



Direction Essais et Réglementation  
Autodrome de Linas-Montlhéry  
BP 212 - 91311 Montlhéry cedex France  
Tél. 33/(01). 69.80.17.00  
Télécopie : 33/(01).69.80.17.17  
PVD13.43.01-01R00/JPC/DM

**PROCES-VERBAL N° 01/00927**

**DEMANDEUR** : **POMMIER & Cie**  
7, avenue de la Mare  
ZAC des Béthunes  
St OUEN L'AUMONE  
95072 CERGY PONTOISE Cedex

**OBJET** : Contrôle de la résistance des dispositifs de protection latérale montés sur des véhicules à moteur et de leur remorque.

**CONCLUSION** : Les courbes des paramètres mesurés pendant les essais sont consignées en annexe.

**Responsables** : **C. PICHON**  
**JP. COREST**

MONTLHERY, le 30 janvier 2001.

  
**P. CASTAING**  
*Chef du Service Sécurité Passive*

  
**Jean-Loup MARDUEL**  
*Directeur Technique*

Ce document contient 9 pages.

**NB** : Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'UTAC en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter. Seule est autorisée la reproduction intégrale de ce document.  
Les résultats des essais ne couvrent que le matériel soumis aux présents essais, et identifiés dans le présent procès-verbal d'essais.

Union Technique de l'Automobile, du Motocycle et du Cycle  
Union de Syndicats Professionnels régie par les dispositions du livre IV du code du Travail  
TVA FR 41 775 669 757 siren 775 669 757 - Code APE 911C  
Siège social et Centre d'Essais : Autodrome de Linas-Montlhéry  
CCP PARIS 30 22 08 T

**Date des essais : 22 janvier 2001**

## **1 - OBJET DES ESSAIS**

Les essais avaient pour but de contrôler la résistance des dispositifs de protection latérale sous un effort de 100 daN conformément aux conditions d'essais de la directive 89/297/CEE.

## **2 - DESCRIPTION DU DISPOSITIF**

### **2.1 Eléments assurant la protection :**

#### ***2.1.1. Description (type, matière, référence)***

- Traverse en profilé d'aluminium de section rectangulaire conforme au plan réf. 31.10400-401-400AN-401AN.
- Traverse en profilé d'acier galvanisé de section rectangulaire conforme au plan réf. 31.10170-31.10171-28.303759.

### **2.2 Eléments de raccordement :**

#### ***2.2.1. Description (type, matière, référence) :***

Un support articulé composé d'un profilé d'acier de section C conforme au plan réf. 31.10423SG et 28.03762ZI.

#### ***2.2.2. Mode de fixation au véhicule :***

Les éléments de raccordement sont fixés au véhicule par boulonnage.

#### ***2.2.3. Description (type, matière, référence)***

Les éléments assurant la protection sont fixés aux éléments de raccordement par boulonnage.

## **3 - CONDITIONS DES ESSAIS**

### **3.1. Essais de résistance :**

Les essais de résistance à l'application d'une force statique horizontale de 1 KN appliquée perpendiculairement au dispositif ont été effectués à l'aide d'un bélier de section circulaire et plate d'un  $\varnothing$  de  $220 \pm 10$  mm.

Le dispositif en essai est fixé sur un bâti rigide indéformable.

