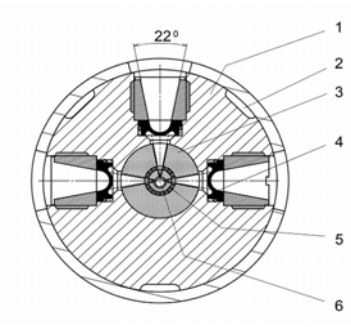


Expérience sous pression

Différents systèmes

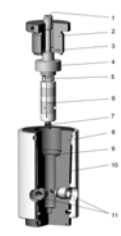
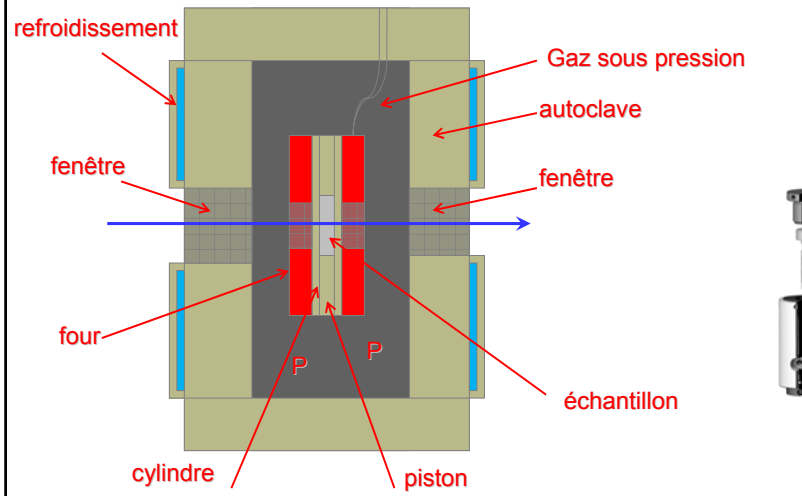
	$P_{\text{ion}} \text{ max (GPa)}$
Autoclave	0,2
Paris-Edinburgh	20
DAC membrane	~100
DAC « hydrothermale »	~20/40

[Autoclave HP-HT]

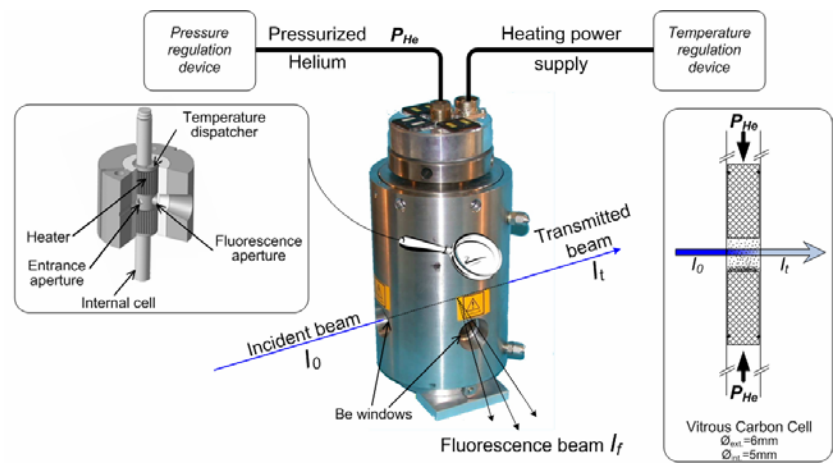


D. Testemale, R. Argoud, O. Geaymond, J.-L. Hazemann, Rev. Sci. Instrum. 76 (2005) 043905.

[Autoclave HP-HT]

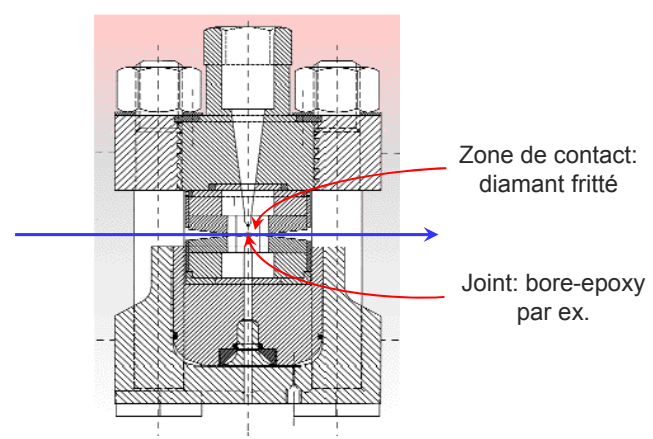


[Autoclave HP-HT]

