

Richesse, diversité et enjeux des paysages de rivières

Marie-France Dupuis et Bernard Fischesser

Une demande sociale affirmée

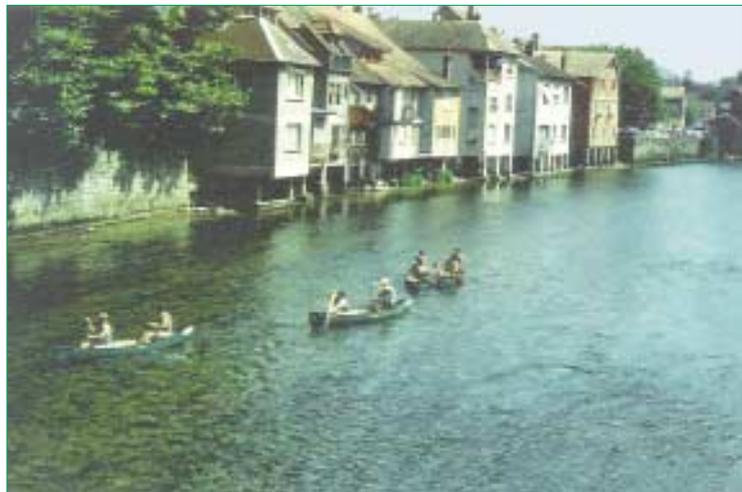
Les 80 000 km de cours d'eau qui sillonnent la France-château d'eau font partie intégrante du patrimoine commun de la nation (loi sur l'eau du 8 janvier 1992) ; patrimoine tant naturel que culturel dont ils sont l'une des composantes paysagères reconnues et revendiquées.

En France, plus de la moitié des collectivités territoriales sont riveraines de cours d'eau. Ces éléments structurants du paysage sont côtoyés quotidiennement par des millions de Français et il n'est guère étonnant qu'ils considèrent que les rivières font partie de leur cadre de vie quotidien, tout autant que de celui de leurs loisirs.

Aujourd'hui, 80 % des Français sont citadins et 90 % d'entre eux déclarent avoir profité d'un site aquatique d'eau douce au cours de l'année écoulée. Interrogés sur les activités qu'ils privilégient dans de tels sites, ils déclarent y venir d'abord pour s'y promener et jouir du spectacle de l'eau, ensuite pour y pratiquer une activité.

Le premier des loisirs des Français est la pêche en eau douce. Cinq à six millions de personnes s'y adonnent, le budget annuel global de cette activité représente 5 à 6 milliards de francs.

Le paysage français se construit autour de ses cours d'eau. Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les vallées françaises bruiraient inlassablement du mouvement des martinets et des roues des moulins ; une multitude d'activités s'échelonne alors le long des cours d'eau, utilisant soit les propriétés de l'eau (tanneries, teintures, traitement de l'acier), soit l'énergie hydraulique (moulins et martinets), soit les caractéristiques des milieux humides annexes (cueillette, élevage,



B. Fischesser, Cemagref

▲ Une demande sociale forte exige désormais des paysages de rivière de qualité.

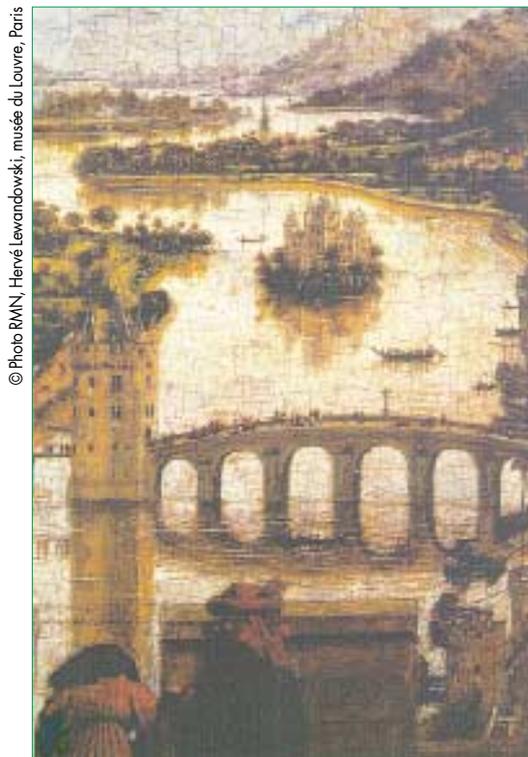
etc.), soit encore la fonction de transport des hommes et des marchandises.