#### 4 - RESULTATS DES ESSAIS

##### 4.1 Description de la surface extérieure du dispositif :

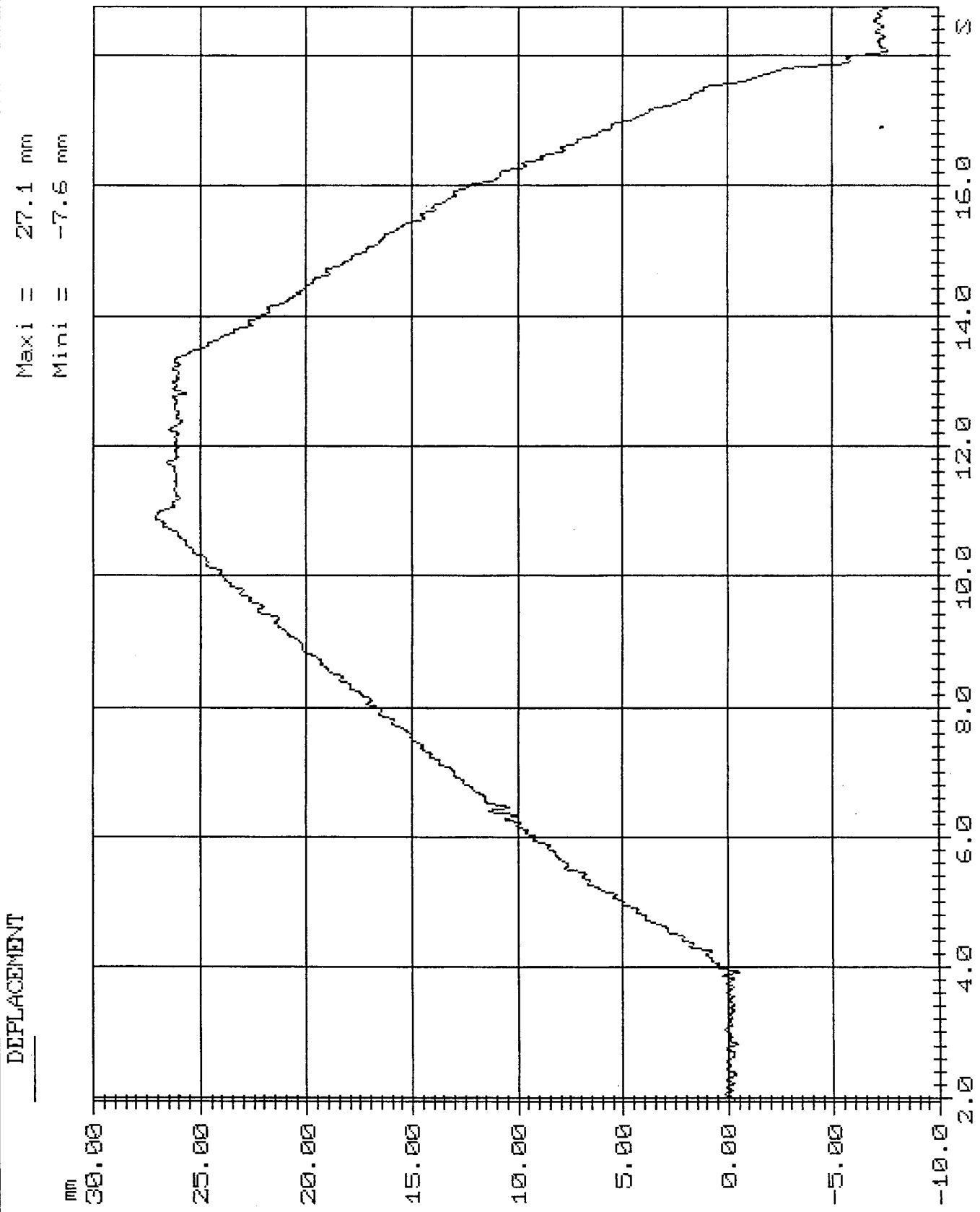
La face externe du dispositif est lisse, toutes les arêtes chevauchantes sont tournées vers l'arrière ou vers le bas.

Les boulons et rivets ne sont pas en saillie de plus de 10 mm par rapport à la surface extérieure.

