

**Certificat d'examen de type**  
**n° 02.00.690.011.1 du 8 novembre 2002**

**Instrument de pesage à fonctionnement automatique**  
**trieur-étiqueteur types CSG..L, CSG..LW, CMG..L et CMG..LW**  
**Classe X(1)**

-----

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 19 mars 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique : trieurs-étiqueteurs.

**FABRICANT :**

YAMATO SCALE CO.LTD, 5-22 CHAEMBA CHO, AKASHI 673-8688 (JAPON).

**DEMANDEUR :**

YAMATO SCALE GmbH, HANNS MARTIN SCHLEYER STRASSE 13, D47877 WILLICH (ALLEMAGNE).

**CARACTERISTIQUES :**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur types CSG..L, CSG..LW, CMG..L et CMG..LW ci-après dénommé "instrument" est destiné au contrôle métrologique de préemballages.

Le mode de fonctionnement est continu : la charge est pesée en mouvement sur le dispositif récepteur de charge".

Les versions dont la dénomination se termine par "LW" sont plus particulièrement conçues pour résister aux jets d'eau.

Il est constitué par :

- 1/ un dispositif de transport des objets par bandes (amenée des objets sur l'unité de pesage, pesage et évacuation) ;
- 2/ une unité de pesage comprenant :
  - un dispositif récepteur de charge composé d'un dispositif transporteur de charge à bande dont le support repose sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge,
  - un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte YAMATO type UH-36 ( $E_{max} = 2 \text{ kg}, 4 \text{ kg}, 8 \text{ kg}, 10 \text{ kg}, 15 \text{ kg}, 20 \text{ kg}$  ou  $30 \text{ kg}$ ),
  - un dispositif indicateur YAMATO type CE 2000 ;
- 3/ un dispositif de mise à niveau et un dispositif indicateur de niveau lorsque l'instrument n'est pas installé de manière fixe ;
- 4 un ou plusieurs (option) dispositifs d'impression.

L'instrument est équipé des dispositifs fonctionnels suivants :

- \* dispositif de mise en évidence d'un défaut significatif ;
- \* dispositif de réglage statique de la pente dont l'accès est protégé par le dispositif de scellement ;
- \* dispositif de réglage dynamique ;
- \* dispositifs de mise à zéro :
  - dispositif de mise à zéro initiale ;
  - dispositif semi-automatique de mise à zéro ;
  - dispositif automatique de mise à zéro (la durée maximale entre deux mises à zéro consécutives ne peut dépasser 30 minutes) ;
- \* dispositif de prédétermination de tare ;
- \* dispositif de test de l'affichage à la mise sous tension.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

Type	CSG06L CSG06LW				CSG20L CSG20LW				CMG06L CMG06LW
Caractéristique									
Max (en g)	600				2000		1000		6000
Températures (en °C)	+5 à +40	-10 à +40	0 à +40		+5 à +40	-10 à +40	0 à +40		-10 à +40
Vitesse de bande (en m/s)	0,88		1,59	1,75	0,88		1,59	1,75	0,58
Min (en g)	...L : 10 ...LW : 25	...L : 14 ...LW : 35	...L : 40 ...LW : 100	...L : 80 ...LW : 200	25	35	100	200	140
Echelon e (en g)	... L : 0,2 ... LW : 0,5				0,5				2
Capteur	...L : UH-36-8-C3 ...LW : UH-36-15-C3				UH-36-20-C3				UH-36-30-C3

#### **SCELLEMENT :**

L'instrument est équipé, au niveau de l'unité de pesage, d'un dispositif de scellement conforme à la description figurant en annexes.

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification d'un instrument, située sur la console de commande, comporte les indications suivantes :

- \* nom du fabricant
- \* nom du demandeur
- \* numéro de série et désignation du type de l'instrument
- \* vitesse maximale du convoyeur de charges en m/s
- \* cadence maximale de fonctionnement en nombre d'objets par minute
- \* tension de l'alimentation électrique, en V
- \* fréquence de l'alimentation électrique en Hz

- \* numéro et date du présent certificat
- \* indication de la classe d'exactitude
- \* caractéristiques métrologiques (Max, Min, e, d, PT-)
- \* températures limites d'utilisation

**CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :**

La vérification primitive d'un instrument types CSG..L, CSG..LW, CMG..L et CMG..LW est effectuée en une phase au lieu d'installation.

