

SYSTEMES MODULAIRES INDUSTRIELS DE TELETRANSMISSION TELEGESTION

SYSTEMES BREVETES MARQUES DÉPOSÉES

M O D E

P EMPLOI

# **EQUIPEMENT**

PERAX

P400XI

VERSION POMPAGE 2 POMPES

PERAX SASU 48, rue de Fenouillet - BP 56 31140 SAINT ALBAN

Tél: 05 62 75 95 75 Fax: 05 61 70 35 93

E-mail: perax@perax.com Site Web: http://www.perax.com





# - AVANT - PROPOS -

La société PERAX® vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en faisant l'acquisition de son système PERAX® P400Xi version assainissement.

La lecture de cette documentation vous apportera toutes les informations nécessaires à une bonne utilisation de ce produit, et le temps que vous y consacrerez sera pour nous la meilleure récompense aux soins que nous avons apportés à sa rédaction.

Cependant, s'il y subsistait des erreurs ou omissions ayant échappé à notre attention, cela serait totalement involontaire et la société PERAX® ne pourrait en être tenue pour responsable.

Il en sera de même pour tout préjudice subi par l'utilisateur et pouvant résulter d'une imperfection dans les programmes, d'une mauvaise interprétation de la documentation, d'un mauvais usage du système ou de sa non adaptation à quelque application que ce soit.

Tous droits réservés. La reproduction, l'enregistrement, ou la diffusion de tout ou partie de ce manuel, sous quelque forme que ce soit et par quelque moyen que ce soit sans autorisation écrite de PERAX est strictement interdite.

Dans le souci d'une amélioration permanente de ses produits, la société PERAX® se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques sans préavis.

# **TABLE DES MATIERES**

| PRESENTATION DE L'EQUIPEMENT P400XI VERSION POMPAGE  | 5  |
|--|----|
| INTRODUCTION   | 6  |
| AUTOMATISME DE LA STATION DE POMPAGE                 | 6  |
| CALCUL DU VOLUME POMPE                               |    |
| 1. VOLUME POMPE REEL                                 |    |
| 2. VOLUME POMPE THEORIQUE                            | 6  |
| SECURITE DE FONCTIONNEMENT                           | 7  |
| CONFIGURATION DE L'EQUIPEMENT P400XI VERSION POMPAGE | 8  |
| I. RACCORDEMENT ALIMENTATION P400XI                  | 9  |
| RACCORDEMENT LIGNE TELEPHONIQUE                      |    |
| RACCORDEMENT DES ENTREES/SORTIES                     |    |
| CONFIGURATION DU POSTE DE RELEVEMENT                 |    |
| 1. NAVIGATEUR INTERNET                               |    |
| 2. MODE D'EXPLOITATION P400XI                        | 16 |
| IDENTIFICATION DE LA STATION                         | 19 |
| MOYEN DE COMMUNICATION                               | 20 |
| 3. MODEM RTC   |    |
| 4. MODEM GSM   |    |
| PARAMETRAGE AGENDA TELEPHONIQUE                      | 22 |
| MEMORISATION   | 26 |
| I. VOIES MEMORISEES                                  | 27 |
| PROGRAMMATION  | 28 |
| ANNEXE "AUTOMATISME"                                 | 31 |
| MISE EN PLACE DE LA CARTE SIM                        | 32 |
| TABLEAU DES CONSIGNES                                |    |
| EXEMPLE DE VALIDATION D'UNE CONFIGURATION            |    |
| 1. Recette des fonctionnalités de base               | 34 |
| 2. Recette des fonctionnalités avancées du P400Xi    | 35 |

|       |         |          |         | _       |
|-------|---------|----------|---------|---------|
| PFRAX | SYSTEME | P400XI - | Version | Pompage |

# PRESENTATION DE L'EQUIPEMENT P400XI VERSION POMPAGE

#### INTRODUCTION

Ce document est une notice d'utilisation du fonctionnement de la VERSION POMPAGE . Le programme est uniquement prévu pour un mode de fonctionnement à 2 pompes . Pour plus de détail concernant le produit complet, se référer au mode d'emploi du P400XI.

#### **AUTOMATISME DE LA STATION DE POMPAGE**

- Automatisme par sonde de niveau. Les pompes démarreront sur franchissement du ou des seuils bas et très bas et s'arrêteront sur seuils haut.
- Il sera aussi possible de paramétrer un intervalle qui permettra un enclenchement/déclenchement des pompes à des valeurs aléatoires autour des seuils.
- 2 modes dégradés sont possibles :
  - un mode dit de repli en cas de défaillance de la sonde. Une poire de niveau très bas enclenchera le fonctionnement du poste. Celui-ci s'arrêtera soit sur une temporisation paramétrable, soit sur la poire de niveau très haut lorsque celle-ci existera.
- Automatisme prévu pour 1 ou 2 pompes pouvant fonctionner simultanément.
- Choix du type de permutation :
  - cyclique
  - sur temps de fonctionnement
  - forçage priorité pompe 1
  - forçage priorité pompe 2
- Lorsqu'une pompe est déclarée en défaut (cf. ci-après chapitre IV SECURITE DE FONCTIONNEMENT), l'autre pompe doit se mettre en fonctionnement.

#### **CALCUL DU VOLUME POMPE**

#### 1. VOLUME POMPE REEL

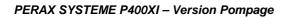
• Le principe retenu tient compte des impulsions reçues sur l'entrée bornier .

#### 2. VOLUME POMPE THEORIQUE

Il est calculé à partir des débits nominaux des pompes et des temps de fonctionnement.

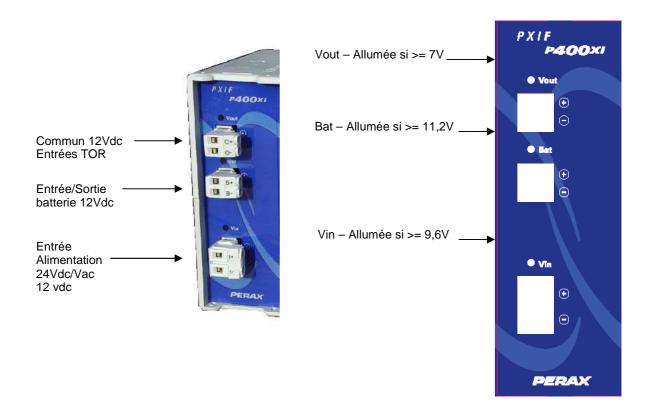
# SECURITE DE FONCTIONNEMENT

- défaut de la pompe 1
- défaut de la pompe 2
- non démarrage de la pompe 1
- non démarrage de la pompe 2



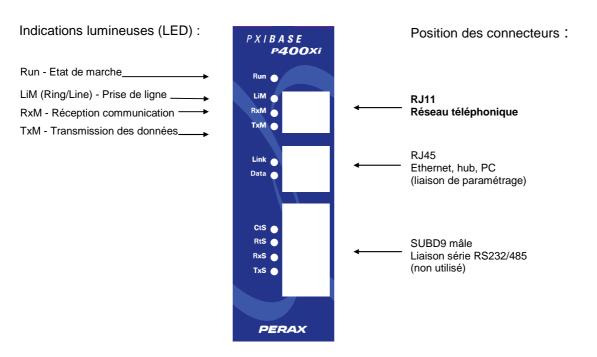
# CONFIGURATION DE L'EQUIPEMENT P400XI VERSION POMPAGE

# I. RACCORDEMENT ALIMENTATION P400XI



Pour plus d'informations, se référer à la notice d'emploi PERAX SYSTEME P400XI.