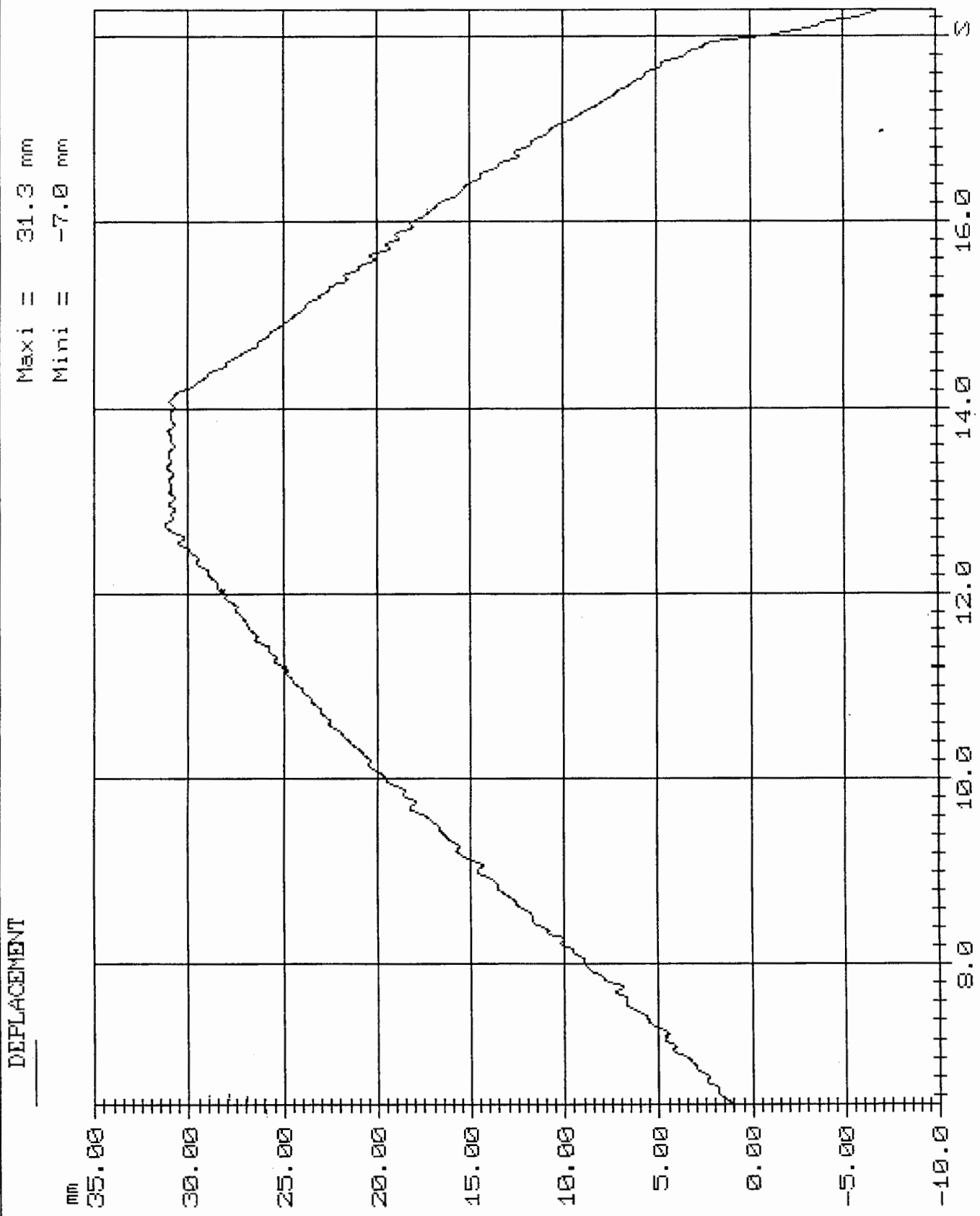
Tous les bords et coins externes de dureté supérieure à 60 Shore A, présentent un rayon de courbure supérieur ou égal à 2,5 mm.

Les résultats détaillés des essais sont consignés dans le tableau ci-dessous :

