

**Objet :** Recherche du type de dopant et de la valeur du dopage de zones implantées dans le silicium d'une technologie (motifs à l'échelle micrométrique)

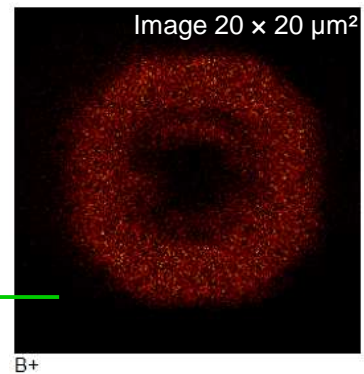
### Technique mise en œuvre : **SIMS en mode dynamique**

- ✓ Imageries des zones potentiellement dopées par cartographie des éléments dopants
- ✓ Profils de concentration de dopants très localisés

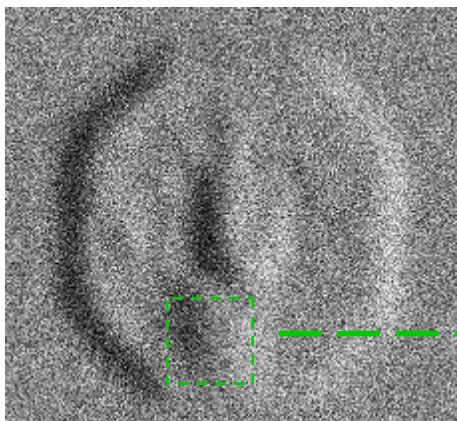
### Résultats :

#### 1. Cartographie du dopant P potentiel en haute résolution latérale au niveau d'un motif

- ✓ Dopant P localisé en périphérie (sur une largeur de 5  $\mu\text{m}$  environ) des motifs de 15  $\mu\text{m}$  de côté.

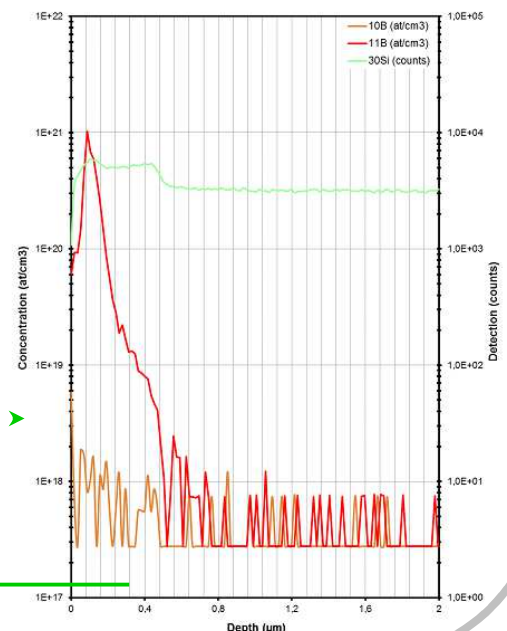


#### 2. Profil de concentration dans la zone dopée



Fenêtre 5 x 5  $\mu\text{m}^2$

- ✓ Valeur du dopage P et profondeur d'implantation.



### Conclusions :

- ✓ Dopage P détecté seulement dans la périphérie des motifs.
- ✓ Quantification et profondeur d'implantation dans la zone dopée.