Une analyse des tableaux, gravures et dessins des siècles passés révèle des dominantes paysagères caractéristiques des cours d'eau, tant français qu'euro-péens. Les rivières présentent manifestement une intense activité batelière, tandis que les ripisylves apparaissent généralement « claires » et les prés humides du bord des eaux sont presque toujours pâturés ; l'accessibilité à l'eau est de rigueur, même dans la cité.

Les peintres des écoles françaises et italiennes, mais surtout anglaises et flamandes, ont exalté les cités fluviales dans la multiplicité et l'intensité de leurs activités portuaires, synonymes de richesse et de prospérité.

Le XVII^e siècle a laissé une image emblématique des fleuves. L'identité paysagère de la Loire se façonne à cette époque.

Marie-France Dupuis et Bernard Fischesser
Cemagref
2, rue de la Papeterie,
BP 76,
38402 Saint-Martin-d'Hères
Cedex



© Photo RMN, Hervé Lewandowski, musée du Louvre, Paris

▲ Les paysages européens se sont façonnés autour de rivières que les artistes n'ont cessé de représenter dans leurs œuvres (détail de *La vierge du chancelier Rolin* van Eyck Jan, vers 1390–1441).

Le XVIII^e siècle s'intéresse tout particulièrement à la représentation des moulins et des lavoirs, autour desquels s'activent des lavandières, comme il aime à montrer des rives-jardins ourlées de grands arbres, accueillantes et conviviales.

Dès la fin du XIX^e siècle, les quais et le bord de l'eau deviennent des lieux de promenade, de récréation et de loisirs nautiques si remarquablement transcrits par les écoles impressionnistes et fauvistes.

La grande misère des fleuves de France

Dès la fin de la première guerre mondiale, la quasi totalité des usages traditionnels a disparu, ou a fortement régressé (Cf. planche 1). Les hommes, désormais davantage tournés vers l'aménagement des milieux terrestres (voies de communication routières et ferroviaires), se sont progressivement désintéressés des cours d'eau.

L'aménagement du territoire n'a fait que traduire cet état de fait et nombre de rivières françaises sont traitées exclusivement comme des structures physiques transportant de l'eau. Elles sont souvent endiguées pour protéger les hommes et les biens, ou profondément métamorphosées par la construction des barrages hydro-électriques.

L'eau était prélevée suivant les besoins, puis rejetée sans précaution particulière. Les collectivités territoriales, qui ont ainsi géré leurs cours d'eau de façon sectorielle, unifonctionnelle et désarticulée, ont été rapidement confrontées aux conséquences des dysfonctionnements qu'elles ont générés. En milieu urbain, les services d'aménagements ont privilégié l'isolement des cours d'eau entre des murs ou leur recouvrement systématique pour des raisons d'hygiène, de protection contre les inondations ou de disponibilité spatiale (élargissement des voiries). Il résultera de cette époque une situation de crise et, dès les années 1970, l'on ne pourra que constater l'état déplorable des rivières françaises.

Aujourd'hui, de nombreux cours d'eau apparaissent altérés et parfois ils le sont de façon irréversible, alors que l'eau apparaît de plus en plus comme une matière première fondamentale et menacée. En effet, plus que jamais, nous demandons tout à nos rivières : elles doivent assurer notre ressource en eau, servir d'exutoire final à toutes les eaux usées, pour certaines d'entre elles confirmer leur vocation de voie de communication et de transport et, d'une façon générale, contribuer à la satisfaction de tous les usages, y compris les usages récréatifs.

