

Exposé du jeudi 14 avril 2011

**CONSTRUCTIBILITÉ UNIFORME DES IMAGES DIRECTES SUPÉRIEURES
POUR LA TOPOLOGIE ÉTALE**

FABRICE ORGOGOZO (CNRS-POLYTECHNIQUE)

Résumé : Soit X un schéma séparé de type fini sur un corps algébriquement clos de caractéristique p . Pour $\ell \neq p$ premier variable, les nombres de Betti ℓ -adiques de X sont bornés ; cela résulte par exemple de l'indépendance de ℓ dans le cas projectif lisse (conjectures de Weil) et d'une réduction à ce cas (théorème de de Jong). Dans cet exposé, nous étendrons ce résultat de constructibilité uniforme au cas des images directes supérieures et des faisceaux de coefficients de torsion, non nécessairement constants mais satisfaisant une condition de constructibilité et de modération uniforme.

Ces résultats sont connus de longue date de O. Gabber et sont à rapprocher des travaux de N. Katz et G. Laumon (IHÉS, 1985), R. Pink (lettre à Katz datant de 1995 sur l'unipotence uniforme) et enfin de L. Illusie (2010), motivé par un résultat récent de J.-P. Serre ("Un critère d'indépendance pour une famille de représentations ℓ -adiques", 2010).

Comme Katz et Laumon, nous procédons par réduction au cas des courbes relatives.

¹Les jeudis matin, de 10 h 30 à 11 h 30, salle 004, IRMAR (bâtiment 22), Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu