

Des arbres dans le paysage des ouvrages hydrauliques ? Quels risques et quelles solutions

Julie MACIA – ARBEAUSOLutions - j.macia@arbeausolutions.fr

Résumé :

Cette étude porte sur la recherche de méthodes alternatives de gestion des ligneux générant des risques sur les ouvrages hydrauliques, tels que les digues et barrages en remblai, sur le territoire national. Elle est menée, depuis mars 2015, dans le cadre d'une thèse CIFRE initiée par la société ARBEAUSOLutions et en collaboration avec l'INRA (UR 407 Pathologie Végétale).

La végétation implantée sur les ouvrages hydrauliques, plus particulièrement la strate arborée, représente un fort enjeu paysager et environnemental. Elle permet d'ombrager les sentiers qui y sont présents, ainsi que de maintenir une forte diversité faunistique et floristique. Autrefois les arbres constituaient également une ressource en bois et le système racinaire de ces arbres était perçu comme stabilisateur du sol constituant ces ouvrages. Mais l'utilisation du bois ayant laissé la place à celle des énergies fossiles et des matériaux modernes, cette végétation s'est développée considérablement. Or, depuis le début du XXI^e siècle, nous constatons que la végétation ligneuse et notamment son système racinaire engendrent divers dommages tels que des soulèvements, des fissurations et une déstructuration pouvant entraîner différents types de risques pour les ouvrages (érosions internes et externes des ouvrages, surverses, brèches...) [1]. Dans le cadre du renforcement réglementaire relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques, et avec le décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007, les propriétaires et gestionnaires sont dans l'obligation d'assurer la surveillance, le suivi technique et l'entretien raisonnable de leurs ouvrages. Cependant, la réglementation autour des produits phytopharmaceutiques s'est renforcée avec notamment l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006 venant interdire l'usage de ces produits à moins de 5 mètres des cours d'eaux. Ces textes en constante évolution [2] bouleversent les pratiques habituelles et les gestionnaires se trouvent donc confrontés à une problématique de contrôle des ligneux se développant sur les digues, canaux et barrages. Des plans de gestion doivent être élaborés afin de concilier les enjeux sécuritaires, environnementaux et paysagers [3].

Les méthodes mécaniques traditionnelles (abattage, recepage, dessouchage) sont destructrices pour les ouvrages et le paysage. Il est donc urgent de mettre au point des techniques de gestion préventives appliquées aux jeunes ligneux à risque. L'aboutissement de ce travail de thèse a pour objectif de donner aux gestionnaires de nouvelles solutions en accord avec le cadre réglementaire et dans le respect de l'environnement.

Une étude de cas sur les digues boisées de l'Isère à Grenoble permettra d'illustrer cette problématique ; elle démontrera de quelle manière les enjeux sécuritaire et paysager ont été conciliés au travers d'un projet d'aménagement de ce corridor rivulaire en zone urbaine.

Mots clés :

Arbres, Ouvrages hydrauliques, Risques induits, Gestion de la végétation ligneuse

Références bibliographiques :

- [1] C. Zanetti, Caractérisation du développement des systèmes racinaires ligneux dans les digues, Thèse de Doctorat, Université de Provence - IRSTEA Aix en Provence, 197p, 2010.
- [2] M. Decoin, Dossier Zones non agricoles - Réglementation : un tempo difficile à suivre, Phytoma, n°685, p16-17, 2015.
- [3] M. Vennetier, P. Mériaux, C. Zanetti, Gestion de la végétation des ouvrages hydrauliques en remblai, Ed. Cardère, 232p, 2015.