

Technic achat  
9, rue du Lugan  
33 130 Bègles

Tel : 05 57 99 01 72  
Fax : 05 56 87 97 66  
contact@technic-achat.com



# MICRO-CENTRALE

## Moulin du Gers

### NOTICE UTILISATION

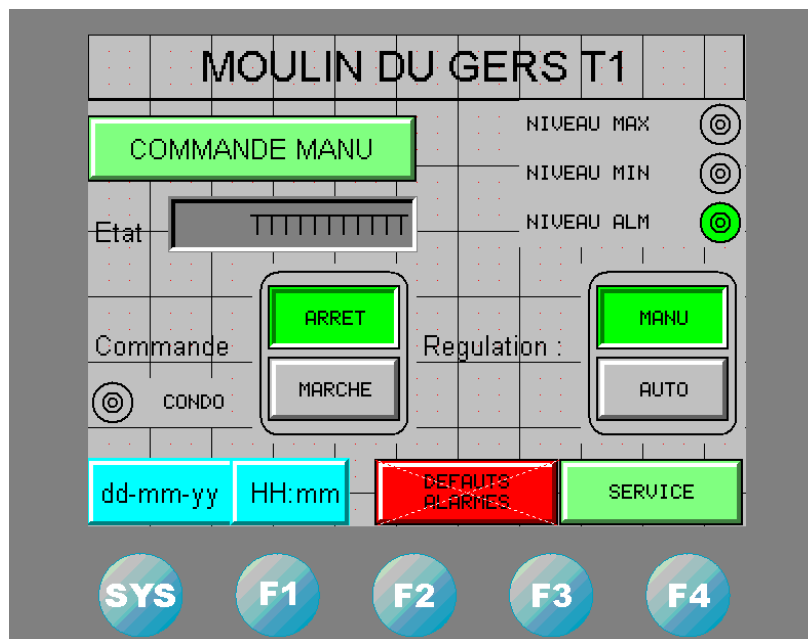


**Automatisation et supervision**

**Microcentrale hydro-électrique**

1	Description ECRAN PRINCIPAL :.....	3
1.1	Visualisation états .....	3
1.2	Commandes .....	3
2	Ecran COMMANDES MANUELLES :.....	4
2.1	HAUTEUR.....	4
2.2	VISU. ....	4
2.3	Regulation .....	5
2.4	Condensateur .....	6
3	Ecran SERVICE.....	7
3.1	Démarrage. ....	7
3.1.1	Cycle de démarrage (IMPORTANT POUR UN COUPLAGE DOUX). ....	7
3.1.2	Couplage.....	8
3.2	Entrées / Sortie.....	8
4	Ecran DEFAUTS &ALARMES :.....	9
4.1	Historique des alarmes :.....	9
4.2	Configuration Alarmes.....	9
4.2.1	Défaut démarrage trop long.....	9
4.2.2	Défaut démarrage max. ....	10
4.2.3	Défaut survitesse.....	10
4.2.4	Alarme puissance basse .....	10
4.2.5	Défaut COM ACTIF .....	10
4.2.6	Défaut SECTIONNEUR GENE.....	10
4.2.7	ALM Manque d'eau .....	11

## 1 Description ECRAN PRINCIPAL :



### 1.1 Visualisation états

- **Etat : ARRET, DEF AUT, DEMARRAGE COUPLEE.** Suivant l'état de l'installation.
- **CONDO : Vert =>** Les condensateurs de compensation sont enclenchés.
- **NIVEAU MAX : Vert =>** niveau atteint, en régulation AUTO les aubes s'ouvrent suivant les paramètres de régulation.
- **NIVEAU MIN : Vert =>** niveau atteint, en régulation AUTO les aubes se ferment suivant les paramètre de régulation.
- **NIVEAU ALM : Vert => OK, Rouge =>**, la génératrice se coupe (avec une temporisation).

### 1.2 Commandes

**Commande manu :** Vers l'écran des commandes manuelles

**Commande :**

ARRET => L'arrêt de la centrale est demandée. La centrale est en marche

MARCHE => Mise en route. La centrale démarre avec une ouverture progressive jusqu'au couplage.