La grande misère des rivières françaises. ▼



M.-F. Dupuis, Cemagref



▲ Que ce soit en milieu rural ou urbain, au lendemain de la deuxième guerre mondiale, notre société s'est détournée de ses rivières qui ne lui paraissent plus fondamentales pour son développement. Elle les pollue et les corsete d'ouvrages de génie civil de toutes sortes.

La nécessité économique, la demande sociale, l'exigence écologique rendent nécessaire une maîtrise aussi précise que possible des systèmes aquatiques et une vigilance de tous les instants. Elles impliquent des techniques appropriées et des budgets réalistes.

Tenant à assumer sa responsabilité, l'État a développé des mécanismes réglementaires et des structures de gestion adaptées (Cf. planche 2).

Ainsi la loi sur l'eau de 1964 fait évoluer l'organisation de la gestion de l'eau en France en faisant prévaloir le principe de solidarité entre usagers et en instituant les agences de bassin. Cette loi privilégie le traitement des pollutions et la satisfaction des usages.

1. SAGE : cette procédure instaure une gestion locale et concertée, elle est par essence d'initiative locale. Un des points importants de cette procédure est la définition d'un périmètre qui doit répondre à une cohérence physique et technique et à la recherche d'une cohérence institutionnelle. Sa mise en place s'appuie sur une commission locale de l'eau. Le SAGE est un outil pour organiser demain, il se situe à l'horizon de 10 ans et l'un de ses objectifs majeurs est la réhabilitation et la conservation durable des milieux naturels et donc des usages qui leur sont liés.

2. SDAGE : il constitue un cadre de référence pour la politique de l'eau dans un bassin hydrographique. Il définit des orientations portant sur les thèmes aussi variés que la restauration des zones humides, la lutte contre la pollution toxique, la gestion des zones inondables, la mobilisation de la ressource, la prise en compte du paysage. Il définit des actions structurantes et précise les règles d'encadrement des SAGE.

La loi sur l'eau de 1992 affirme clairement la valeur patrimoniale des cours d'eau. On redécouvre, lors de son élaboration, une vertu ancestrale : « notre bien être et notre bonne santé dépendent de la bonne santé de nos cours d'eau ».

La loi propose une gestion intégrée : elle doit permettre la satisfaction des usagers dans le respect des équilibres naturels et être mise en œuvre dans un cadre décentralisé, concerté et collectif. Cette loi met en place les SAGE¹ (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et les SDAGE² (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) lesquels, tout comme les procédures des contrats de rivières, devraient intégrer un volet pay-sager.

Ce sont également les valeurs écologiques, la biodiversité, la protection des espaces et des espèces liées aux rivières que prend en compte la loi sur la protection de la nature de juillet 1976.