Outre l'examen de conformité au certificat d'examen de type, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

- 1/ étendue et exactitude de la mise à zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.4 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 2/ stabilité du zéro et fréquence de réglage automatique du zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.5 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 3/ excentration selon la procédure décrite en Annexe A.6.7.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML (lorsque les charges peuvent se présenter de manière excentrée) ;
- 4/ essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 5/ essai à des vitesses de fonctionnement alternatives selon la procédure décrite en Annexe A.6.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Ces essais sont réalisés en mode de fonctionnement automatique.

Les tolérances et conditions de fonctionnement applicables pour les essais 1/ et 2/ sont définies au paragraphe 3.3 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour l'essai 3/ sont définies par le paragraphe 2.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour les essais 4/ et 5/ sont définies par le premier alinéa du paragraphe 2.5.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

**DEPOT DE MODELE :**

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 00.A011 et chez le demandeur.

**VALIDITE :**

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

**REMARQUE :**

En application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées à son article 1<sup>er</sup> ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.

**ANNEXES :**

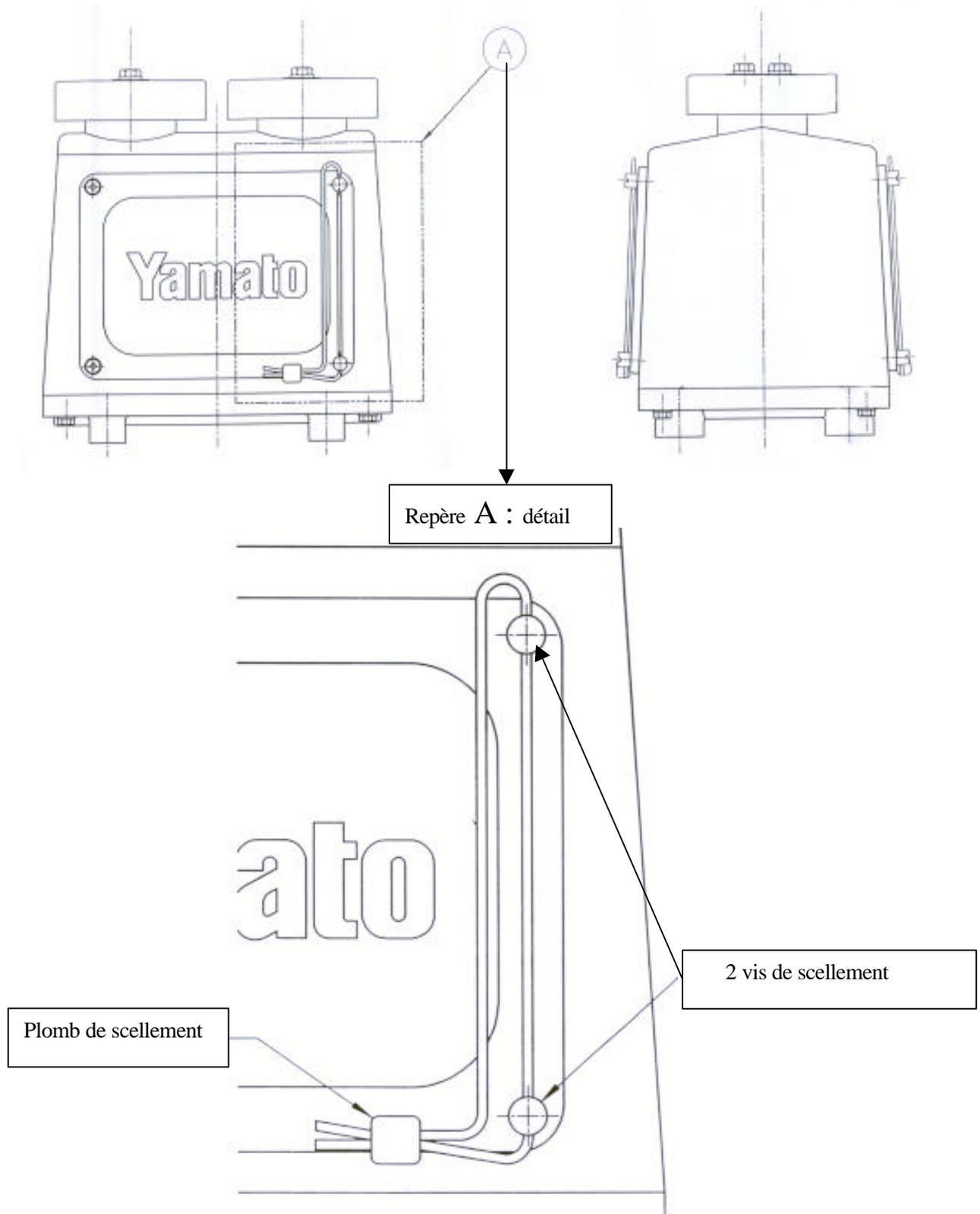
- \* Scellement
- \* Dessin d'ensemble
- \* Présentation de l'écran de visualisation et de commande