**Regulation :** C'est le mode d'ouverture et fermeture des aubes.

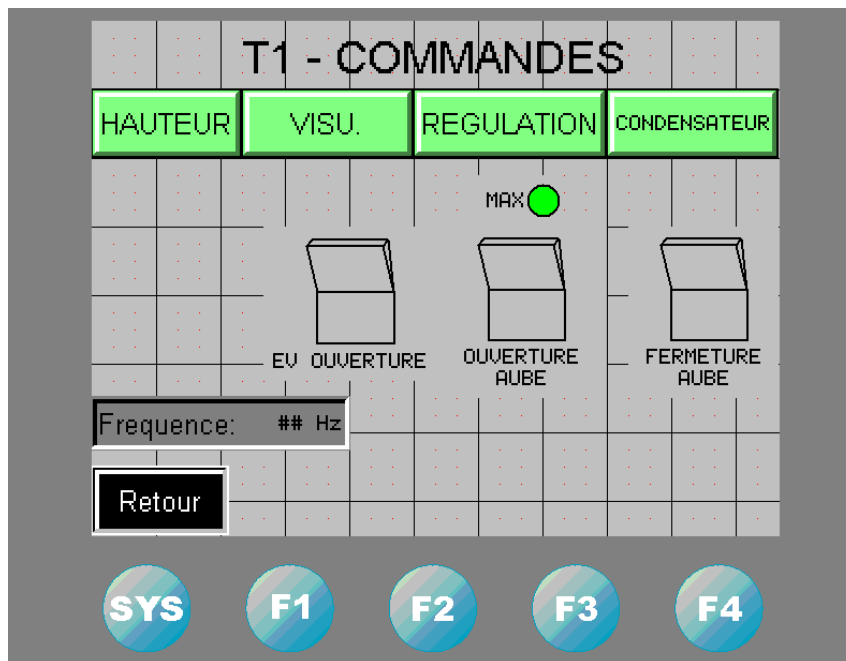
MANU => Il faut les ouvrir et les fermer dans l'écran "Commande MANU"

AUTO => Les aubes se régulent en fonction du niveau MIN et MAX suivant les paramètre de l'écran "REGULATION"

**SERVICE** : Accès à l'écran de maintenance (pilotage des actionneurs pour la maintenance et éléments de diagnostic).

**Défaut/alarme** : Rouge => indique la présence d'un défaut. Appuyer pour le RESET

## 2 Écran COMMANDES MANUELLES :



### **EV OUVERTURE** :

Cette électrovanne doit être allumée pour l'ouverture des aubes (Elle permet le maintien de la pression hydraulique dans le vérin). Elle est coupée automatiquement (par câblage) lors d'un Arrêt d'urgence.

Le voyant **MAX** indique que les aubes sont ouvertes au maximum (vérin en bout de course).

### **Ouverture AUBE** :

Permet l'ouverture des aubes par pression du bouton.

### **Fermeture AUBE** :

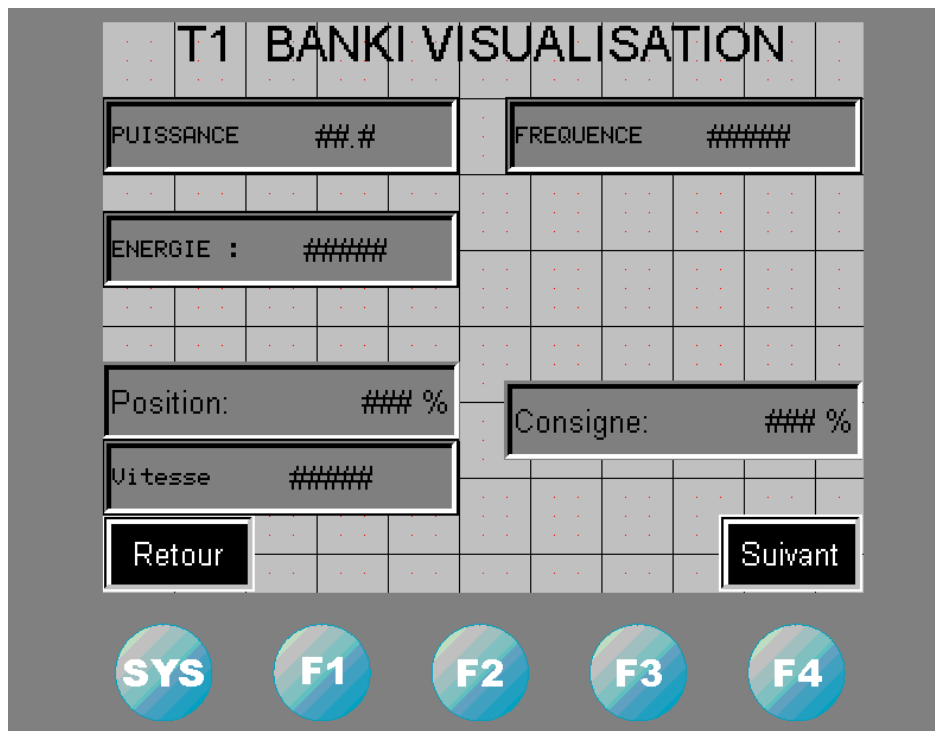
Permet la fermeture des aubes par pression du bouton.

