

Regards
sur les
milieux
naturels
& urbains
de l'agglomération
lyonnaise



GRANDLYON

Les espaces alluviaux : des milieux exposés aux invasions biologiques

66^{/67}

Située à la confluence de la Saône et du Rhône, l'agglomération lyonnaise abrite des ensembles alluviaux ayant conservé, au moins pour partie, un aspect naturel. Si ces milieux ont fortement été impactés par le passé par les aménagements hydroélectriques ou l'urbanisation, des actions de restauration ont également permis de réhabiliter certains sites, à l'image des travaux entrepris sous l'égide du Syndicat mixte du Rhône des îles et des îlons.

Ces milieux restent néanmoins fragiles, soumis à de risques technologiques, à une pression de fréquentation ou encore à des pressions biologiques. Bien que moins connues, ces dernières sont bien réelles, sous la forme d'espèces dites invasives ou exotiques envahissantes. Au niveau mondial, les invasions biologiques sont aujourd'hui considérées comme une cause majeure d'érosion de la biodiversité, liée en particulier à la mondialisation des échanges. Les milieux aquatiques et alluviaux, soumis à des perturbations physiques régulières (crues...) ou à des transformations (artificialisation*, introductions volontaires...), sont en première ligne car facilement colonisables par des espèces pionnières*, qui y trouvent un accès assez aisé à des ressources minérales ou tout simplement à l'eau.

Prenons un exemple local, en matière végétale : le site du bac à traîlle de l'île de la Table ronde, sur le Rhône, entre Vernaison et Solaize.

Une promenade en rive gauche du fleuve permet de découvrir un intéressant transect* de végétation alluviale. Passé le chemin de digue, à mesure que l'observateur s'approche du cours du fleuve, la peupleraie, à strates arbustive et herbacée assez riches, laisse rapidement la place à un ourlet arbustif de saules et de peupliers puis à un sol de graviers nus à végétation herbacée pionnière* et nitrophile* : formations à *Rorippa palustris*, *R. sylvestris*, *Polygonum hydropiper*, *Lythrum salicaria*... Ces espèces sont notamment accompagnées par deux plantes herbacées assez élevées et bien moins communes : le Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*), une espèce protégée au plan régional, et l'Euphorbe ésule (*Euphorbia esula*). À première vue, ces milieux alluviaux apparaissent presque caractéristiques, dignes d'un graphique de succession écologique (pour un exemple de schéma d'organisation de la plaine alluviale rhodanienne, voir Pont, 2007).

Pourtant, un observateur attentif remarquera que le site est fortement colonisé par un cortège d'espèces d'origine exotique, en provenance principalement d'Amérique ou d'Asie : *Bidens frondosa* au contact de l'eau, accompagné par *Solanum lycopersicum* (plus connue sous le nom de tomate) ; *Senecio inaequidens* (un sénéçon sud-africain), *Oenothera biennis* et *Ambrosia artemisiifolia* (l'ambrosie) sur les bancs de gravier plus secs ; *Aster lanceolatus*, les renouées asiatiques (*Reynoutria spp.*), l'Arbre à papillons (*Buddleja davidii*), le Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) ou encore l'Érable negundo (*Acer negundo*) au sein des ourlets arbustifs, sans oublier une cohorte d'espèces herbacées sur la digue (*Sporobolus indicus*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*...). Même la peupleraie est concernée, colonisée par la Vigne-vierge américaine *Parthenocissus inserta* et une composée de même origine, *Solidago gigantea*... Quant à l'estacade en pierres de l'ancien bac à traîlle, elle est densément occupée par une euphorbe américaine prostrée, *Euphorbia maculata*...

Un constat similaire pourrait être dressé sur d'autres sites de l'agglomération, à l'image de la place occupée par *Buddleja davidii* autour des lacs de la Bletta et des Allivoz au sein du Parc de Miribel-Jonage. ...



■ Le Rhône au niveau du bac à traîlle de Vernaison. © Jacques Léone - Grand Lyon



■ Massif foisonnant de renouées asiatiques en milieu alluvial. © Jean-François Christians

Si dans notre région la régénération spontanée de la tomate reste occasionnelle, les autres taxons cités sont des espèces naturalisées et durablement installées plus ou moins récemment, à même de survivre dans notre contexte climatique, de se reproduire spontanément et de se disperser en fondant de nouvelles populations viables. Au sein de ces espèces, la majorité répond en outre à la définition des espèces exotiques envahissantes, dans la mesure où leur expansion est rapide et s'effectue sur de grandes distances (Pysek *et al.*, 2004).