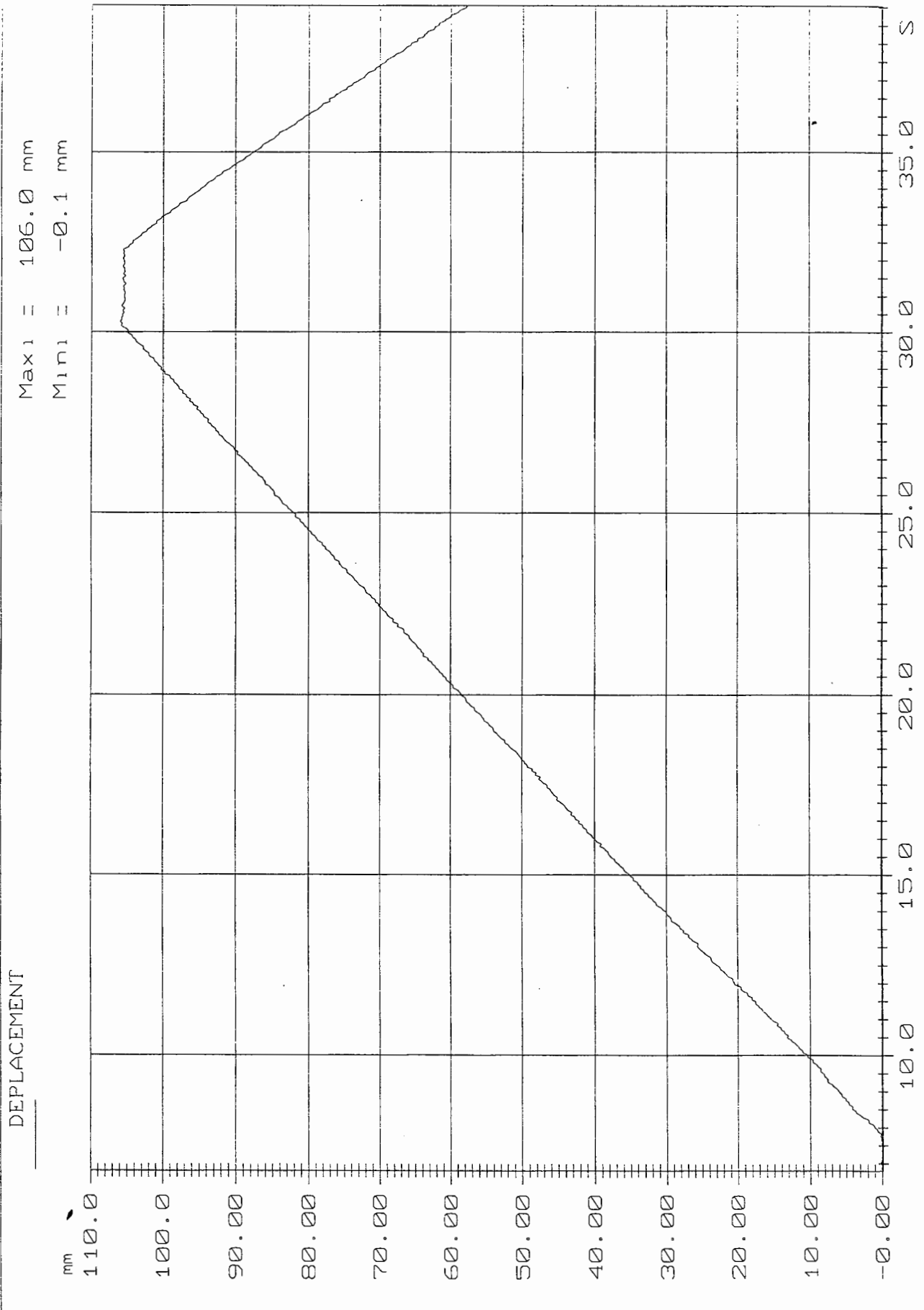
| N° de la courbe consignée en annexe | Distance du pt d'application de l'effort à l'axe du 1er ou du dernier élément de raccordement | Entraxe maxi des éléments de raccordement en mm | Hauteur maxi du ou des éléments de raccordement en mm | Position du pt d'application de l'effort en mm | Déformation maximale en mm |        |
|-------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------|--------|
|                                     |   |   |   |  | Relevée                    | Limite |
| POM 02<br>Acier                     | -   | 3290  | 720   | Entre les deux supports au milieu de la barre  | 89                         | 150    |
| POM 01<br>Aluminium                 |   |   |   |  | 112                        | 150    |
| POM 03<br>Acier                     | Décalé vers l'avant de 800 mm par rapport à l'axe de l'élément avant                          | -   | 720   | Sur l'extrémité de la barre                    | 106                        | 150    |
| POM 04<br>Aluminium                 |   |   |   |  | 107                        | 150    |
| POM 08<br>Acier                     | Décalé vers l'arrière de 200 mm par rapport à l'axe de l'élément arrière                      | -   | 720   | Sur l'extrémité de la barre                    | 26                         | 30     |
| POM 07<br>Aluminium                 |   |   |   |  | 28                         | 30     |