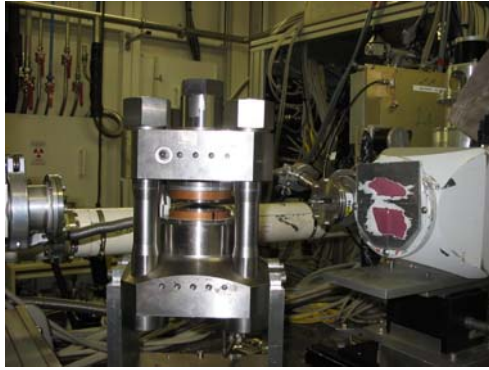


R. Bruyère, A. Prat, C. Goujon, J.-L. Hazemann, J. Phys. Conf. Series 121 (2008) 122003.

[Paris-Edimburgh (Besson)]



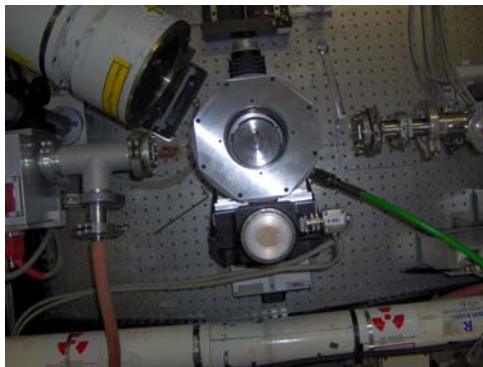
[Paris-Edinburgh (Besson)]



F. Hippert, C. Laulhé, J. Kreisel & P. Bouvier

- mesure simultanée XAS et diffraction
- Transmission
- Fluorescence

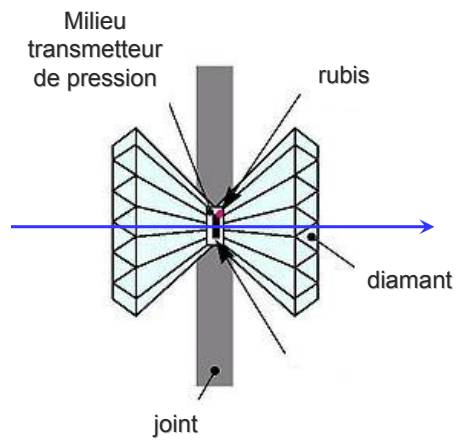
[Paris-Edinburgh (Besson)]



P. Toulemonde, C. Goujon, M. Legendre
& G. Garbarino

- mesure simultanée XAS et diffraction
- Transmission
- Fluorescence

[Enclume Diamant (membranes)]



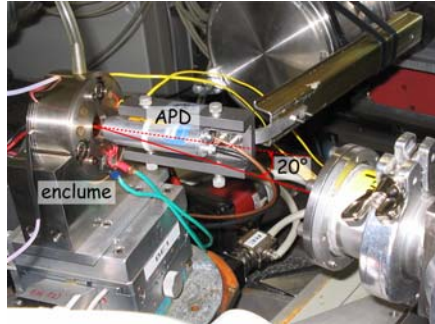
[Enclume Diamant (membranes)]