La définition des espèces exotiques envahissantes n'inclut pas en elle-même la notion d'impact écologique, sanitaire ou économique. *Euphorbia maculata* n'a par exemple pas d'impact particulier connu, bien qu'elle réponde pleinement à la définition. Notons que cette espèce est un exemple local en terme de vitesse de colonisation : la première mention rhodanienne de cette plante, aujourd'hui assez abondante sur les digues et talus de Miribel-Jonage ou de l'aval de Lyon, ne remonte qu'à 1949 (Boudet, 1949).

Sans parler de l'impact sanitaire majeur de l'ambrosie, la majorité des taxons exotiques mentionnés est cependant à même d'avoir un comportement très concurrentiel vis-à-vis de la flore indigène, voire, à l'exemple des renouées asiatiques, de l'érable negundo ou de *Buddleja davidii*, de transformer les milieux occupés, avec un risque important d'uniformisation massive des écosystèmes. Au demeurant, l'emploi du terme envahissant traduit souvent des situations où l'invasion biologique a déjà eu lieu et où un retour en arrière est peu probable. Il s'agit donc de prévenir les expansions trop importantes et les nouvelles arrivées, à l'image de la Jussie (*Ludwigia grandiflora*), une plante aquatique particulièrement perturbatrice dans le sud et l'ouest de la France et qui a été récemment signalée dans un plan d'eau de Saint-Priest (GREBE, 2010).

Conséquence d'échanges intercontinentaux mondialisés, récents ou anciens, les invasions biologiques font désormais partie intégrante de la dynamique de nombreux écosystèmes, en particulier aquatiques ou alluviaux. Le propos brièvement développé au sujet des plantes dans cet article pourrait aussi concerner les espèces animales, à l'image des populations de macro-invertébrés de la Saône lyonnaise, où une espèce abondante sur deux est un taxon considéré comme envahissant (Persat et Fruget, 2008).

Notons enfin que les échanges de faune et de flore entre continents ne sont pas à sens unique. Deux des pacifiques espèces végétales européennes de bord des eaux citées au début de ce texte sont également des espèces exotiques envahissantes... cette fois-ci en Amérique du Nord : la Salicaire (*Lythrum salicaria*) et l'Euphorbe éssule (*Euphorbia esula*). ♦

BIBLIOGRAPHIE

- ♦ BOUDET L., 1949. *Euphorbia maculata* L. adventice à Villeurbanne (Rhône). Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 18 (6) : 122. Groupe de recherche et d'étude sur la biologie et l'environnement (GREBE), 2010. Bilan écologique des installations de gestion des eaux pluviales du parc technologique de Porte des Alpes, pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, 85 p.
- ♦ PONT B., 2007. *Les forêts alluviales des grands cours d'eau*. Les Cahiers techniques de Rhône-Alpes. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, 24 p.
- ♦ PERSAT H., FRUGET J-F, 2008. *Étude et analyse du fonctionnement biologique et trophique de la Saône dans le territoire du Grand Lyon*, pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, 133 p.
- ♦ PYSEK P., RICHARDSON D.M., REJMANEK M., WEBSTER G.L., WILLIAMSON M., KIRSCHNER J., 2004. *Alien plants in checklists and floras : towards better communication between taxonomists and ecologists*. Taxon, 53 (1) : 131-143.

CORRESPONDANCE

- ♦ STÉPHANE WEISS
Grand Lyon, 20 rue du Lac, 69 003 Lyon.
stephaneweiss@grandlyon.org

Nature en ville, biodiversité... Voici des termes dont l'emploi s'est récemment généralisé au sein des sphères publiques, notamment en matière de planification et d'aménagement urbain. Le Grand Lyon, deuxième agglomération française, n'y échappe pas.

Passer des concepts à la mise en pratique nécessite cependant de comprendre la diversité des champs scientifiques et la complexité des relations entre organismes vivants. Dans ce contexte, où les connaissances sont certes nombreuses mais dispersées, le Grand Lyon et la Société Linnéenne de Lyon, société savante fondée en 1822 et dédiée à l'étude du monde vivant et de la géologie, ont souhaité proposer aux naturalistes, tant professionnels qu'amateurs un cadre original d'échange et de synthèse de leurs connaissances : un ouvrage collectif donnant un état des lieux des connaissances locales, tout en transcendant les disciplines.

Ce projet a réuni quarante-deux auteurs, dont les contributions ont été organisées au regard des huit principales familles de milieux naturels ou urbains de l'agglomération lyonnaise, en vue d'offrir une lecture par grandes composantes paysagères, intégrant en outre une dimension historique, indispensable clé de compréhension de l'organisation actuelle de notre territoire.