# RACCORDEMENT LIGNE TELEPHONIQUE



#### **Etat des LEDS**

| Sérigraphie | Couleur    | Signification   |  |  |  |  |
|-------------|------------|---|--|--|--|--|
| Run         | Rouge/vert | Mode de fonctionnement du P400Xi :<br>. Fonctionnement nominal : led verte allumée 0,5s<br>led verte éteinte 0,5s   |  |  |  |  |
|             |            | . Chargement système d'exploitation : led éteinte   |  |  |  |  |
|             |            | . Lancement de l'application télégestion :<br>led rouge allumée 0,3s<br>led rouge éteinte 0,2s                      |  |  |  |  |
|             |            | . Absence d'application télégestion :<br>led rouge allumée 0,1s<br>led rouge éteinte 0,2s<br>led verte allumée 0,3s |  |  |  |  |
| LiM         | Rouge      | Prise de ligne téléphonique du P400Xi : Led verte allumée fixe  |  |  |  |  |
| RxM         | Jaune      | Signal de réception du modem : allumée pendant la réception   |  |  |  |  |

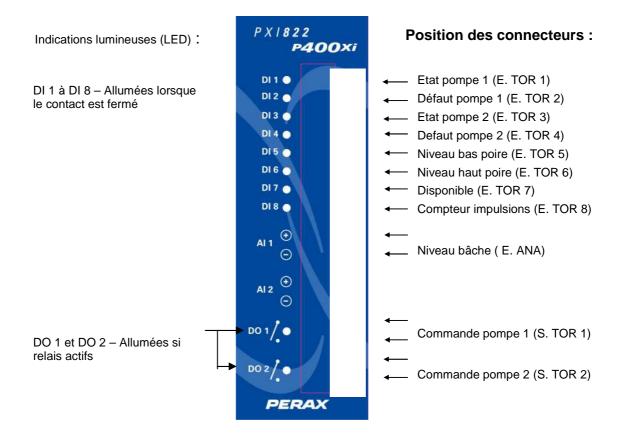


Pour plus d'informations, se référer à la notice d'emploi PERAX SYSTEME P400XI.

#### RACCORDEMENT DES ENTREES/SORTIES

La pré-configuration du P400XI impose le raccordement suivant :

#### **CARTE 822 POSITION 3**





Le commun des entrées est raccordé sur la borne 0+- de Vout de la carte PXIF.

#### Descriptif de la carte PXI822

Sa fonction est de recevoir, d'envoyer des signaux électriques vers d'autres systèmes électriques et de transmettre/recevoir des informations de la carte PXIBase.

Une indication lumineuse permet de visualiser l'état logique de chaque voie TOR.

**Entrée TOR**: 12 à 24 VDC ± 20% Tension pour niveau logique 1 : 7 V min.

Tension pour niveau logique 0 : 1.5 V min.

Entrée ANA: 0 à 11 V en entrée - résolution 10 bits

Mode courant:

Impédance d'entrée < 250Ω Courant d'entrée 0 mA 0 21 mA Protection contre les inversions de polarité jusqu'à – 28.8 V

Sortie TOR: Puissance max commande bobine (140 mW à 200 mW)

Tension max de commutation sur le contact : 48 V

Pouvoir de coupure 60 W



Pour plus d'informations, se référer à la notice d'emploi PERAX SYSTEME P400XI.

#### CONFIGURATION DE LA STATION DE POMPAGE

Le P400Xi version pompage est livré déjà paramétré.

La configuration, le traitement et l'exploitation des voies ont été chargés en usine ; ce qui explique le câblage précis des entrées/sorties défini au chapitre précédent.

L'intervention de l'exploitant se limite à donner des directives de fonctionnement à l'automate.

Ces directives sont communiquées au P400Xi par l'intermédiaire de la rubrique "Consignes réelles"; celle-ci est accessible soit par le Navigateur Internet en tapant l'adresse IP de l'appareil (adresse par défaut 192.168.2.79), soit par le mode exploitation d'Arlequin P400XI.



Pour une première mise en route, il faut obligatoirement utiliser le mode exploitation d'Arlequin P400XI (chapitre 2) toutes les consignes pouvant être chargées d'un seul coup. Avec le Navigateur internet, il faut les envoyer une par une. Ce dernier procédé sert plutôt pour des réglages.

#### 1. NAVIGATEUR INTERNET

Avant de lancer le navigateur internet, s'assurer que l'adresse IP est déclarée dans les connexions réseau du PC (Se référer à la notice d'emploi **P400XI).** 



#### **CONSIGNES REELLES**

Station: STATION DE POMPAGE Version logicielle: Version 6.11

Date et heure : 18/10/2007 15:03:27 Numéro de série : 14

P400Xi

Accueil

**Synoptique** 

Voies Cartes

**Journaux** 

Communications Station

**Consignes** 

Entières Réelles

#### **Consignes Réelles**

#### Consignes Réelles

| 1: Fnct 1 pompe=1 // 2<br>pompes=2  | 2.000000 2: Fnct<br>cycle=1/temps=2/P1=3/P2=4 | 1.000000 3 : Poire NTH : non=0 //<br>oui=1   | 0.0000000 | 4 : Secours poire : non=0<br>// oui=1 | 0.000000 |
|-------------------------------------|---|--|-----------|---------------------------------------|----------|
| 5: Fnct sonde=1 // Fnct<br>poire=2  | 1.000000 6 : Seuil marche 1 seuil (m)         | 2.000000 7: Seuil arret 1 seuil (m)          | 4.000000  | 8: Marnage alea.: non=0<br>// oui=1   | 0.000000 |
| 9 : Delta seuils (m)                | 0.000000 10 : Seuil marche 2 seuil (m)        | 2.000000 11 : Seuil arret 2 seuil (m)        | 5.000000  | 12 : Seuil tres bas sonde (m)         | 1.000000 |
| 13 : Seuil debordement<br>sonde (m) | 7.000000 <u>14 : Temps perte ntb</u>          | 0.000000 15 : Debit theorique pompe 1 (m3/h) | 0.000000  | 16: Debit theorique<br>pompe 2 (m3/h) | 0.000000 |
| 17: P1 arret: non=0 // oui=1        | 0.000000 18: P2 arret: non=0 // oui=1         | 0.000000 [019]                               | 0.000000  | [ 020 ]                               | 0.000000 |

Les consignes suivantes sont à compléter :

[001] Type de fonctionnement : CR1 = 0 : pas d'automatisme géré .