A. Polian

- mesure XAS
- Transmission

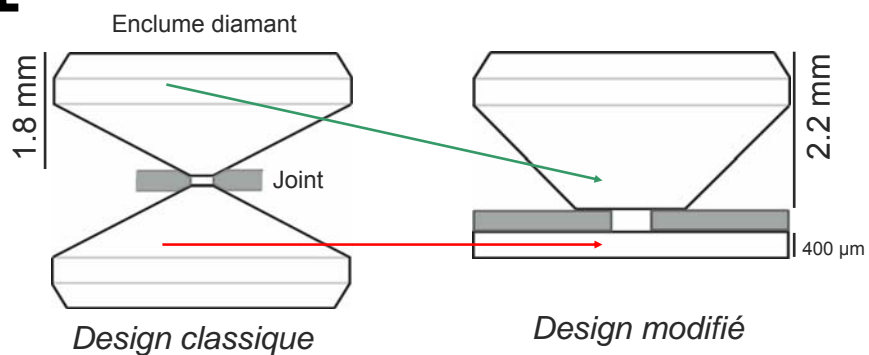
[Enclume Diamant (membranes)]



- mesure XAS
- Transmission
- Fluorescence (en amont)

B. Menez, M. Muñoz, B. Gouget, H. Bureau

[Enclume Diamant et biologie]



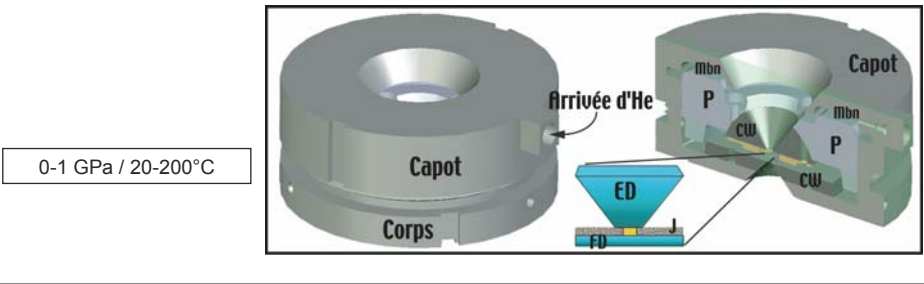
- ↗ volume expérimental de quelques nI à 60 nI
- ↘ pression maximale

A. Picard, I. Daniel, P. Oger, J.-C Chervin & B. Couzinet

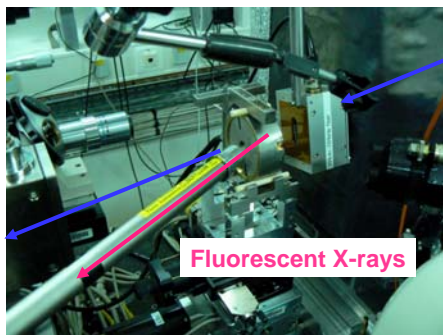
Phil M. Oger, Isabelle Daniel, Aude Picard, Biochimica et Biophysica Acta 1764 (2006) 434–442

[Enclume Diamant et biologie]

- Large ouverture (90°), distance de travail réduite (6 mm)
- Volume = 60 nl (joint en nickel)
- Mesure directe dans la culture
- Diamant transparent (XAS à basse énergie)
- Calibration d'un nouveau capteur de pression (Picard et al. 2006)



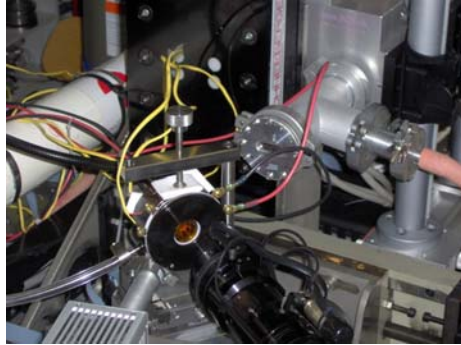
[Enclume Diamant et biologie]



- mesure XAS
- Transmission
- Fluorescence (en aval)

XANES spectroscopy at
beamline ID22, ESRF
Beam size= 2 μm x 4.5 μm

[Cellule hydrothermale (Bassett)]



C. Sanchez Valle, G. Pokrovski

- mesure XAS
- Transmission
- Fluorescence (en amont)
- Volume constant:
 - $T \uparrow \rightarrow P \uparrow$
 - \pm isochorique

[Différents systèmes]

- Comme toute chose dans le faisceau:
 - Attention aux impuretés (Fe dans le Be, dans le B...)
 - Attention aux autres interactions (diffraction dans les diamants, diffusion dans les fenêtres épaisses...)