#### 2.1 **HAUTEUR**

Utilisé en cas de sonde.

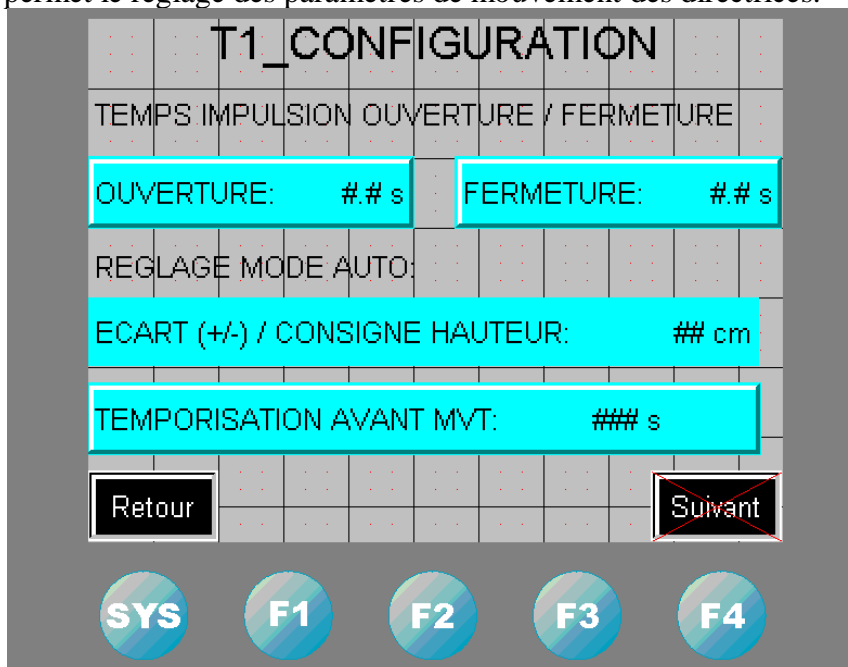
#### 2.2 **VISU.**

Visualisation des paramètres de production venant du wattmètre.



### 2.3 Regulation

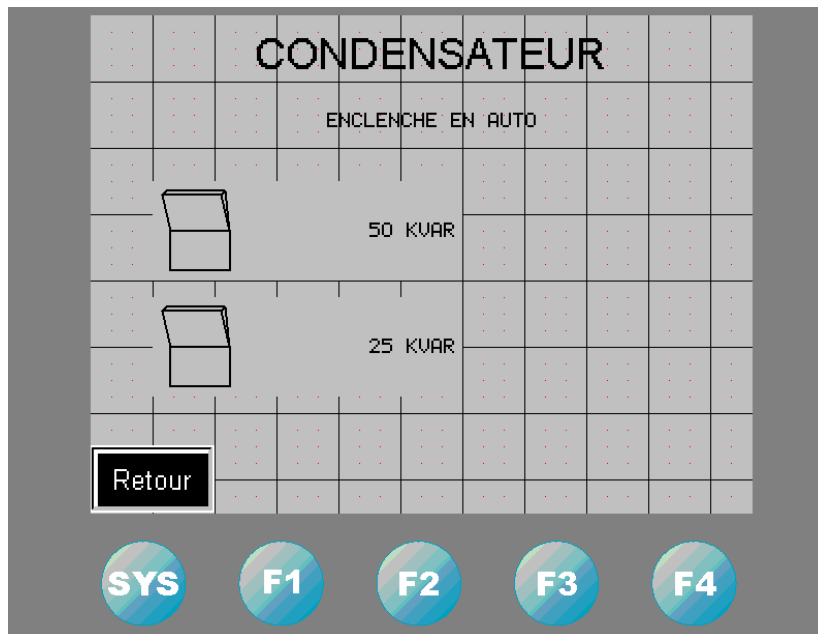
Cette section permet le réglage des paramètres de mouvement des directrices.



