

Loi de comportement en statique de mousses de polyuréthane

Objectif :

Détermination des **pent**es des courbes de **compression** et **décompression** sur chaque zone de comportement

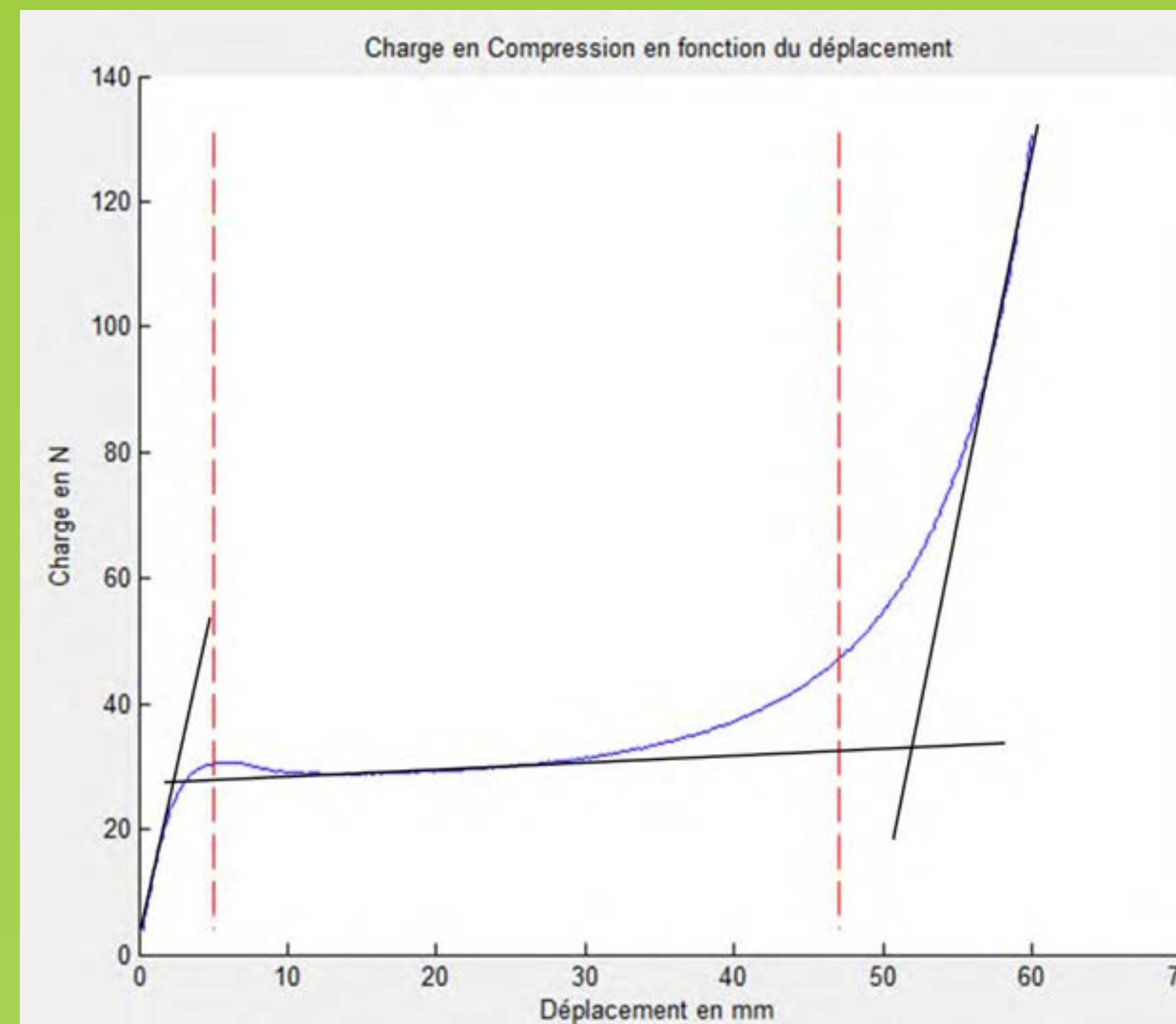


Moyens à notre disposition :

- Fichiers des essais déjà réalisés
- Utilisation du logiciel dédié

Travail réalisé :