Pour la ministre déléguée et par délégation,  
par empêchement du directeur de l'action régionale  
et de la petite et moyenne industrie,  
l'ingénieur général des mines

E.TROMBONE

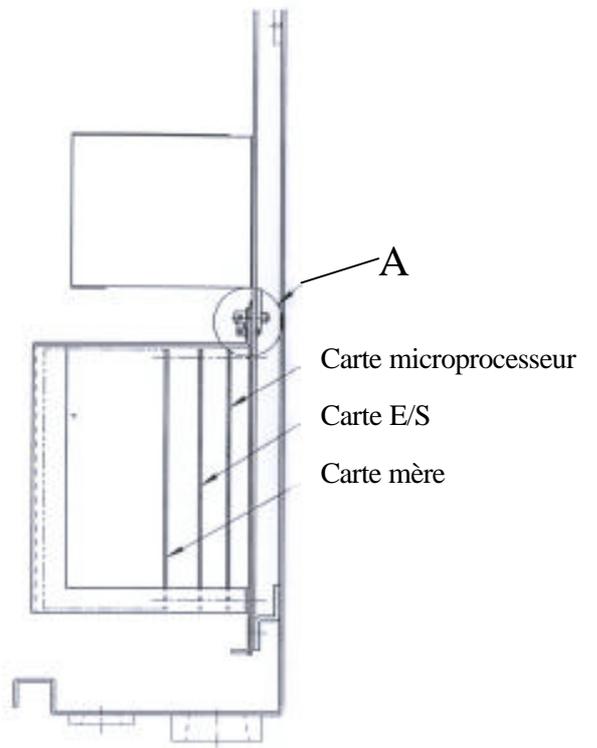
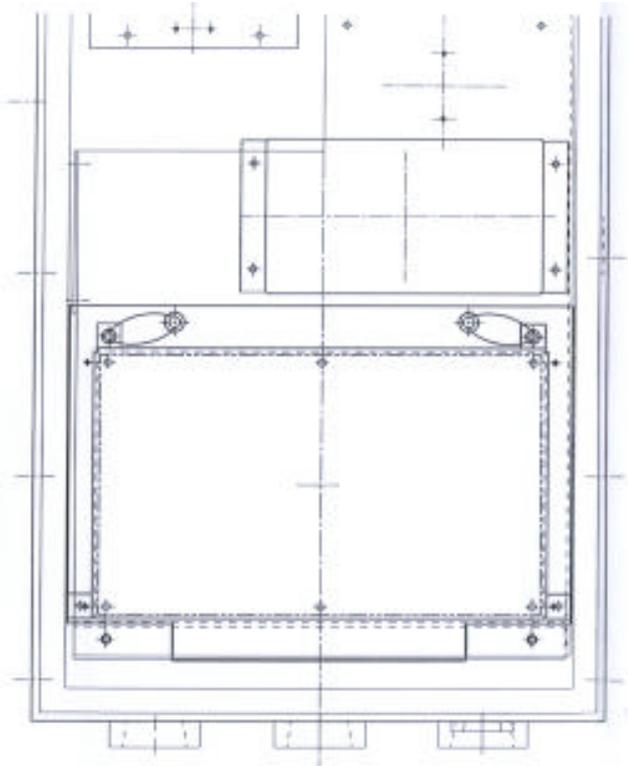
# Scellement