CR1 = 1 : 1 seule pompe autorisée à fonctionner en même temps

CR1 = 2 : 2 pompes autorisées à fonctionner en même temps

[002]: Type de permutation:

CR2 = 1 : permutation cyclique

CR2 = 2 : la pompe ayant le temps de fonctionnement le plus faible est désignée comme pompe prioritaire

CR2 = 3 : la pompe 1 est désignée prioritaire CR2 = 4 : la pompe 2 est désignée prioritaire

[003]: Présence poire niveau très haut : si CR3 = 1, la poire peut avoir 2 fonctionnalités. La première est d'interdire tout fonctionnement des pompes. La deuxième est de faire office de poire d'arrêt dans le cas d'un choix de mode de repli par poire de niveau très bas .

[004]: Secours par poire:

CR4 = 0: non. Pas de secours par poire.

CR4 = 1 : oui . En cas de défaut sonde, il est possible d'activer un automatisme à partir des poires de niveau . La ou les pompes fonctionneront pendant un temps défini (CR14) après la perte du signal niveau très haut si la poire niveau tres bas n'existe pas .

[005]: CR5 = 1: fonctionnement sur sonde OBLIGATOIRE

La sonde prévue pour les postes a une échelle 0-10 mètres.

Modifier les échelles des voies 11 à 15 si nécessaire .

[006]: <u>Seuil marche 1° pompe</u> exprimé en valeur réelle (mètres). C'est le seuil où démarre la première pompe.

[007]: <u>Seuil arrêt 1° pompe</u> exprimé en valeur réelle (mètres). C'est le seuil où s'arrête la première pompe.

[008]: Marnage aléatoire: si CR8 = 1, l'appareil va enclencher/déclencher les pompes à des hauteurs aléatoires autour des seuils paramétrés en CR6 et CR7.

[009]: Delta marnage (m): plage de marnage autorisée au-dessous et au-dessus des seuils programmés en CR6 et CR7.

[010] : <u>Seuil marche 2° pompe</u> exprimé en valeur réelle (mètres). C'est le seuil où démarre la deuxième pompe dans le cas où CR4=2.

[011] : <u>Seuil arrêt 2° pompe</u> exprimé en valeur réelle (mètres). C'est le seuil où s'arrête la deuxième pompe dans le cas où CR1=2.

[012]: Seuil très bas sonde (mètres)

[013] : Seuil débordement sonde (mètres)

[014]: Temps perte ntb (s): (cf. CR4). Temps de fonctionnement après la perte du niveau très bas .

[015]: Débit théorique pompe 1 (m3/h)

[016]: Débit théorique pompe 2 (m3/h)

[017]: P1 arret: la pompe 1 est forcée à l'arret. P2 prend le relais si automatisme actif (CR1>0)

[018]: P2 arret: la pompe 1 est forcée à l'arret. P1 prend le relais si automatisme actif (CR1>0)

#### 2. MODE D'EXPLOITATION P400XI

Avant de lancer le mode exploitation d'Arlequin P400XI, s'assurer que l'adresse IP est déclarée dans les connexions réseau du PC.

(Cf. chapitre "Utilisation du système" p 58 de la notice d'emploi PERAX SYSTEME P400XI)

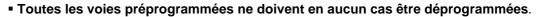


Pour renseigner les consignes, se reporter au chapitre précédent. Dés que **toutes** les **consignes sont renseignées**, cliquez sur le bouton « **Poster modifs** »

#### **INFORMATIONS DISPONIBLES**

| V0001 | Defaut alimentation Perax      | Bornier 1,1          |             | normal   | DEFAUT |                 |
|-------|--------------------------------|----------------------|-------------|----------|--------|-----------------|
| V0002 | Defaut batterie Perax          | Bornier 1,2          |             | normal   | DEFAUT |                 |
| V0010 | Automatisme par P400xi         | Fct n <sup>®</sup>   |             | non      | OUI    |                 |
| V0011 | Niveau bache                   | Bornier 4,1          |             | Metres   |        |                 |
| V0021 | Etat Pompe 1                   | Bornier 4,1          |             | Non      | arret  | MARCHE          |
| V0022 | Etat Pompe 2                   | Bornier 4,3          |             | Non      | arret  | MARCHE          |
| V0025 | Commande pompe 1               | Fct nº43             | Bornier 4,1 | Non      | arr et | MARCHE          |
| V0026 | Commande pompe 2               | Fct n°53             | Bornier 4,2 | Non      | arr et | MARCHE          |
| V0031 | Defaut thermique pompe 1       | Bornier 4,2          |             | Oui      | normal | DEFAUT          |
| V0032 | Defaut demarrage pompe 1       | Fct nº40             |             | Oui      | normal | DEFAUT          |
| V0041 | Defaut thermique pompe 2       | Bornier 4,4          |             | Oui      | normal | DEFAUT          |
| V0042 | Defaut demarrage pompe 2       | Fct n°50             |             | Oui      | normal | DEFAUT          |
| V0051 | Niveau tres bas poire          | Bornier 4,5          |             | Oui      | absent | ATTEINT         |
| V0052 | Niveau tres haut poire         | Bornier 4,6          |             | Non      | absent | ATTEINT         |
| V0057 | Niveau debordement             | Fct n°30             |             | Oui      | absent | <b>ATTEI NT</b> |
| V0058 | Niveau tres bas sonde          | Fct nº28             |             | Oui      | absent | AT TEINT        |
| V0059 | Defaut sonde                   | Bornier 4,9          |             | Oui      | absent | ATTEINT         |
| V0060 | Defaut poire NTB               | Fct n31              |             | Oui      | normal | DEFAUT          |
| V0065 | Ordre de marche sur NB         | Fct nº22             |             | Non      | non    | OUI             |
| V0066 | Ordre de marche sur NTB        | Fct nº23             |             | Non      | non    | OUI             |
| V0071 | Priorite pompe 1               | Fct nº25             |             | Non      | non    | OUI             |
| V0072 | Priorite pompe 2               | Fct nº26             |             | Non      | non    | OUI             |
| V0085 | CPT VOL theorique cumule P1    | Fct n <sub>71</sub>  |             | m3       |        |                 |
| V0086 | CPT VOL theorique cumule P2    | Fct n <sup>7</sup> 2 |             | m3       |        |                 |
| V0087 | CPT VOL theorique cumule P1+P2 | Fct n 73             |             | m3       |        |                 |
| V0088 | CPT VOL theorique jour P1      | Fct n <sup>9</sup> 4 |             | m3       |        |                 |
| V0089 | CPT VOL theorique jour P2      | Fct n <sup>9</sup> 5 |             | m3       |        |                 |
| V0090 | CPT VOL theorique jour P1+P2   | Fct n76              |             | m3       |        |                 |
| V0091 | CPT VOL reel cumule P1         | Fct n%1              |             | m3       |        |                 |
| V0092 | CPT VOL reel cumule P2         | Fct n <sup>®</sup> 2 |             | m3       |        |                 |
| V0093 | CPT VOL reel cumule P1+P2      | Bornier 4,8          |             | m3       |        |                 |
| V0094 | CPT VOL reel jour P1           | Fct n%1              |             | m3       |        |                 |
| V0095 | CPT VOL reel jour P2           | Fct n <sup>®</sup> 2 |             | m3       |        |                 |
| V0096 | CPT VOL reel jour P1+P2        | Bornier 4,8          |             | m3       |        |                 |
| V0100 | CPT jour debordement           | V57                  |             | Unites   |        |                 |
| V0101 | CPT jour demarrage P1          | V21                  |             | Unites   |        |                 |
| V0102 | CPT jour demarrage P2          | V22                  |             | Unites   |        |                 |
| V0103 | CPT horaire demarrage P1       | V21                  |             | Unites   |        |                 |
| V0104 | CPT horaire demarrage P2       | V22                  |             | Unites   |        |                 |
| V0131 | Temps fnct cumule P1           | V21                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0132 | Temps fnct cumule P2           | V22                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0133 | Temps fnct jour P1             | V21                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0134 | Temps fnct jour P2             | V22                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0135 | Temps fnct horaire P1          | V21                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0136 | Temps fnct horaire P2          | V22                  |             | Heure(s) |        |                 |
| V0137 | Temps fnct jour Poste          | Fct n <sup>o</sup> 1 |             | Heure(s) |        |                 |
| V0138 | Temps fnct horaire Poste       | Fct n <sup>o</sup> 1 |             | Heure(s) |        |                 |
| V0139 | Temps jour debordement         | V57                  |             | Heure(s) |        |                 |
|       |                                |                      |             |          |        |                 |