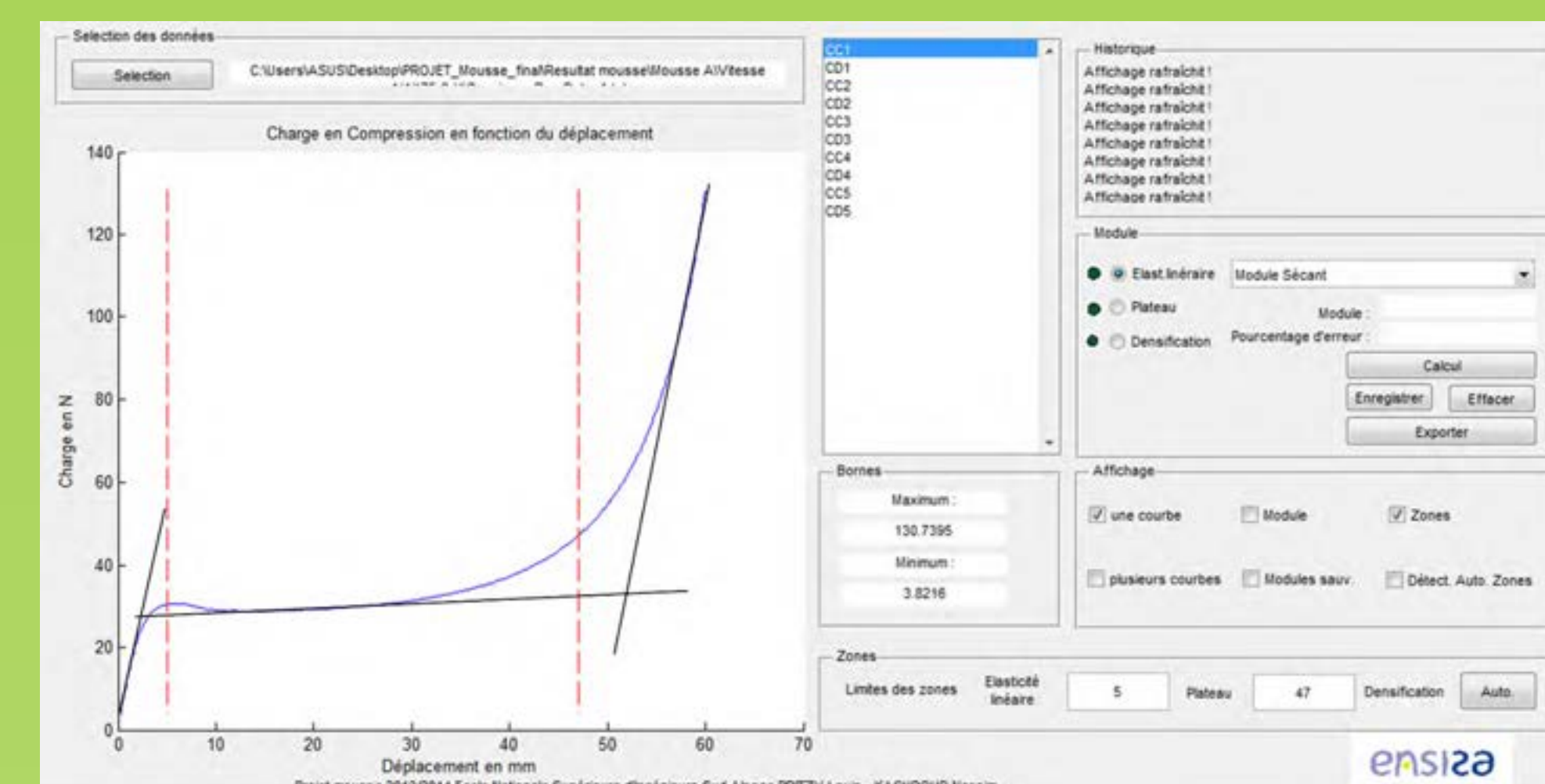
- Identification de types de mousses pertinents
- Analyse de la loi de comportement sur un grand nombre d'essais (validation statistique)