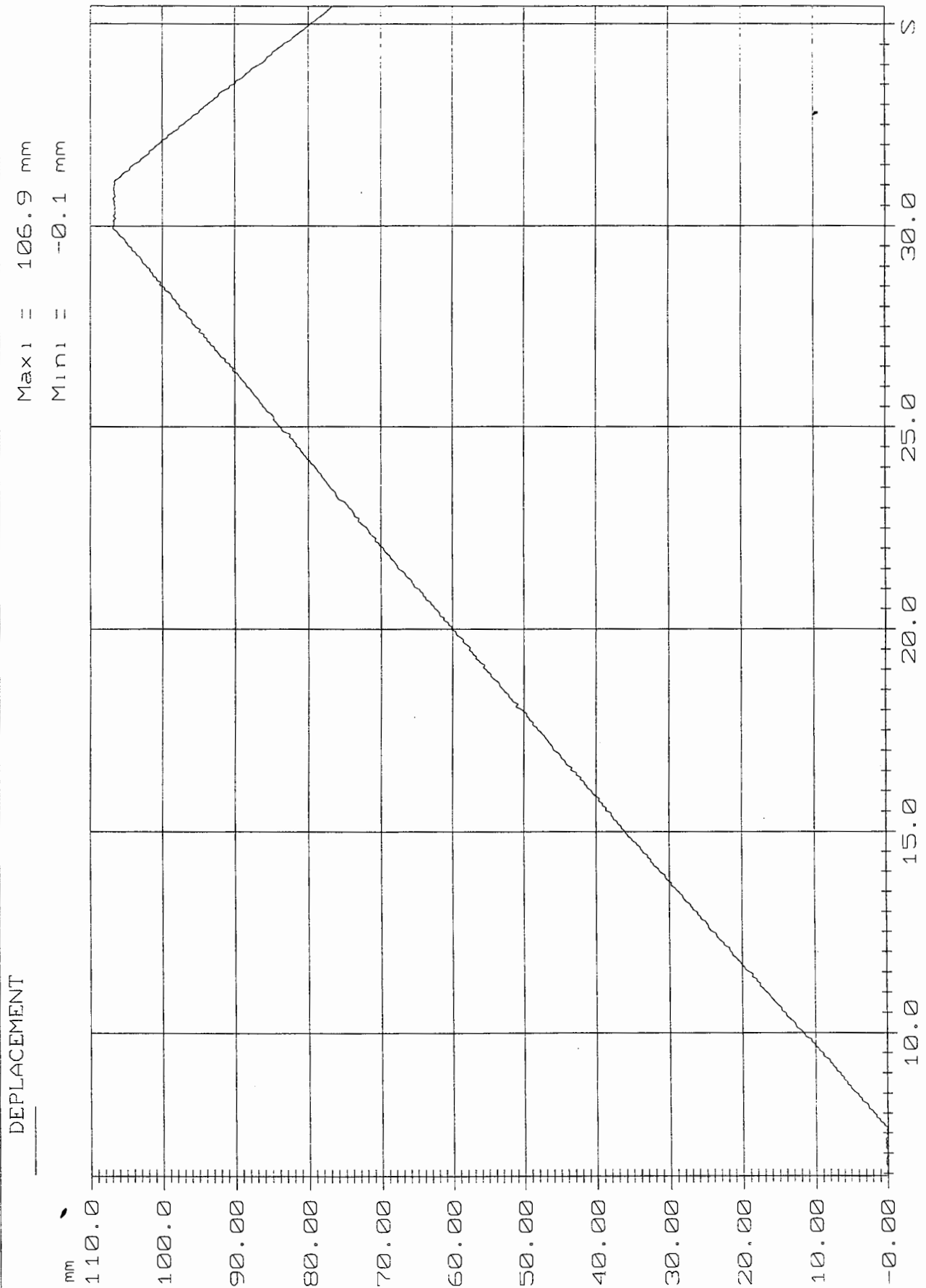
|   |   |
|---|---|
| U T A C MESURE 19/01/01<br>Logiciel A T S POM08 | POMMIER Prot. Lat. Acier<br>POINT Arriere 200mm |
|---|---|