En mode automatique, si le "NIVEAU MAX" est atteint pendant le temps "TEMPOSRISATION AVANT MVT", le vérins des aubes va s'ouvrir pendant le temps "OUVERTURE"

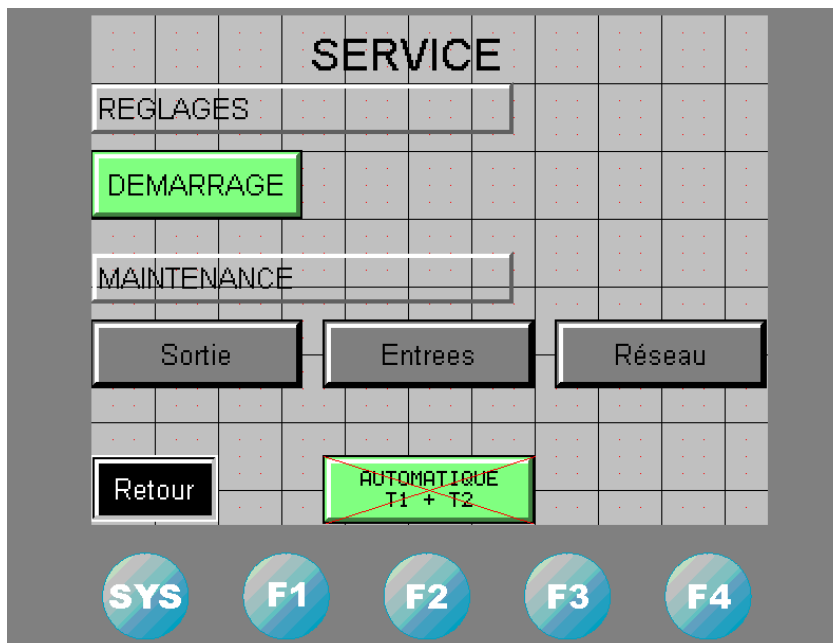
si le "NIVEAU MIN" est atteint pendant le temps "TEMPOSRISATION AVANT MVT", le vérins des aubes va se fermer pendant le temps "FERMETURE"

## 2.4 Condensateur



Ces boutons permettent d'enclencher les 2 condensateurs lorsque la génératrice est couplée