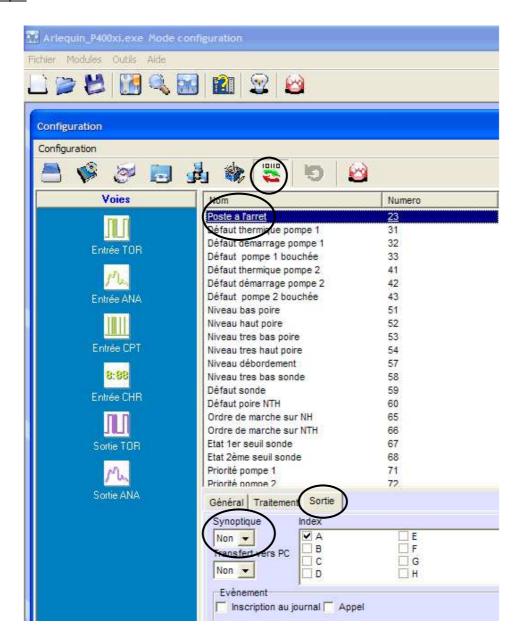
#### Remarques:





Les voies qui ne sont pas utilisées dans le mode d'automatisme choisi peuvent être masquées du synoptique sans être déprogrammées. Il faut aller dans la configuration de la voie et mettre "NON" dans le champ "synoptique".

#### Exemple:

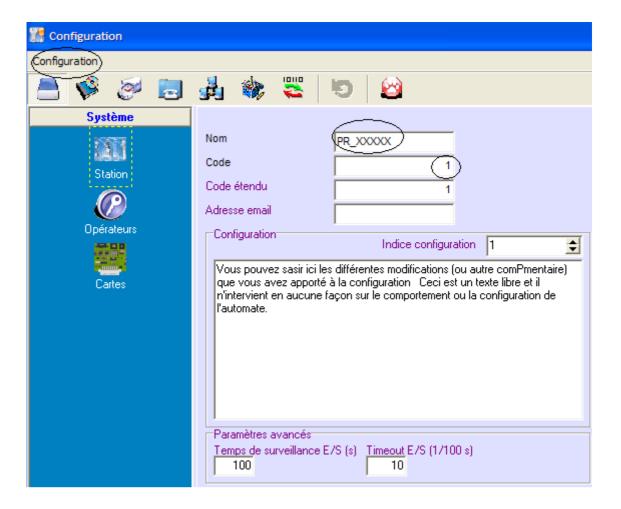


Remarque: Penser à sauvegarder la configuration et à la télécharger dans l'appareil.



Sur le même principe que la rubrique précédente, les voies qui ne doivent pas apparaître sur l'écran LCD peuvent être masquées sans être déprogrammées. Il faut aller dans la configuration de la voie et mettre "NON" dans le champ "Afficheur LCD".

# **IDENTIFICATION DE LA STATION**

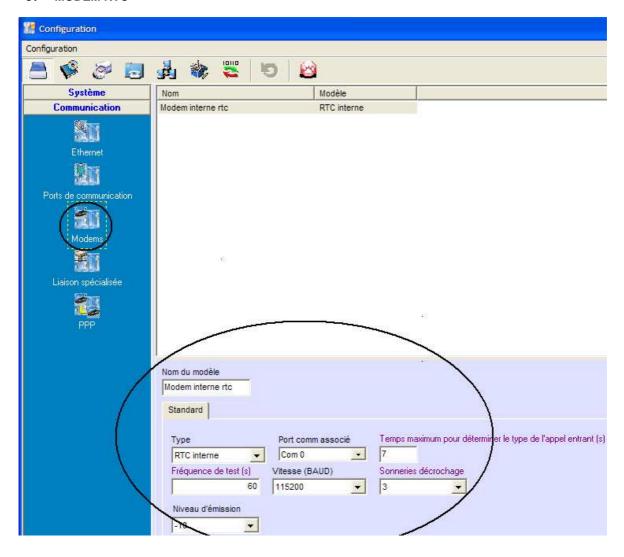


Nom: Indiquer le nom de la station

**Code :** lorsque l'appareil doit communiquer avec un PC de supervision, il doit être identifié par un numéro compris entre 1 et 255.

# MOYEN DE COMMUNICATION

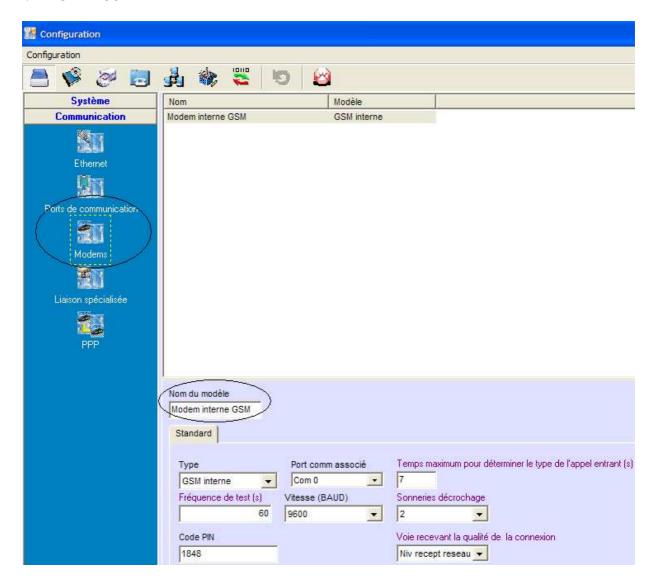
#### 3. MODEM RTC



Compléter toutes les rubriques tel que décrit ci-dessus et valider la création du modem en cliquant sur le symbole « + » situé en bas de page :