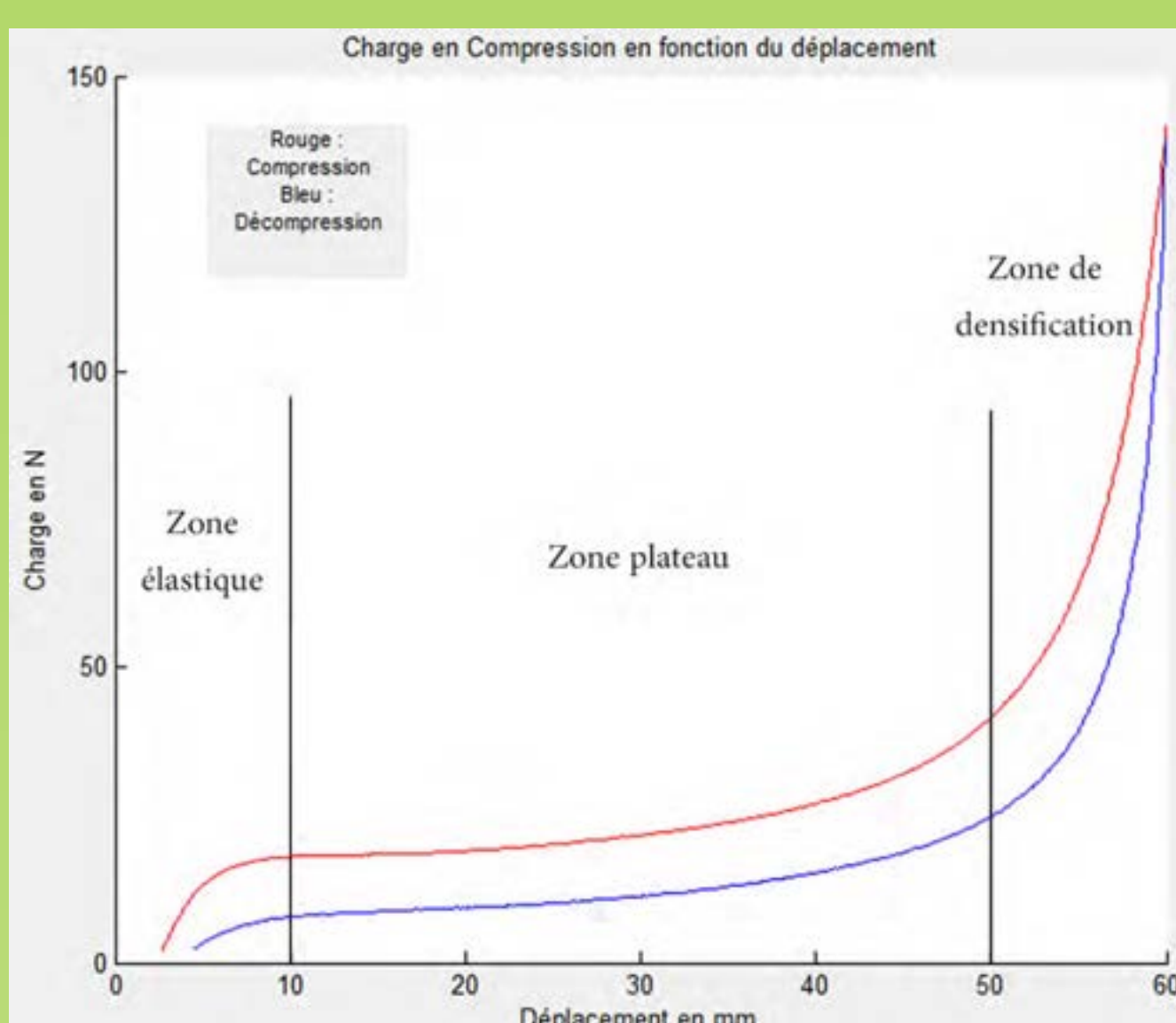
Détermination des pentes en compression



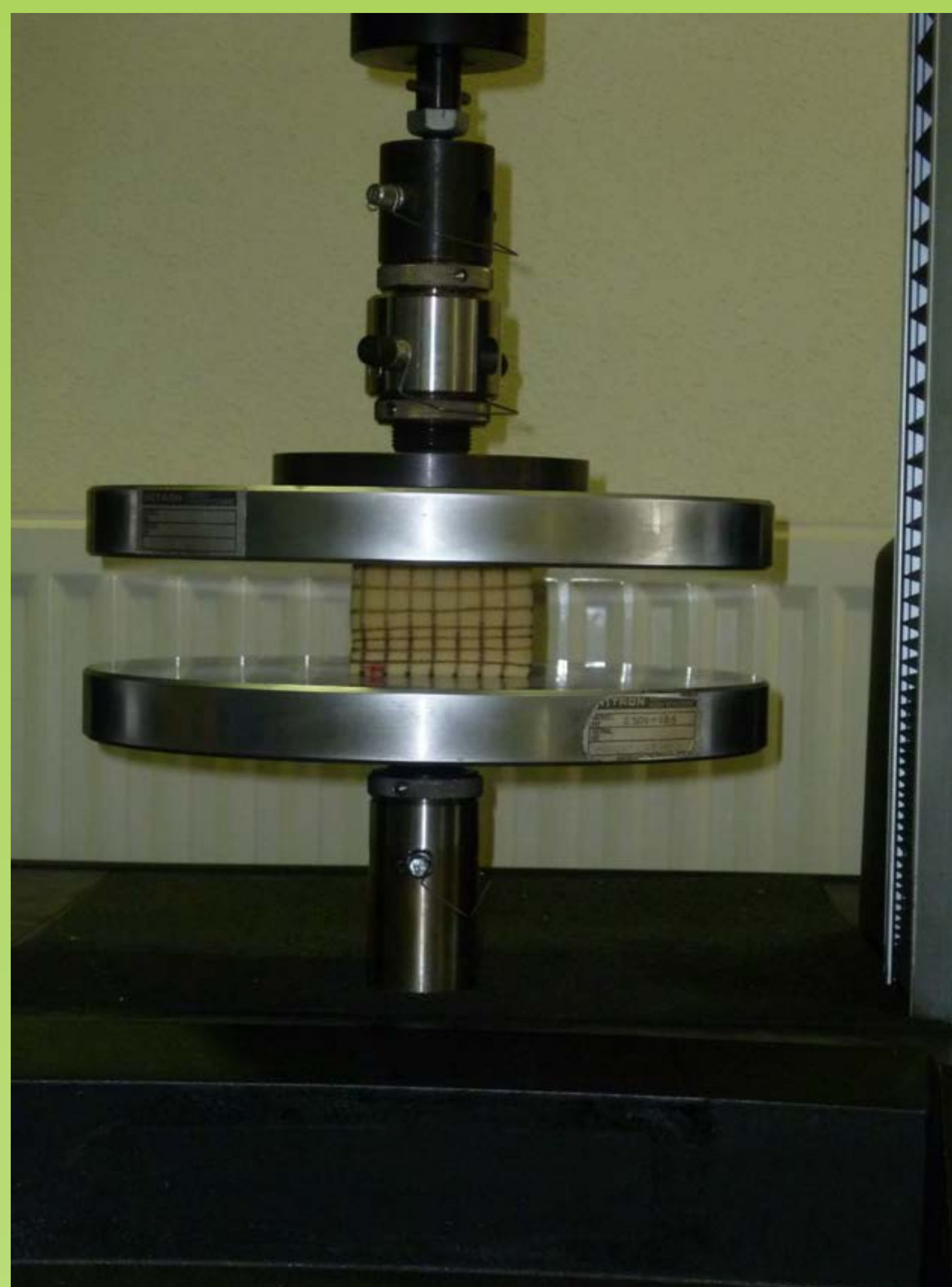
Textile 3D



Interface utilisée



Délimitation des zones élastique, plateau, et densification



Essai en compression sur une mousse A



Bloc de mousse A



		Mousse A	Mousse B	Mousse C
Zone élastique	pente moyenne	4,37	0,99	1,71
	pente minimum	3,75	0,79	1,45
	pente maximum	5,26	1,34	2,23
	écart type	0,39	0,16	0,2
	CV %	8,95	16,39	11,6
Zone plateau	pente moyenne	0,31	0,16	0,2
	pente minimum	0,26	0,14	0,18
	pente maximum	0,38	0,17	0,25
	écart type	0,03	0,01	0,02
	CV %	8,47	5,62	10,6
Zone de densification	pente moyenne	8,26	3,06	8,6
	pente minimum	6,49	2,51	5,4
	pente maximum	9,82	3,69	12,7
	écart type	1,1	0,35	2,2
	CV %	13,34	11,56	25,9

Résultats :

Valeurs **statistiquement fiables** des modules sur différents types de mousses