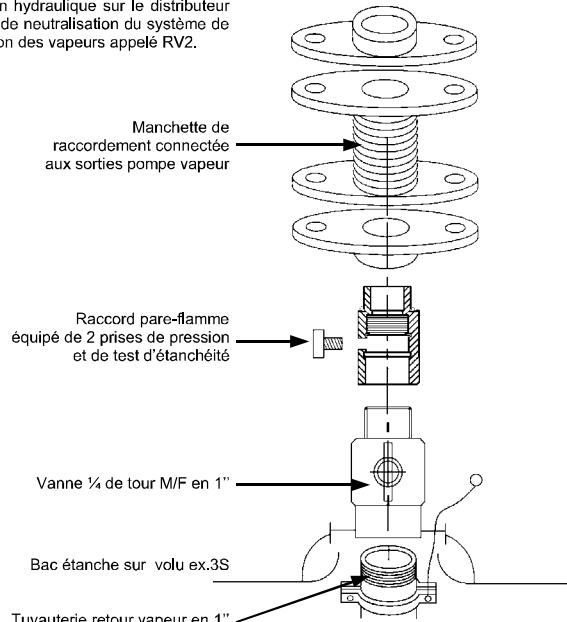
**Maintenance (\*)** : étanchéité effectuée par ensemble écrou + olive des tubes cuivre sur Vr coupling (pas métrique) et raccord ZAF (pas gaz), possibilité de remplacer l'écrou + l'olive en cas de défaut d'étanchéité.

## Kit de sécurité GRVP - ECVR

1 kit par distributeur

### Exemple : kit pour Spectra

**Ce dispositif de sécurité est obligatoire.**  
Fermer la vanne 1/4 de tour pour toute intervention hydraulique sur le distributeur ou en cas de neutralisation du système de récupération des vapeurs appelé RV2.



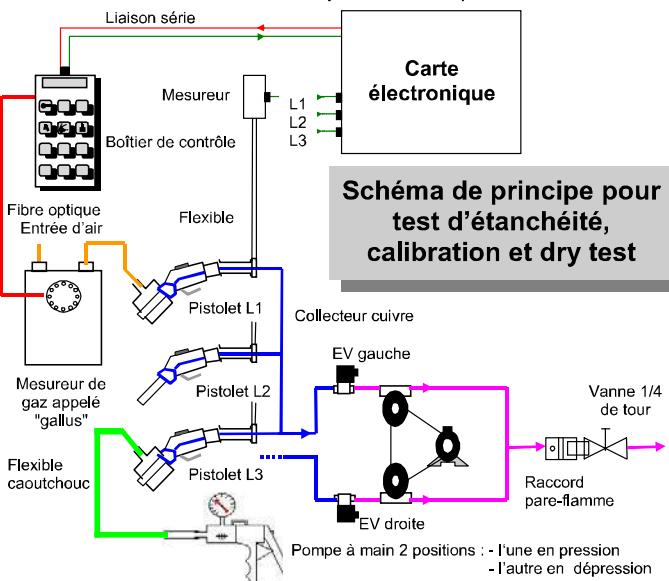
**(\*) Les références des sous-ensembles et de leurs accessoires se trouvent dans le document NPD 04173 et partiellement en page 9/19.**

# Etanchéité du circuit vapeur, Calibration & Dry test d'un système ECVR

## A. Contrôle d'étanchéité du circuit vapeur

Avant toute mise en route du système RV2 (au cours de la 1<sup>ère</sup> installation, après un rétrofit ou si le dry test est NOK), **il est indispensable de tester l'étanchéité du système en pression ou dépression** (utilisation d'une pompe à main et vaporisation de produit "1000 bulles" sur les différents raccords cuivre).

Le test d'étanchéité se décomposera en 3 phases :



**1. Contrôle de la fermeture du clapet vapeur du pistolet (ligne verte)** : utiliser le montage comme défini ci-contre puis créer une pression de 200 mbar avec la pompe à main **en laissant la buse vers le haut**. Vérifier le maintien de la pression pendant 30 secondes. **Répéter cette opération sur 2 pistolets différents.**

**2. Contrôle d'étanchéité entre les pistolets et l'électrovanne (ligne bleue)** : utiliser un des pistolets et positionner sa buse vers le bas pour ouvrir le clapet du pistolet du côté vapeur. Utiliser le montage comme défini ci-contre puis créer une **DÉPRESSION** de 150 mbar. Vérifier le maintien de la dépression pendant 30 secondes. **Répéter cette opération sur l'autre face de distribution.** Ouvrir électrovanne par boîtier menu 5 Airtightness.