#### 4. MODEM GSM



Compléter toutes les rubriques tel que décrit ci-dessus et valider la création du modem en cliquant sur le symbole « + » situé en bas de page :

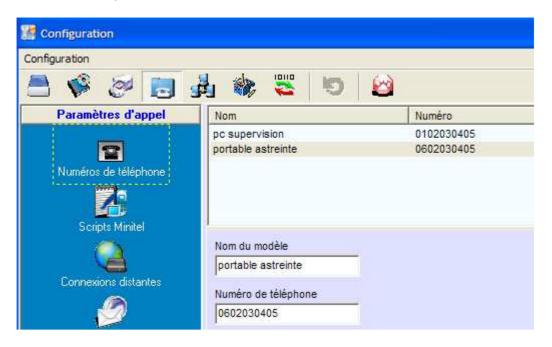




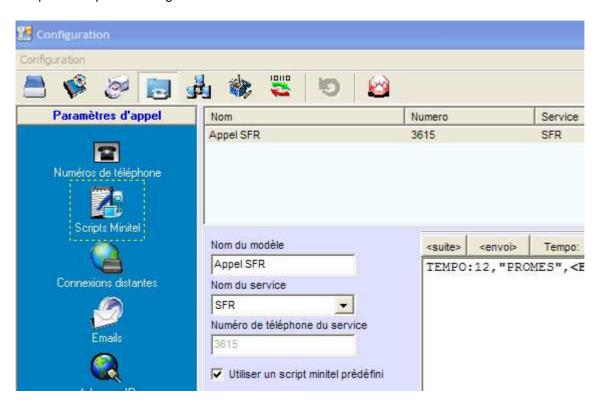
Nota : Etre sûr du code pin utilisé, sinon il y a risque de verrouillage de la carte sim.

#### PARAMETRAGE AGENDA TELEPHONIQUE

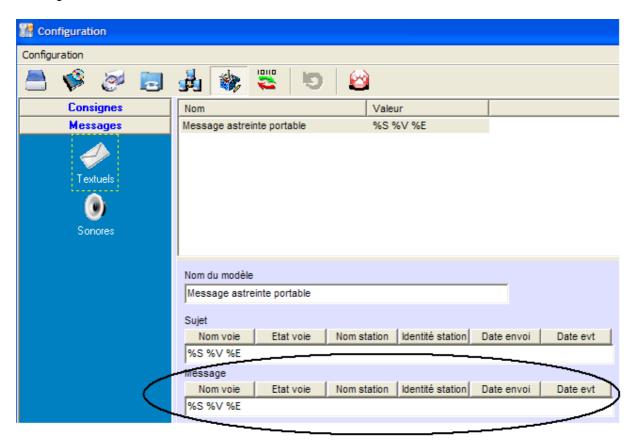
#### Numéros de téléphone



#### Script minitel pour message sms

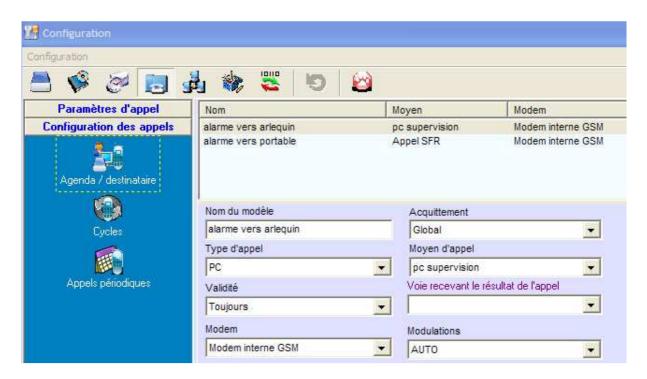


#### Message SMS



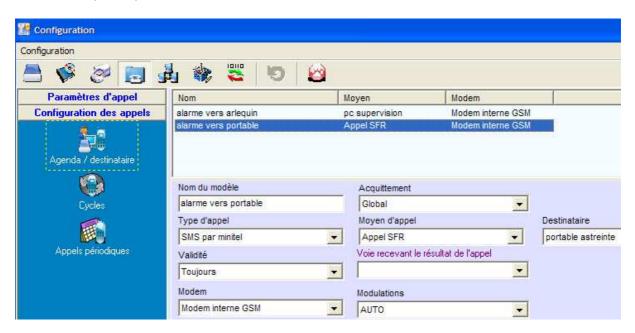
#### Définition des groupes d'appels

- PC



| PERAX SYSTEME P400XI - | Version Pompage |  |  |
|------------------------|-----------------|--|--|
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |
|                        |                 |  |  |

- Téléphone portable

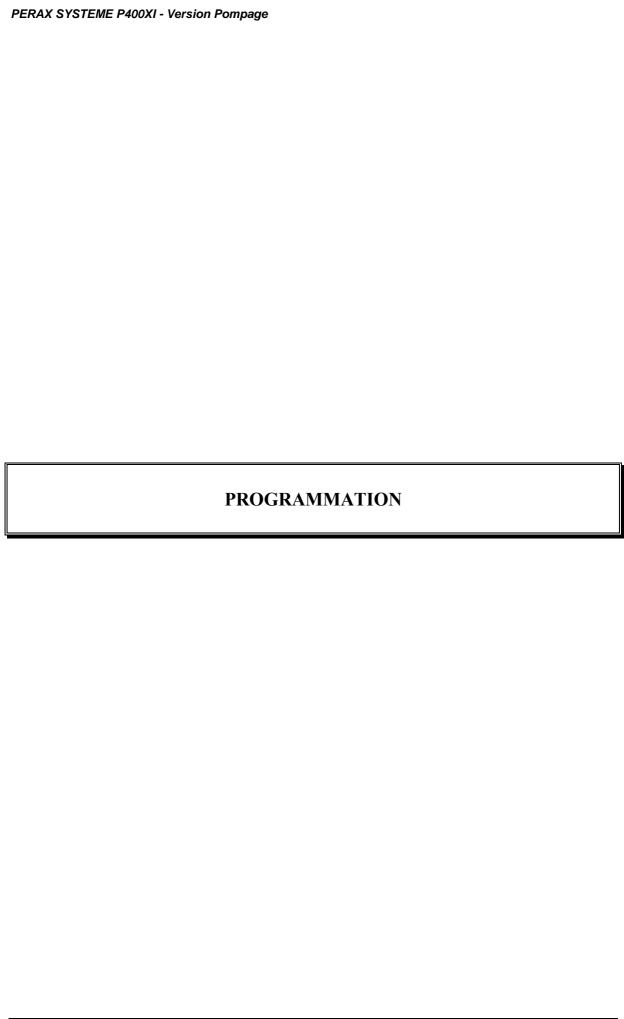


| PERAX SYSTEME P400XI - Version Pon | npage        |
|------------------------------------|--------------|
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    | MEMORISATION |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |
|                                    |              |

# I. VOIES MEMORISEES

Les informations en fond gris ne sont pas visibles dans le synoptique ; elles servent à l'automatisme et aux archivages.

