



**CEMATH**

CENTRE D'ESSAIS DE MATERIELS HYDRAULIQUES

## **RAPPORT D'ESSAIS CAMERA POUR L'AGREMENT DE SOUPE ANTI-BELIER**

N° 07 1026

**DELIVRE A :** **SNH**  
Société Nouvelle Hydraulique  
Z.I. Les Communaux  
01600 REYRIEUX

### **APPAREILS ESSAYES**

**Désignation :** 1 SOUPE ANTI-BELIER DN100 PN16  
1 SOUPE ANTI-BELIER DN80 PN16

**Constructeur :** S.N.H.

**Type :** 800

**N° de série :** sans

Ce rapport comprend 4 pages et 3 annexes

Date d'émission : 19 juin 2008

LE TECHNICIEN DU CEMATH

Franck SARRI

LE RESPONSABLE DU LABORATOIRE

Christel TOUZET

## **1.- IDENTIFICATION DE L'APPAREIL**

L'appareil soumis à l'essai est une soupape anti-bélier dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Constructeur ..... S.N.H.
- Type ..... 800
- Numéro de série..... sans

## **2.- MODE OPERATOIRE**

- Mode opératoire suivi par SCP pour les essais d'agrément CAMERA: CEMATH/MO/11 - Rev.0

## **3.- INSTRUMENTATION UTILISEE**

Débitmètre étalon FT01 DN200 KROHNE : N° A04 23545 - N° A04 23545 de 15 à 200 l/s

Capteur de pression relative J.P.B N°G178 étendue de mesure 20 bar

Capteur de pression relative J.P.B N°D291 étendue de mesure 30 bar

Centrale d'acquisition SA32 - AOIP : N°50B31R 5 C7 - 4-20 mA

## **4.- DESCRIPTION DES ESSAIS**

Les essais se sont effectués en 2 parties:

1ère Partie : au CEMATH essais sur une soupape DN100 PN16 - fin mai 2008

2ème Partie : à la station de pompage d'Artigues essais sur une soupape DN80 PN16 - 12 juin 2008

Conformément au mode opératoire CEMATH/MO/11

Photos supplémentaires en Annexe N°3

## 5.- RESULTATS DES ESSAIS REALISES AU CEMATH

### 5.1. Courbes de fonctionnement

Toutes les courbes de fonctionnement sont données en Annexe N°1.

### 5.2. Photos des réglages

Pression de tarage réglée à la perte d'étanchéité de la soupape



### 5.3. Conditions d'agrément

Etanchéité jusqu'à l'ouverture, critère respecté

Pas de risque d'instabilité observé durant les essais

Très faible pulsation observée sur le tarage à 5 bar, en fermeture, sans conséquence

Courbe type disponible dans la documentation du fabricant

## **6.- RESULTATS DES ESSAIS REALISES A ARTIGUES**

### **6.1. Courbe relative aux essais**

La courbe relative aux essais est donnée en Annexe N°2.

### **6.2. Photos de la soupape en fonctionnement**

Pression de tarage réglée à 10 bar (1,2 bars au dessus de la pression habituelle)



### **6.3. Conditions d'agrément**

Lors des mesures des essais en station de pompage, la surpression dans la conduite n'a pas excéder 3 bars.