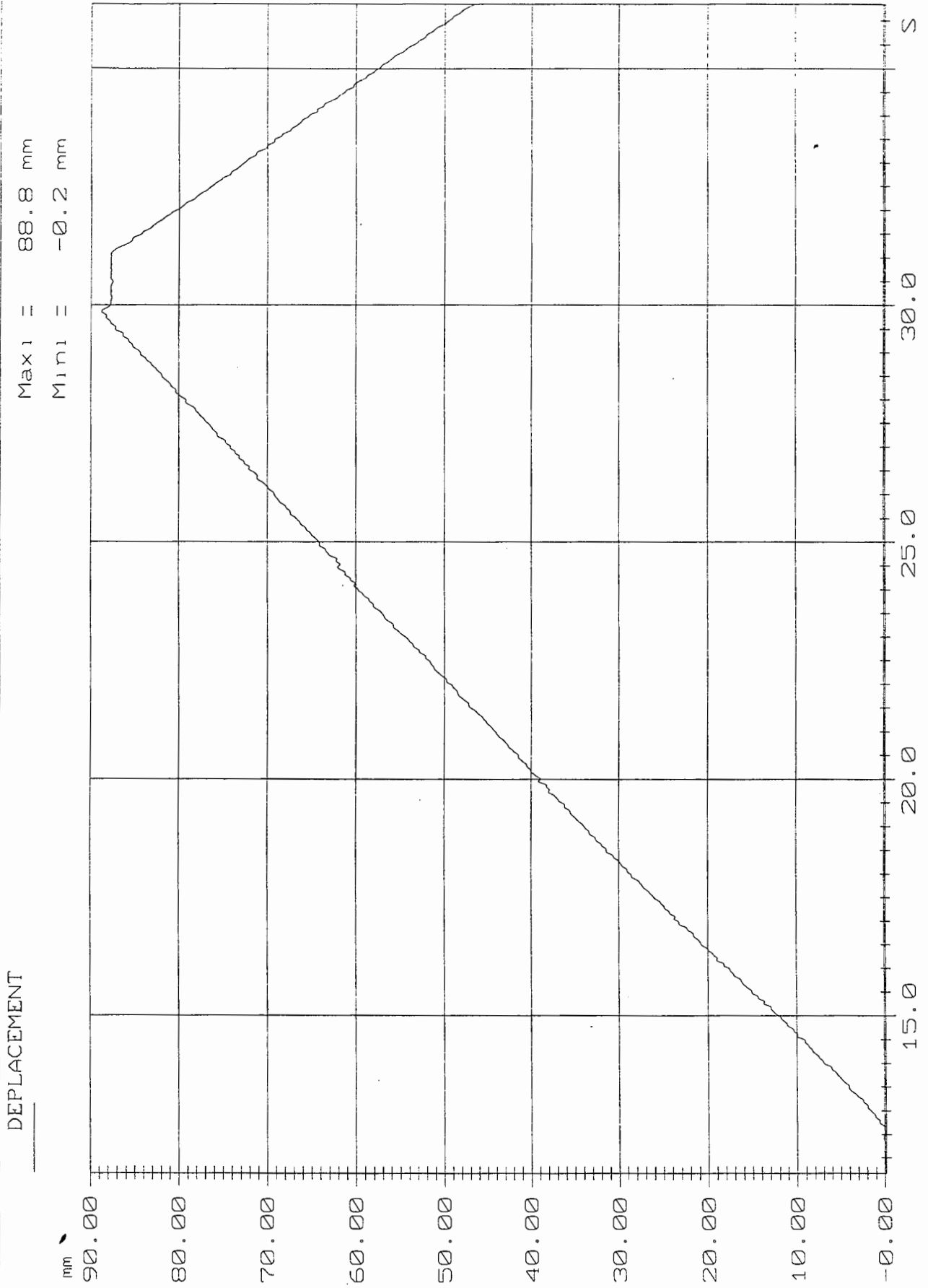
|   |  |  |
|---|--|--|
| U T A C MESURE 19/01/01<br>Logiciel A T S POM07 | POMIER Prot. Lat. ALUM.<br>POINT Arriere 200mm |  |
|---|--|--|