| V0011 | Niveau bache                   | Metres   |         |
|-------|--------------------------------|----------|---------|
| V0021 | Etat Pompe 1                   | arret    | MARCHE  |
| V0022 | Etat Pompe 2                   | arret    | MARCHE  |
| V0025 | Commande pompe 1               | arret    | MARCHE  |
| V0026 | Commande pompe 2               | arret    | MARCHE  |
| V0057 | Niveau debordement             | absent   | ATTEINT |
| V0058 | Niveau tres bas sonde          | absent   | ATTEINT |
| V0085 | CPT VOL theorique cumule P1    | m3       |         |
| V0086 | CPT VOL theorique cumule P2    | m3       |         |
| V0087 | CPT VOL theorique cumule P1+P2 | m3       |         |
| V0088 | CPT VOL theorique jour P1      | m3       |         |
| V0089 | CPT VOL theorique jour P2      | m3       |         |
| V0090 | CPT VOL theorique jour P1+P2   | m3       |         |
| V0091 | CPT VOL reel cumule P1         | m3       |         |
| V0092 | CPT VOL reel cumule P2         | m3       |         |
| V0093 | CPT VOL reel cumule P1+P2      | m3       |         |
| V0094 | CPT VOL reel jour P1           | m3       |         |
| V0095 | CPT VOL reel jour P2           | m3       |         |
| V0096 | CPT VOL reel jour P1+P2        | m3       |         |
| V0100 | CPT jour debordement           | Unites   |         |
| V0101 | CPT jour demarrage P1          | Unites   |         |
| V0102 | CPT jour demarrage P2          | Unites   |         |
| V0103 | CPT horaire demarrage P1       | Unites   |         |
| V0104 | CPT horaire demarrage P2       | Unites   |         |
| V0131 | Temps fnct cumule P1           | Heure(s) |         |
| V0132 | Temps fnct cumule P2           | Heure(s) |         |
| V0133 | Temps fnct jour P1             | Heure(s) |         |
| V0134 | Temps fnct jour P2             | Heure(s) |         |
| V0135 | Temps fnct horaire P1          | Heure(s) |         |
| V0136 | Temps fnct horaire P2          | Heure(s) |         |
| V0137 | Temps fnct jour Poste          | Heure(s) |         |
| V0138 | Temps fnct horaire Poste       | Heure(s) |         |
| V0139 | Temps jour debordement         | Heure(s) |         |
|       |                                |          |         |



# CONFIGURATION DES VOIES DE TYPE TOUT OU RIEN (ENTREES ET SORTIES)

| VOIE    | ADRS          | LIBELLE                      | ORIGINE               | DEST        | JOUR | MEM      | NO. | REPOS   | ACTIF    | EVT                  | INDEX |
|---------|---------------|------------------------------|-----------------------|-------------|------|----------|-----|---------|----------|----------------------|-------|
| V0001   | \$1000        | Defaut alimentation Perax    | Bornier 1,1           | <u>'</u>    | Oui  | Non      | Nf  | normal  | DEFAUT   | Changement<br>d'état | Α     |
| V 000 I | φ1000         | Defaut allifieritation Perax | Domier 1, 1           |             | Oui  | NOH      | INI | Homai   | DEFAUT   | Changement           | A     |
| V0002   | \$1001        | Defaut batterie Perax        | Bornier 1,2           |             | Oui  | Non      | Nf  | normal  | DEFAUT   | d'état               | Α     |
| \/0010  | <b>\$1000</b> | Automatiama nar D400vi       | Fat 200               |             | O.:: | Non      | No  |         | OUI      | Changement           | ٨     |
| V0010   | \$1009        | Automatisme par P400xi       | Fct n <sup>®</sup>    |             | Oui  | Non      | No  | no n    | OUI      | d'état<br>Changement | Α     |
| V0021   | \$1014        | Etat Pompe 1                 | Bornier 4,1           |             | Non  | Oui      | No  | arret   | MARCHE   | d'état               | Α     |
|         |               |                              |                       |             |      |          |     |         |          | Changement           |       |
| V0022   | \$1015        | Etat Pompe 2                 | Bornier 4,3           |             | Non  | Oui      | No  | arret   | MARCHE   | d'état               | Α     |
| V0025   | \$1018        | Commande pompe 1             | Fct nº43              | Bornier 4,1 | Non  | Oui      | No  | arret   | MARCHE   | Changement d'état    |       |
|         | Ψ.σ.σ         | Communac pompo               |                       | 20          |      | <b>.</b> |     | a       |          | Changement           |       |
| V0026   | \$1019        | Commande pompe 2             | Fct n <sup>6</sup> 53 | Bornier 4,2 | Non  | Oui      | No  | arret   | MARCHE   | d'état               |       |
| 1/0004  | <b>₾404</b> □ | Defect the majories are as 4 | Dawsia 4 0            |             | O:   | Nan      | NI- |         | DEEALIT  | Changement           | ^     |
| V0031   | \$101E        | Defaut thermique pompe 1     | Bornier 4,2           |             | Oui  | Non      | No  | normal  | DEFAUT   | d'état<br>Changement | Α     |
| V0032   | \$101F        | Defaut demarrage pompe 1     | Fct n <sup>4</sup> 0  |             | Oui  | Non      | No  | normal  | DEFAUT   | d'état               | Α     |
|         |               |                              |                       |             |      |          |     |         |          | Changement           |       |
| V0041   | \$1028        | Defaut thermique pompe 2     | Bornier 4,4           |             | Oui  | Non      | No  | normal  | DEFAUT   | d'état               | Α     |
| V0042   | \$1029        | Defaut demarrage pompe 2     | Fct n <sup>6</sup> 50 |             | Oui  | Non      | No  | normal  | DEFAUT   | Changement d'état    | Α     |
| 10012   | Ψ1020         | Doladt domanago pompo 2      | 1 011100              |             | Ou.  | 11011    |     | noma    | DEI 7.01 | Changement           | ,,    |
| V0051   | \$1032        | Niveau tres bas poire        | Bornier 4,5           |             | Oui  | Non      | No  | absent  | ATTEINT  | d'état               | Α     |
| \/00E2  | <b>#</b> 4022 | Niveau tree hout naire       | Dornier 4 C           |             | Non  | Non      | Na  | ahaant  | ATTEINIT | Changement           | ٨     |
| V0052   | \$1033        | Niveau tres haut poire       | Bornier 4,6           |             | Non  | Non      | No  | absent  | ATTEINT  | d'état<br>Changement | Α     |
| V0057   | \$1038        | Niveau debordement           | Fct n30               |             | Oui  | Oui      | No  | absen t | ATTEINT  | d'état               | Α     |
|         |               |                              |                       |             |      |          |     |         |          | Changement           |       |
| V0058   | \$1039        | Niveau tres bas sonde        | Fct n <sup>28</sup>   |             | Oui  | Oui      | No  | ab sent | ATTEINT  | d'état               | Α     |
| V/0059  | \$103A        | Defaut sonde                 | Fct nº27              |             | Oui  | Non      | Nf  | absent  | ATTE INT | Changement d'état    | Α     |
| V0033   | ΨΙΟΟΛ         | Delaut Solide                | 10(1127               |             | Oui  | 14011    | 141 | absont  | ATTEMI   | Changement           | ^     |
| V0060   | \$103B        | Defaut poire NTB             | Fct n31               |             | Oui  | Non      | No  | normal  | DEFAUT   | d'état               | Α     |
| \/0005  | <b>C4040</b>  | Ouder de mande a sur ND      | F-1 - 200             |             | Nier | Nier     | NI. |         | 0111     | Changement           | •     |
| V0065   | \$1040        | Ordre de marche sur NB       | Fct n <sup>2</sup> 2  |             | Non  | Non      | No  | n on    | OUI      | d'état<br>Changement | Α     |
| V0066   | \$1041        | Ordre de marche sur NTB      | Fct nº23              |             | Non  | Non      | No  | non     | OUI      | d'état               | Α     |
|         | *             |                              |                       |             |      |          |     |         |          | Changement           |       |
| V0071   | \$1046        | Priorite pompe 1             | Fct n <sup>2</sup> 5  |             | Non  | Non      | No  | non     | OUI      | d'état               | Α     |
| 1/0072  | ¢1047         | Driorita namna 2             | Fct nº26              |             | Non  | Non      | No  | non     | OUI      | Changement<br>d'état | ٨     |
| VUU12   | \$1047        | Priorite pompe 2             | 1.0111.20             |             | Non  | INUII    | No  | non     | OUI      | Changement           | Α     |
| V0200   | \$10C7        | Discordance pompe 1          | Fct n <sup>4</sup> 1  |             | Non  | Non      | No  | norm al | DEFAUT   | d'état               |       |
|         |               |                              | _                     |             |      |          |     |         |          | Changement           |       |
| V0201   | \$10C8        | Discordance pompe 2          | Fct n <sup>6</sup> 51 |             | Non  | Non      | No  | norm al | DEFAUT   | d'état               |       |