Partie comprenant la cellule de pesée

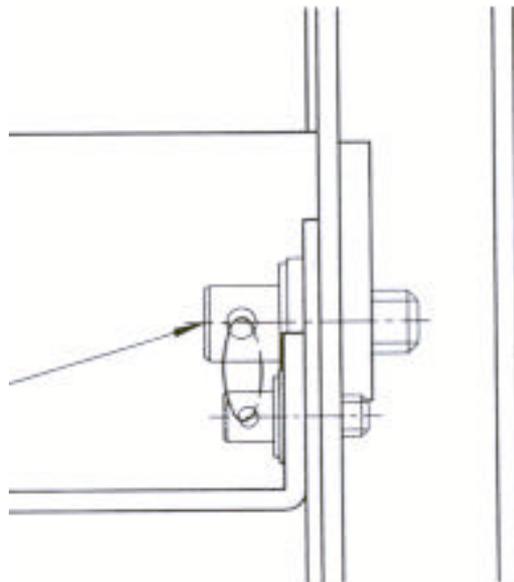


# Scellement

## Dispositif de commande

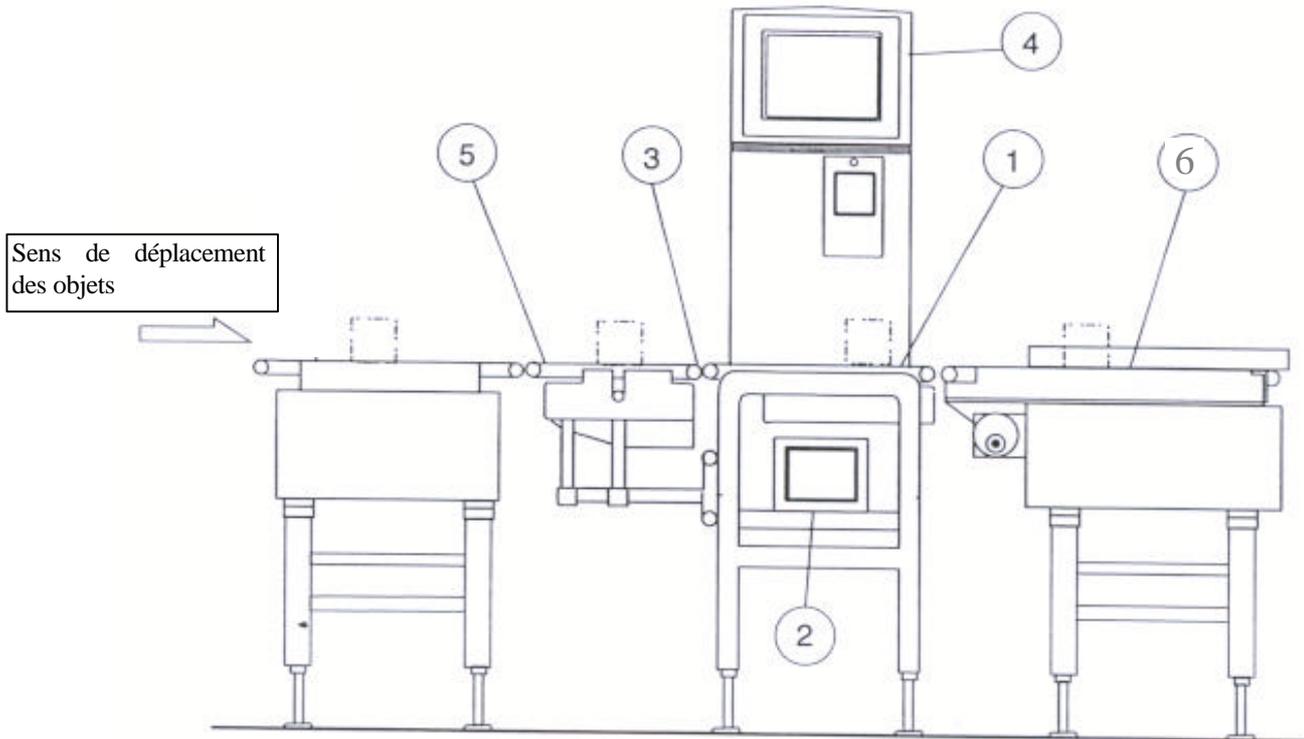


Vis de scellement



Section 'A' Detail

## Vue d'ensemble

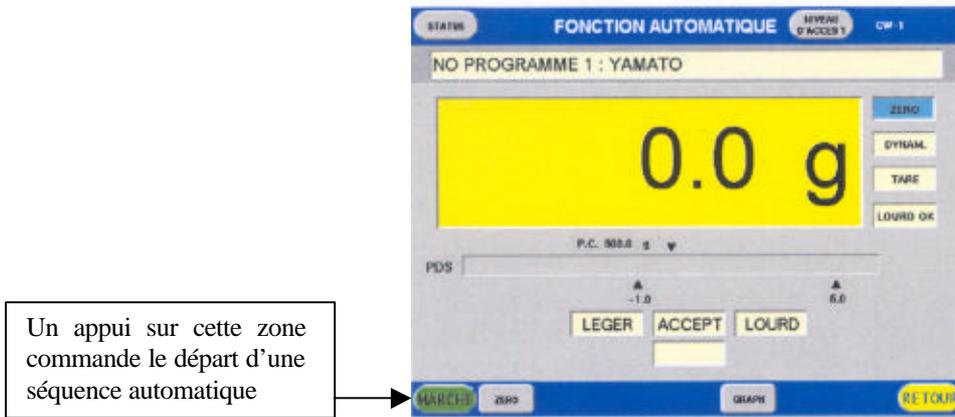


- 1 Convoyeur de l'unité de pesage
- 2 Unité de pesage
- 3 Cellule photoélectrique
- 4 Boîtier de commande et de visualisation (avec écran tactile)
- 5 Convoyeur d'amenée des objets
- 6 Evacuation des objets