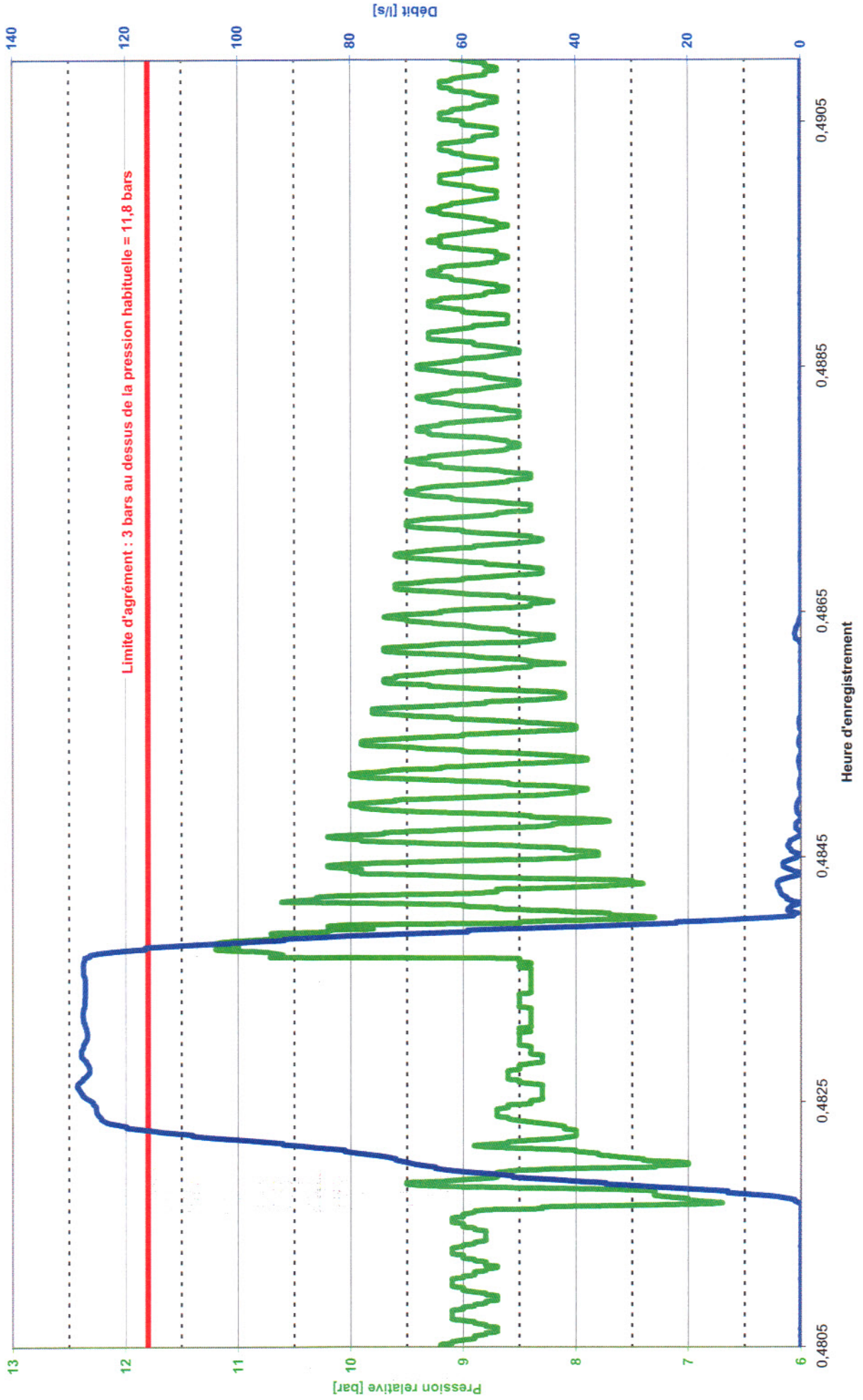
## **7.- CONCLUSION**

**Les résultats des essais respectent tous les critères d'agrément CAMERA.**

Courbes de fonctionnement  
soupape anti-bélier SNH réf.800 : DN100 PN16



Essais de coup de bélier à la station de pompage d'Artigues  
soupape anti-bélier SNH réf.800 : DN80 PN16



Essais au CEMATH



Monsieur Hugues (SNH) et Franck Sarri (SCP)



Essais à la station de pompage d'ARTIGUES - Centre d'Exploitation de RIANS



De gauche à droite:  
Sébastien GAMERRE (SCP)  
Romain CADEO (Stagiaire CEMATH)  
Franck SARRI (SCP)