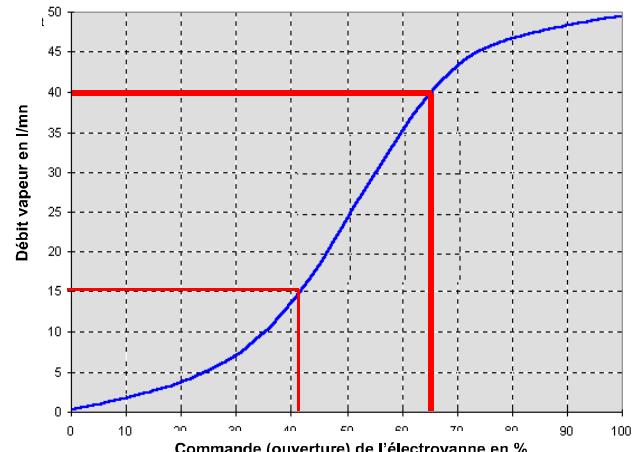
**3. Contrôle d'étanchéité entre l'électrovanne et la vanne 1/4 de tour (ligne rose)** : brancher à l'aide du raccord rapide 1/8 la pompe à main sur le raccord pare-flamme avec la vanne 1/4 de tour fermée puis créer une pression de 200 mbar. Vérifier le maintien de la pression pendant 30 secondes.

## B. Généralités sur la calibration d'un système ECVR (vanne 1/4 de tour ouverte)

La calibration établit la courbe d'ouverture de l'électrovanne par rapport au débit vapeur (1 courbe par côté de distribution). Quel que soit le système ECVR utilisé (Bürkert ou RPS), il est nécessaire d'effectuer cette opération lors de l'installation d'un nouvel appareil, mais aussi, à chaque fois qu'un élément susceptible de modifier le débit gazeux est remplacé (la carte électronique ERC ou VRC, l'EV, la pompe ou modification de la tuyauterie vapeur etc...). Utiliser le montage ci-dessus (boîtier de contrôle + gallus) et voir de les pages 9 à 14 pour la partie programmation.

### Exemple de courbe de calibration

Durant la calibration, le système pilote l'électrovanne de régulation depuis le maximum de son ouverture jusqu'à une ouverture correspondant à un débit inférieur à **15 l/min**. Pour chaque valeur d'ouverture d'électrovanne, le compteur de gaz appelé "gallus" mesure le débit vapeur correspondant et envoie cette valeur vers la carte électronique. Ainsi, nous obtenons une table de correspondance entre l'ouverture de l'électrovanne et le débit vapeur. Comme autant de vapeur que de liquide délivré doit être récupérée, l'ouverture de l'électrovanne sera fixée par le système à la valeur définie dans la table.



## C. Dry test (vanne 1/4 de tour ouverte)

**Pour effectuer un dry test, il faut que les paramètres du système ECVR (nombre de pistolets, coefficient air / vapeur, caractéristiques des mesureurs liquide et gallus) soient entrés et que la calibration ait été réalisée.** Le **dry test** (traduction "essai à sec"), est un test d'efficacité du système de récupération des vapeurs. Il permet de vérifier le bon fonctionnement du système de manière simple et en toute sécurité, car cet essai est réalisé sans liquide (carburant) et donc sans vapeur. La tolérance admise est de +/- 10% après calibration autour du coefficient air / vapeur à débit max (40 l/min) :

- ECVR Bürkert : 109%
- ECVR RPS OL : 110% pompe Fenner et 107% pompe Dürr
- ECVR RPS SCG : 102% pompe Dürr et Fenner

## D. Carnet métrologique

La RV doit impérativement être notée sur le carnet de chaque EMR concerné

## E. Imprimé Vérification Vapeur

Réf. 34000034 - à remplir

Le document est un formulaire d'auto-évaluation pour la vérification de la vapeur. Il contient des sections pour l'identification de l'opérateur, les détails du système (type de pompe, type de vanne, etc.), les paramètres de fonctionnement (pression, température, débit), et des résultats de mesure. Des cases à cocher sont prévues pour valider les résultats.