

Khaled BAHMALI (Toulon)

EDSR à nonlinéarités logarithmiques et EDSR quadratiques

On considère une EDSR de données ou paramètres (ξ, H) . On établit l'existence et l'unicité de solutions quand le générateur $H(s, \omega, y, z)$ a des croissances logarithmiques de type $yLn|y|$ et/ou $z\sqrt{Ln|z|}$. La condition terminale ξ reste dans un L^p . On montre ensuite comment on déduit l'existence de solutions pour des EDSR de croissance quadratique en z à partir de la solvabilité de l'EDSR de paramètres $(\xi, yLn|y|)$.

Pour ce faire, on montre que si $|H(s, \omega, y, z)| \leq g(s, y, z)$, alors la solvabilité de l'EDSR (ξ, H) peut se déduire de la solvabilité de l'EDSR (ξ, g) . Autrement dit, l'existence de solutions pour une EDSR sans obstacle peut découler de l'existence de solutions pour une EDSR avec obstacle approprié.