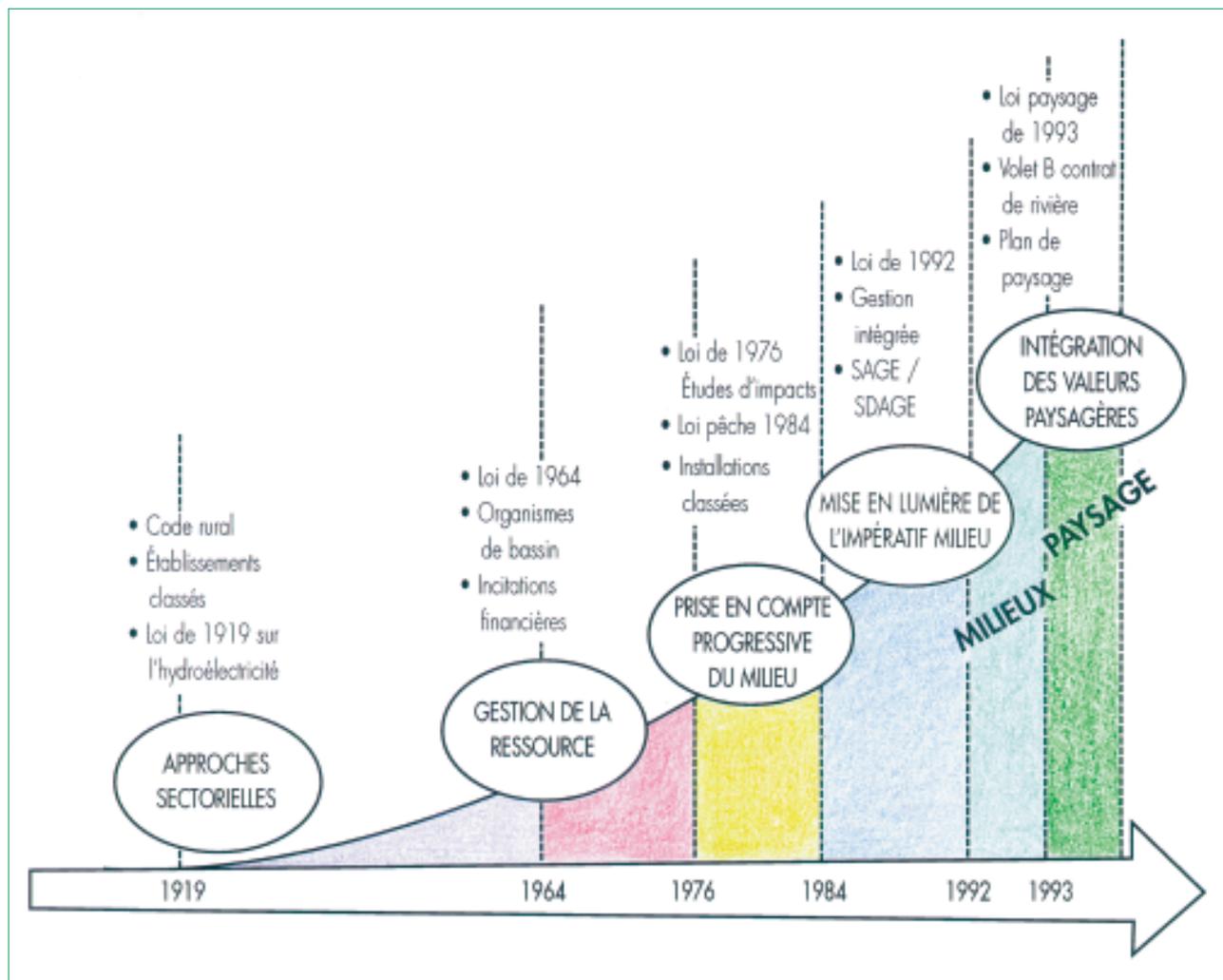
Puis sont adoptées la loi sur la pêche de 1984 et la loi sur la protection et la valorisation des paysages du 8 janvier 1993, qui rend possible la protection des infrastructures végétales liées aux cours d'eau.

En dépit de ces efforts réglementaires, le bilan reste nuancé. Beaucoup de rivières françaises sont dans une logique d'abandon, après avoir été, siècle après siècle, l'objet d'une sollicitude attentive et de soins de bon jardinier.

Comme tout paysage, les rivières sont les miroirs des sociétés dont elles portent, décennies après décennies, les marques des actions et des pratiques des hommes qui les ont utilisées. Les rivières sont les mémoires vivantes de l'histoire de ce pays pour peu qu'un œil averti sache en lire les traces et les indices. Elles répondent bien, de ce fait, à la définition de bien patrimonial.

Au début du siècle, une multitude d'acteurs participaient encore à la gestion des rivières dont ils exploitaient les ressources au quotidien, qu'il s'agisse des ressources liées à l'eau proprement dite ou aux milieux terrestres qui l'accompagnaient.