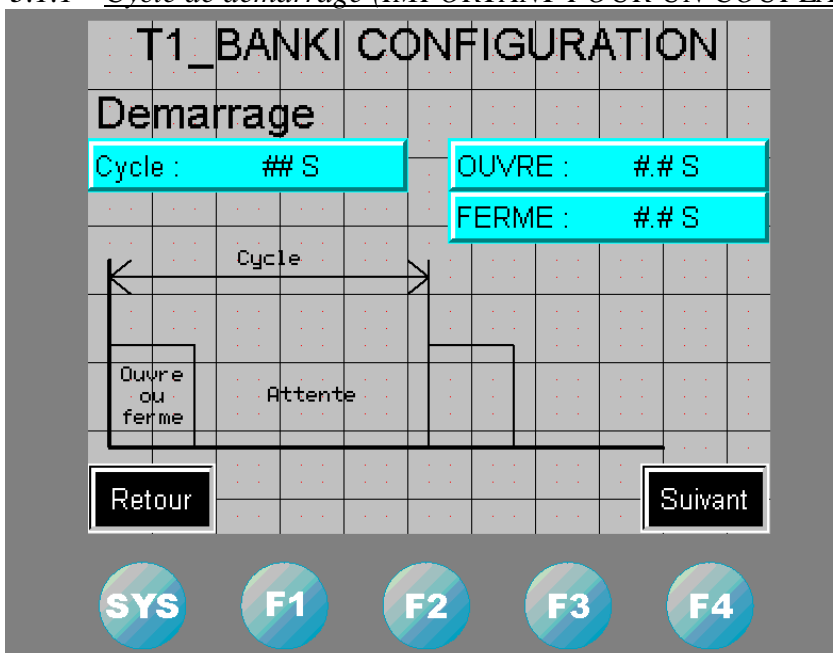
### 3 Ecran SERVICE



#### 3.1 Démarrage.

Cette section permet la configuration des paramètres de démarrage et d'arrêt.

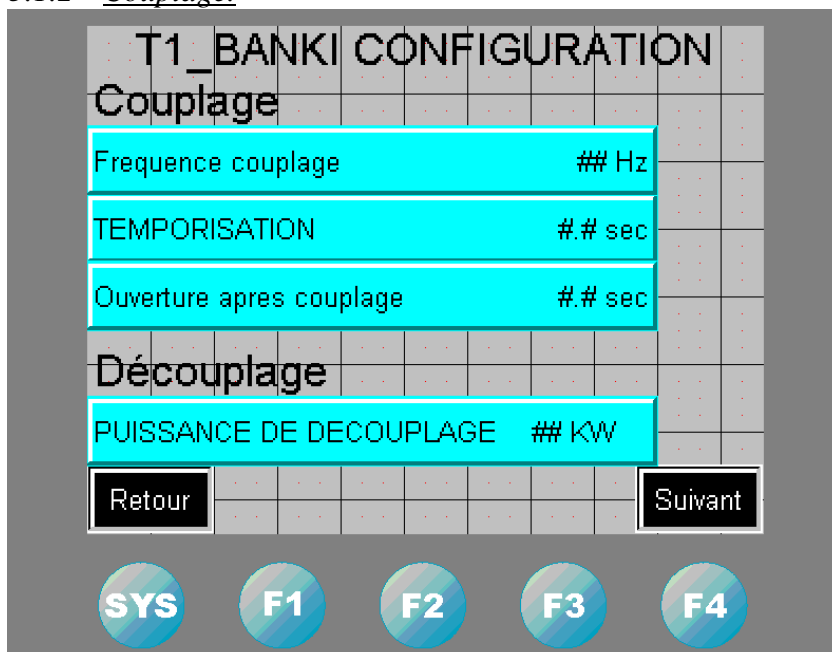
##### 3.1.1 Cycle de démarrage (IMPORTANT POUR UN COUPLAGE DOUX).



Lors de la phase de démarrage, toutes X secondes du Cycle, les directrices s'ouvre pendant le temps OUVRE.

Lors de la phase d'arrêt, toutes X secondes du Cycle, les directrices se ferme pendant le temps FERME.

### 3.1.2 Couplage.

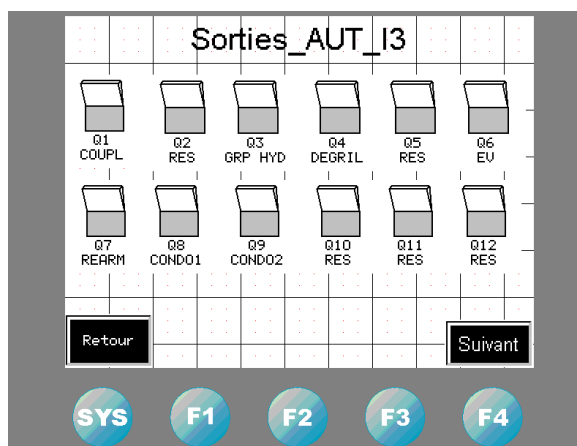
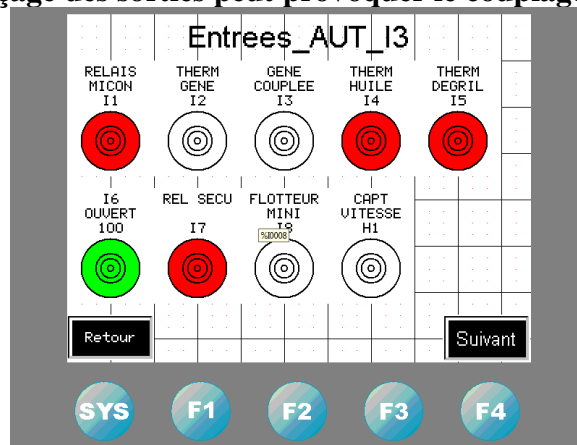