## Présentation de l'écran de visualisation et de commande

La face avant se présente sous la forme d'un écran tactile visualisant les séquences de fonctionnement en cours et permettant un dialogue opérateur-machine comme le montrent les exemples d'écrans suivants :

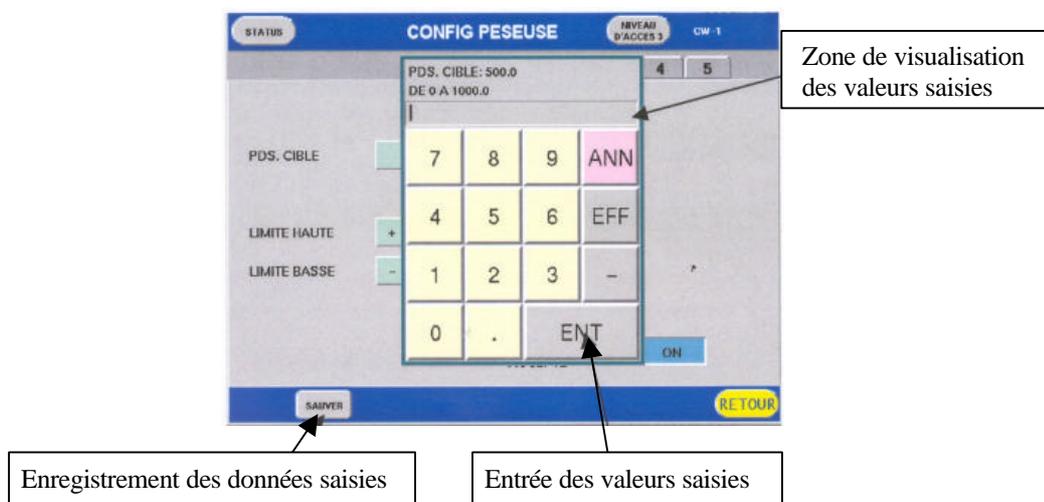
### Avant le départ d'une séquence de fonctionnement automatique



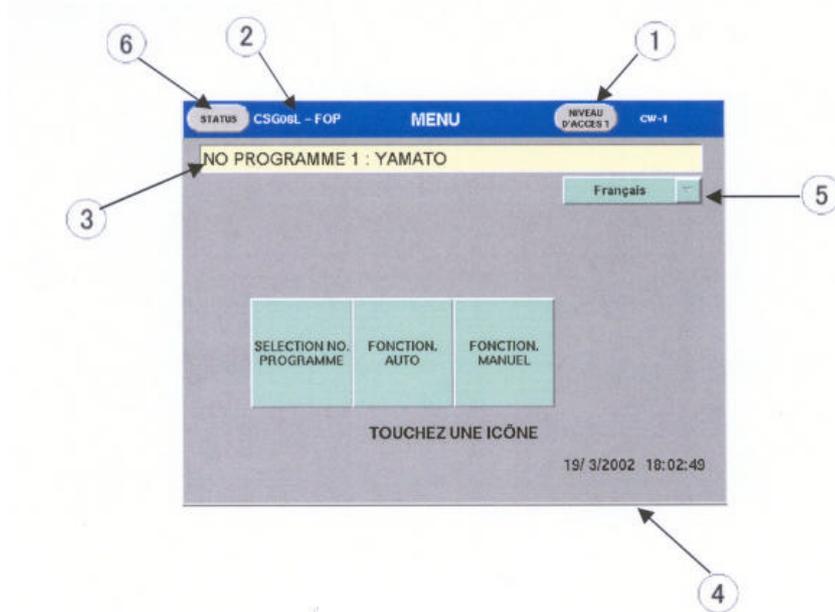
### Pendant une séquence en fonctionnement automatique



### Ecran permettant de prédétermination de paramètres de fonctionnement



## Écran présentant le menu principal



- 1 : commande d'accès à un niveau d'opération. L'accès à un niveau peut être soumis à la saisie d'un code d'accès
- 2 : désigne le type d'instrument
- 3 : désigne le numéro de programme sélectionné et la dénomination du produit correspondant
- 4 : date et heure
- 5 : sélection de la langue
- 6 : permet l'affichage des messages d'erreur

## Écran présentant les résultats sur un lot trié