Ce n'est plus le cas aujourd'hui ; la plupart du temps, les riverains des parcelles n'habitent plus la commune, les usages anciens n'ont plus d'utilité économique. D'autres usages s'expriment. La notion d'espace-ressource n'est pas dans les esprits, il n'y a plus de lien entre l'eau que l'on boit et la rivière que l'on voit.



La demande de nouveaux usages s'impose, privilégiant des fonctions de « milieux » et de « cadre de vie ». Le public cherche d'abord à contempler un milieu qui représente, pour lui, l'une des expressions fortes de la « naturalité », il cherche à s'y régénérer en pratiquant des activités liées à l'eau, baignade, canotage, mais surtout les sports d'eau vive, canoë-kayak, *rafting*, *canyoning* qui connaissent aujourd'hui un formidable engouement et posent aux gestionnaires de l'espace aquatique une multitude de problèmes.

Le paysagiste à l'interface de deux mondes

Face à ces nouvelles problématiques d'aménagement du territoire, les professionnels du paysage

sont et seront de plus en plus sollicités ; il leur est demandé, ici, de redonner « un visage » à un cours d'eau abandonné, là, de « renaturer » une rivière artificialisée, de « recréer » une portion de paysage de cours d'eau à la suite d'une opération de translation de la rivière présentée comme une mesure compensatoire à un impact, de « paysager » un port fluvial, une base de loisirs, un camping, ou encore de créer un parcours sportif de canoë-kayak en ville.

Mais, par delà ces exigences précises d'aménagement liées à de nouveaux usages, il est d'abord demandé au paysagiste de remplacer une impression visuelle négative générée par un cours d'eau dénaturé, par une ambiance qui suscite un confort visuel et un agrément partagés par tous. Il conçoit alors un projet nourri par les « représentations

▲ Planche 2. Une prise en compte croissante du milieu naturel par la réglementation.



B. Fischesser, Cemagref

▲ Le paysagiste est à la croisée de deux univers, celui de la rivière telle qu'on la vit aujourd'hui...

idéales » que manifeste le public, très influencé par un fond culturel, et imprégné par la symbolique de l'eau et les mythes qui lui sont associés et que transcrivent avec efficacité les images publicitaires.

On ne peut nier, aujourd'hui, une évolution des relations entre la rivière et la société et c'est d'abord en ville que ces changements sont les plus sensibles. Une demande sociale plus soucieuse de qualité et l'arrivée de partenaires davantage préoccupés d'environnement et de cadre de vie expliquent en partie cette redécouverte de « l'eau en ville ».

... et celui de la rivière telle qu'on la rêve et celle qu'elle pourrait devenir. ▼



B. Fischesser, Cemagref

Le Cemagref a d'ailleurs largement contribué, à travers ses actions finalisées, à développer un certain nombre d'idées-forces telles que l'importance des principes d'équilibre, de régulation du cycle de l'eau, de gestion intégrée des espaces aquatiques et des bassins versants. Ces concepts ont pénétré progressivement les milieux professionnels, puis les usagers.

Face à cette demande de paysage, le praticien doit répondre par une démarche qui est loin d'être simple pour au moins deux raisons. D'abord parce qu'un cours d'eau est un système complexe car il implique une approche spécifique et originale, intégrant plusieurs niveaux emboîtés pour espérer arriver à un aménagement satisfaisant. Ensuite parce que la notion de paysage est elle-même complexe. Elle recouvre à la fois deux dimensions : l'organisation matérielle de l'espace dont la rivière est une composante, et la relation sensible qu'entretient un observateur avec cet espace particulier. La première dimension peut être saisie avec des critères objectifs et quantitatifs, tandis que la seconde relève d'une approche qualitative. Elle implique, par conséquent, des méthodes appropriées.