 POMMIER Prot. Lat. ACIER  
 POINT AVANT 800MM

 U T A C MESURE 12/01/01  
 Logiciel A T S POM03

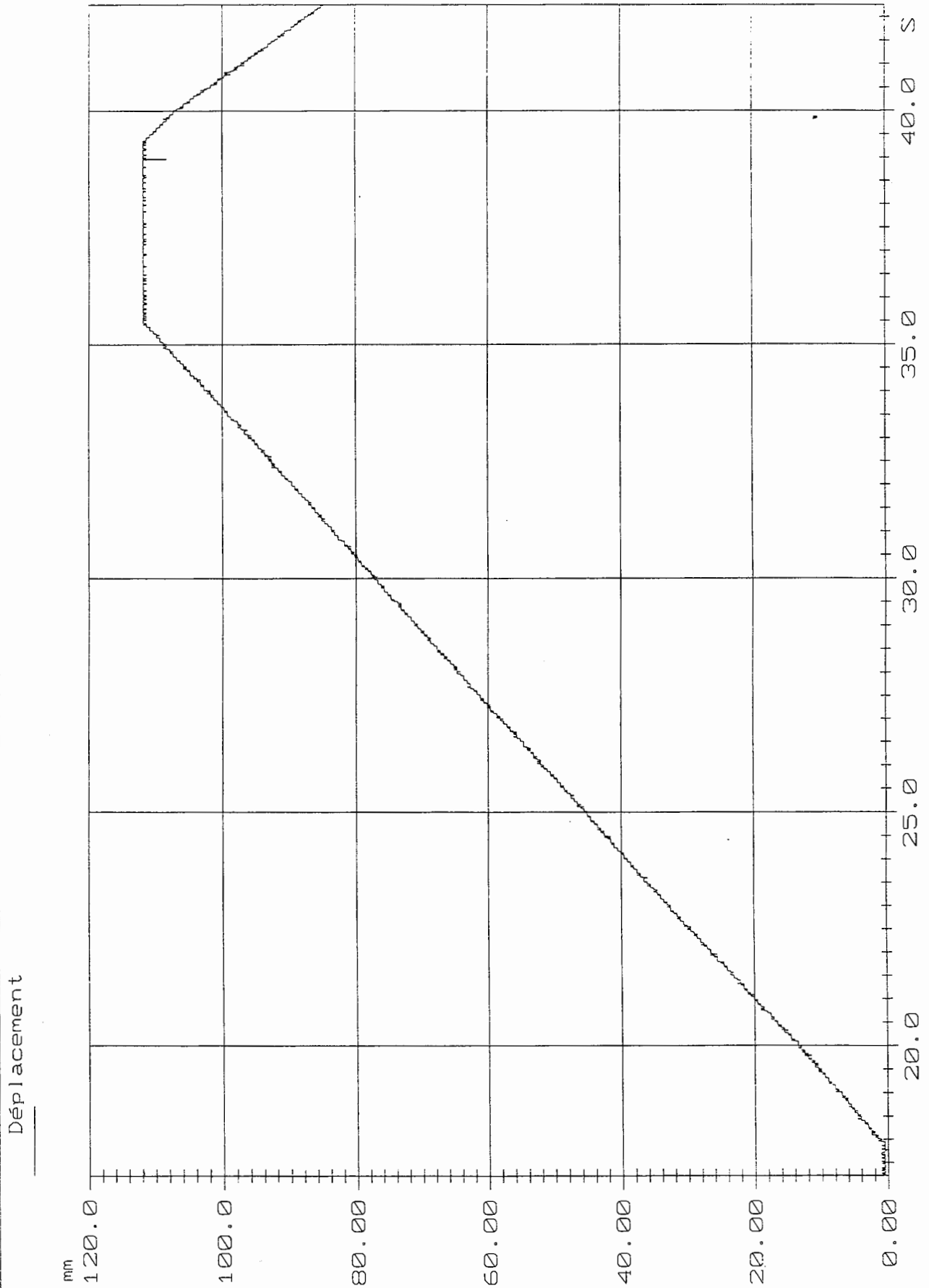

 POMMIER Prot. Lat. Alu  
 POINT AVANT 800MM

 U T A C MESURE 12/01/01  
 Logiciel A T S POM04



|                                  |                   |  |
|----------------------------------|-------------------|--|
| U T A C MESURE<br>Logiciel A T S | 12/01/01<br>POM02 | POMMIER Prot. Lat.ACIER<br>POINT Milieu 3290mm |
|----------------------------------|-------------------|--|





Déplacement

mm  
120.0  
100.0  
80.00  
60.00  
40.00  
20.00  
0.00

20.0 25.0 30.0 35.0 40.0 s

U T A C MESURE 12/01/01  
Logiciel A T S POM01

POMMIER Prot. Lat.  
POINT Milieu 3290mm