# **CONFIGURATION DES ENTREES ANALOGIQUES**

| VOIE  | ADRSE  | DRSE LIBELLE                |             | JOUR | MEM | UNITE  | MIN | MAX | BAS  | HAUT |
|-------|--------|-----------------------------|-------------|------|-----|--------|-----|-----|------|------|
|       |        |                             |             |      |     |        |     |     |      |      |
| V0011 | \$160A | Niveau bache                | Bornier 4,1 | Non  | Oui | Metres | 0   | 10  |      |      |
| V0012 | \$160B | Seuils 1 pompe              | Bornier 4,1 | Non  | Non | Metres | 0   | 10  | V15  | V14  |
| V0013 | \$160C | Seuils 2 pompe              | Bornier 4,1 | Non  | Non | Metres | 0   | 10  | CR10 | CR11 |
| V0014 | \$160D | Seuil arret premiere pompe  | Fct nº20    | Non  | Non | Metres | 0   | 10  |      |      |
| V0015 | \$160E | Seuil marche premiere pompe | Fct nº21    | No n | Non | Metres | 0   | 10  |      |      |

# **CONFIGURATION DES ENTREES COMPTEURS**

| VO    | IE     | ADRESSE   | LIBELLE                | ORIGINE              | MEMO | UNITES |
|-------|--------|-----------|------------------------|----------------------|------|--------|
| ,     |        |           |                        |                      |      |        |
| V0081 | \$30A0 | CPT ordre | e demarrage NB         | V65                  | Non  | Unites |
| V0085 | \$30A8 | CPT VOL   | theorique cumule P1    | Fct n°71             | Oui  | m3     |
| V0086 | \$30AA | CPT VOL   | theorique cumule P2    | Fct n <sup>7</sup> 2 | Oui  | m3     |
| V0087 | \$30AC | CPT VOL   | theorique cumule P1+P2 | Fct n°73             | Oui  | m3     |
| V0088 | \$30AE | CPT VOL   | theorique jour P1      | Fct n <sup>9</sup> 4 | Oui  | m3     |
| V0089 | \$30B0 | CPT VOL   | theorique jour P2      | Fct n <sup>9</sup> 5 | Oui  | m3     |
| V0090 | \$30B2 | CPT VOL   | theorique jour P1+P2   | Fct nº76             | O ui | m3     |
| V0091 | \$30B4 | CPT VOL   | reel cumule P1         | Fct n®1              | Oui  | m3     |
| V0092 | \$30B6 | CPT VOL   | reel cumule P2         | Fct n <sup>®</sup> 2 | Oui  | m3     |
| V0093 | \$30B8 | CPT VOL   | reel cumule P1+P2      | Bornier 4,8          | Oui  | m3     |
| V0094 | \$30BA | CPT VOL   | reel jour P1           | Fct n®1              | Oui  | m3     |
| V0095 | \$30BC | CPT VOL   | reel jour P2           | Fct n <sup>®</sup> 2 | Oui  | m3     |
| V0096 | \$30BE | CPT VOL   | reel jour P1+P2        | Bornier 4,8          | Oui  | m3     |
| V0100 | \$30C6 | CPT jour  | debordement            | V57                  | Oui  | Unites |
| V0101 | \$30C8 | CPT jour  | demarrage P1           | V21                  | Oui  | Unites |
| V0102 | \$30CA | CPT jour  | demarrage P2           | V22                  | Oui  | Unites |
| V0103 | \$30CC | CPT hora  | ire demarrage P1       | V21                  | Oui  | Unites |
| V0104 | \$30CE | CPT hora  | ire demarrage P2       | V22                  | Oui  | Unites |

# **CONFIGURATION DES ENTREES CHRONO**

| VOIE  | ADRESSE | LIBELLE                    | ORIGINE              | MEMO |
|-------|---------|----------------------------|----------------------|------|
| ··    |         | *                          |                      |      |
| V0131 | \$3104  | Temps fnct cumule P1       | V21                  | Oui  |
| V0132 | \$3106  | Temps fnct cumule P2       | V22                  | Oui  |
| V0133 | \$3108  | Temps fnct jour P1         | V21                  | Oui  |
| V0134 | \$310A  | Temps fnct jour P2         | V22                  | Oui  |
| V0135 | \$310C  | Temps fnct horaire P1      | V21                  | Oui  |
| V0136 | \$310E  | Temps fnct horaire P2      | V22                  | Oui  |
| V0137 | \$3110  | Temps fnct jour Poste      | Fct n <sup>o</sup> l | Oui  |
| V0138 | \$3112  | Temps fnct horaire Poste   | Fct n <sup>o</sup> l | Oui  |
| V0139 | \$3114  | Temps jour debordement     | V57                  | Oui  |
| V0202 | \$3192  | Temps nc perte ntb         | Fct n%0              | Non  |
| V0211 | \$31A4  | Temps fnct horaire memo P1 | Memos 131            | Non  |
| V0212 | \$31A6  | Temps fnct horaire memo P2 | Memos 132            | Non  |

|               | PERAX SYSTEME P400XI - Version Pompage |
|---------------|--|
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
| ANNEXE "AUTOM | IATISME"                               |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |

#### MISE EN PLACE DE LA CARTE SIM

#### CARTE PXIBASE







# ATTENTION: toute manipulation des cartes doit se faire HORS TENSION



Les cartes PXIGSM sont livrées sans carte SIM. Un abonnement data auprès de votre opérateur téléphonique habituel est nécessaire pour la transmission de données en V32.