Le couplage s'effectue lorsque la génératrice dépasse la **Frequence couplage** pendant le temps **TEMPORISATION**  
Après le couplage, la position les aubes s'ouvre pendant la valeur **Ouverture après couplage.**

### 3.2 Entrées / Sortie.

Ces écrans permettent de visualiser l'état des entrées et de forcer les sorties.

**ATTENTION : Le forçage des sorties peut provoquer le couplage de la génératrice.**

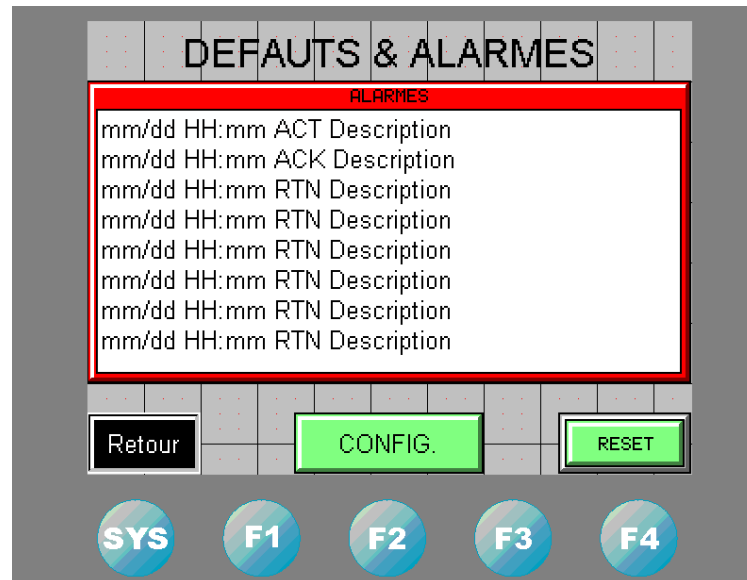




## 4 Ecran DEFANTS &ALARMES :

### 4.1 Historique des alarmes :

Chaque évènement est mémorisé dans l'historique :  
Date et heure d'apparition de l'alarme, date et heure de disparition, date et heure d'acquiescement.



RESET : Acquiescement de l'alarme.  
CONFIG. => Configuration des alarmes

### 4.2 Configuration Alarmes.

Cette section permet le paramétrage des alarmes et arrêt de la centrale.



#### 4.2.1 Défaut démarrage trop long.

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

Le démarrage doit s'effectuer en un temps maximum : **TEMPS** en seconde.

#### 4.2.2 Défaut démarrage max.

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

**NOMBRE**: Il s'agit du nombre de démarrages maximum automatique que l'a centrale va faire sans acquittement des défauts (Démarrage trop long, manque d'eau)

Le nombre de démarrage en cours se remet à 0 en acquittant les défauts.

#### 4.2.3 Défaut survitesse.

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

La centrale s'arrête lorsque la fréquence de rotation dépasse X hz pendant X secondes



#### 4.2.4 Alarme puissance basse

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

En marche, la centrale s'arrête automatiquement si la puissance produite est inférieure au Seuil pendant le temps de la Tempo.

La centrale redémarre automatiquement après arrêt. (à condition que le nombre de démarrage ne soit pas atteint)

#### 4.2.5 Défaut COM ACTIF

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

#### 4.2.6 Défaut SECTIONNEUR GENE

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.



#### 4.2.7 ALM Manque d'eau

**OUI** : défaut actif.

**NON** : défaut non actif.

La centrale s'arrête après la temporisation en secondes