Pour installer votre carte SIM, démonter hors tension la face avant de la carte sur laquelle se trouve la PXIGSM (repérable grâce au connecteur SMA spécifique à l'antenne GSM) en faisant bien attention à la connectique interne de l'antenne. Retirer l'ensemble PXIBASE/PXIGSM ou PXICOM/PXIGSM du rack, puis retirer le modem GSM de son support. Placer la carte SIM dans son support : sous la carte PXIGSM, puce contre les contacts, biseau vers l'extérieur. Replacer la carte PXIGSM sur son support et l'ensemble dans le rack.

# **TABLEAU DES CONSIGNES**

| N° |                                | =0     | =1       | =2         | =3 | =4 | SITE |
|----|--------------------------------|--------|----------|------------|----|----|------|
| 1  | POMPAGE                        | SANS   | 1 POMPE  | 2 POMPES   |    |    |      |
| 2  | TYPE DE PERMUTATION            | SANS   | CYCLIQUE | TEMPS FNCT | P1 | P2 |      |
| 3  | POIRE NIVEAU TRES HAUT         | NON    | OUI      |            |    |    |      |
| 4  | SECOURS POIRE                  | NON    | OUI      |            |    |    |      |
| 5  | GESTION SEUILS                 | SANS   | SONDE    | POIRES     |    |    | 1    |
| 6  | SEUIL MARCHE 1°POMPE(m)        | Valeur |          |            |    |    |      |
| 7  | SEUIL ARRET 1°POMPE(m)         | Valeur |          |            |    |    |      |
| 8  | MARNAGE ALEATOIRE              | NON    | OUI      |            |    |    |      |
| 9  | DELTA MARNAGE ALEATOIRE (m)    | Valeur |          |            |    |    |      |
| 10 | SEUIL MARCHE 2°POMPE(m)        | Valeur |          |            |    |    |      |
| 11 | SEUIL ARRET 2°POMPE(m)         | Valeur |          |            |    |    |      |
| 12 | SEUIL NIVEAU TRES BAS (m)      | Valeur |          |            |    |    |      |
| 13 | SEUIL DEBORDEMENT (m)          | Valeur |          |            |    |    |      |
| 14 | TEMPS APRES NTB (s)            | Valeur |          |            |    |    |      |
| 15 | DEBIT THEORIQUE POMPE 1 (m3/h) | Valeur |          |            |    |    |      |
| 16 | DEBIT THEORIQUE POMPE 2 (m3/h) | Valeur |          |            |    |    |      |
| 17 | P1 ARRET                       | NON    | OUI      |            |    |    |      |
| 18 | P2 ARRET                       | NON    | OUI      |            |    |    |      |

# EXEMPLE DE VALIDATION D'UNE CONFIGURATION

#### 1. RECETTE DES FONCTIONNALITES DE BASE

Réglage des paramètres : 2 pompes en parallèle : CR1 Permutation automatique : CR2 Fonctionnement sur sonde : CR5 Seuil marche 1 → 1<sup>er</sup> Pompe : CR6 Seuil marche 2 → 2<sup>ème</sup> Pompe : CR10

Seuil arrêt → Pompe 1 et Pompe 2 : CR7 et CR11

| FONCTIONS TESTEES   | RESULTAT | REMARQUES   |
|---|----------|---|
| FUNCTIONS TESTEES   | RESULTAT | REWARQUES   |
| Démarrage de la pompe 1 sur 1 <sup>er</sup> seuil de marche   |          |   |
| 2. Démarrage de la pompe 2 sur 2 <sup>ème</sup> seuil de marche                                     |          | Les 2 pompes peuvent<br>fonctionner simultanément si<br>l'option a été choisie au<br>préalable dans le paramétrage<br>du P400Xi |
| 3. Arrêt des pompes 1 & 2 sur seuil d'arrêt P1 – P2   |          | Les seuils d'arrêt P1 et P2 peuvent être différents.  |
| 4. Permutation de P1 & P2 à chaque démarrage  |          |   |
| 5. Démarrage de P2 si P1 est en défaut<br>Variation de niveau → arrêt / marche sur P2               |          | Si le défaut disparaît retour sur la P1.  |
| 6. Démarrage de P1 si P2 est en défaut<br>Variation de niveau → arrêt / marche sur P1               |          |   |
| <ul> <li>7. Essai : P2 en marche → Commut de P2 sur arrêt -</li> <li>→ P1 mise en marche</li> </ul> |          | CR18=1  |
| 8. Essai : P1 en marche → Commut de P1 sur arrêt - → P2 mise en marche                              |          | CR17=1  |
| 9. Essai : mode station « sans » -> l'automatisme n'est plus géré par le P400XI                     |          | CR1=0   |

| FONCTIONS TESTEES   | RESULTAT | REMARQUES   |  |  |
|---|----------|---|--|--|
|   |          |   |  |  |
| Mode repli Simulation du défaut Capteur EANA :     Basculement sur le mode de repli           |          | Suppression de la valeur<br>EANA                              |  |  |
| ·   |          | LANA  |  |  |
| Fonctionnement sur poire NTB (CR4) + tempo de marche (CR14)                                   |          |   |  |  |
| Fonctionnement sur poire NTB (CR4)  |          |   |  |  |
| + NTH présent (CR3)   |          | Si présence poires NTH et NTB, on continue de pomper . Le     |  |  |
| Simulation de P2 en défaut → Secours P1 (si une seule pompe autorisée CR1=1)                  |          | pompage est privilégié . Une alarme provoquera l'intervention |  |  |
| Simulation de P1 en défaut → Secours P2   |          | d'un agent pour cette   |  |  |
| (si une seule pompe autorisée CR1=1)  |          | discordance (V56)   |  |  |
| 1 seule pompe autorisée à fonctionner : P2 en   |          |   |  |  |
| marche, permutation sur P1  |          |   |  |  |
| Essai de 2 pompes en simultané (CR1=2)  |          |   |  |  |
| 11. Retour en mode normal Défaut capteur ANA disparaît : retour sur fonctionnement sur seuils |          |   |  |  |
|   |          |   |  |  |
| 2 pompes autorisées à fonctionner   |          |   |  |  |
| Permutation des pompes  |          |   |  |  |
| Fonctionnement normal, sonde Ok, mais poire NTH atteinte . Arrêt sur tempo ou poire tres bas  |          |   |  |  |
| 12. Test des défauts de discordance des pompes  |          |   |  |  |
|   |          |   |  |  |

# 2. RECETTE DES FONCTIONNALITES AVANCEES DU P400XI

| FONCTIONS AVANCEES TESTEES   | RESULTAT | REMARQUES          |
|--|----------|--------------------|
| CR 8 : Validation de la fonction     CR 9 : marnage autour du seuil de marche et d'arrêt (m) |          | Fonctions 20 et 21 |

SYSTÈME PERAX P400XI Version Assainissement