Travailler sur un cours d'eau, quelle que soit d'ailleurs l'entrée adoptée, nécessite d'agir en toute connaissance des conséquences, sachant qu'un cours d'eau est une entité fonctionnelle et que l'échelle d'action, qui est le plus souvent une échelle locale, doit aussi intégrer l'échelle d'unités hydrogéographiques bien plus vastes, que reconnaissent en particulier les SAGE (car l'échelle SDAGE est celle de milliers de cours d'eau).

Or, les praticiens du paysage sont confrontés à l'obligation de prendre des décisions d'actions qui sont, la plupart du temps, liées à la volonté déclarée de promouvoir un usage et que concrétise un projet sur l'espace rivière. L'un des problèmes du professionnel est précisément qu'il est le plus souvent contraint de formuler très rapidement des propositions d'actions alors qu'il conviendrait d'abord de travailler en termes « d'objectifs » et ensuite de caler les actions et les préconisations paysagères sur ces objectifs.

Il est fréquent de constater, dans les problématiques de cours d'eau, des dysfonctionnements décisionnels souvent liés à l'inadéquation de l'échelle de travail adoptée et au non respect d'un certain nombre de principes et d'exigences méthodologiques.

Des principes pour des interventions paysagères

Une gestion et un aménagement intégrant les valeurs paysagères d'un patrimoine collectif aux fonctions complexes nécessitent des processus de décision complexes, c'est-à-dire qui font intervenir l'ensemble des acteurs dont les actions et les stratégies entrent en interaction avec le fonctionnement de la rivière et reposent sur des phases cognitives organisées qui se succèdent et se fondent sur un certain nombre de principes.

■ *Penser globalement*

C'est-à-dire créer les conditions de la réalisation d'un état des lieux qui soit le résultat d'une connaissance disciplinaire rigoureuse par milieux et par usages.

Hydrauliciens et hydrobiologistes étudient le fonctionnement du fleuve et son comportement. Les écologues apportent un éclairage sur l'état de l'écosystème, ils identifient les valeurs naturelles du site et repèrent les sections qui serviront de références lors de l'élaboration de projets en terme de structures et de biodiversité. Ils localisent les milieux remarquables, c'est-à-dire les milieux possédant une forte valeur écologique locale (par exemple, présence d'espèces rares ou menacées) ou des milieux essentiels au bon fonctionnement de la rivière (zone de frayère).

Ensuite, c'est dans le cadre d'une équipe que sera élaborée une réflexion pluridisciplinaire préparant un diagnostic préalable indispensable à une bonne connaissance du fonctionnement du système rivière, en particulier à travers les relations entre usages, d'une part, entre milieux, d'autre part, ainsi qu'entre usages et milieux. Les systèmes d'acteurs doivent être identifiés, ainsi que leurs modes de représentations.

Dans une problématique de projet sur un cours d'eau, des conditions idéales voudraient que le paysagiste soit à la fois un opérateur et un observateur de cette démarche complexe, utilisant chaque élément de connaissance concernant les logiques d'agencement et de fonctionnement du système rivière (Cf. planche 3) pour construire un argumentaire et en tirer des implications susceptibles de nourrir sa propre démarche de projet.

Même s'il ne travaille que sur un petit secteur, le paysagiste ne peut s'affranchir d'une vision élargie

du cours d'eau ; il travaille en échelles emboîtées et dispose de méthodes et d'outils qui lui permettent de délimiter son travail.

Ainsi, l'une des techniques les plus appropriées pour étudier un cours d'eau est de l'aborder à travers des « séquences de parcours montantes et descendantes », chaque tronçon étant solidaire, fonctionnellement et visuellement, de l'amont et de l'aval.

De même, en tenant compte des saisons et du régime des eaux, il est essentiel qu'il repère et identifie des « unités d'ambiances paysagères » qui, en raison de leurs caractéristiques, généreront des modes d'intervention spécifiques ; enfin, il pourra, si nécessaire, et suivant les types de projets, sélectionner avec l'écologue des secteurs de référence, sorte de « palette écologique » dans laquelle il puisera motifs, structures et espèces.

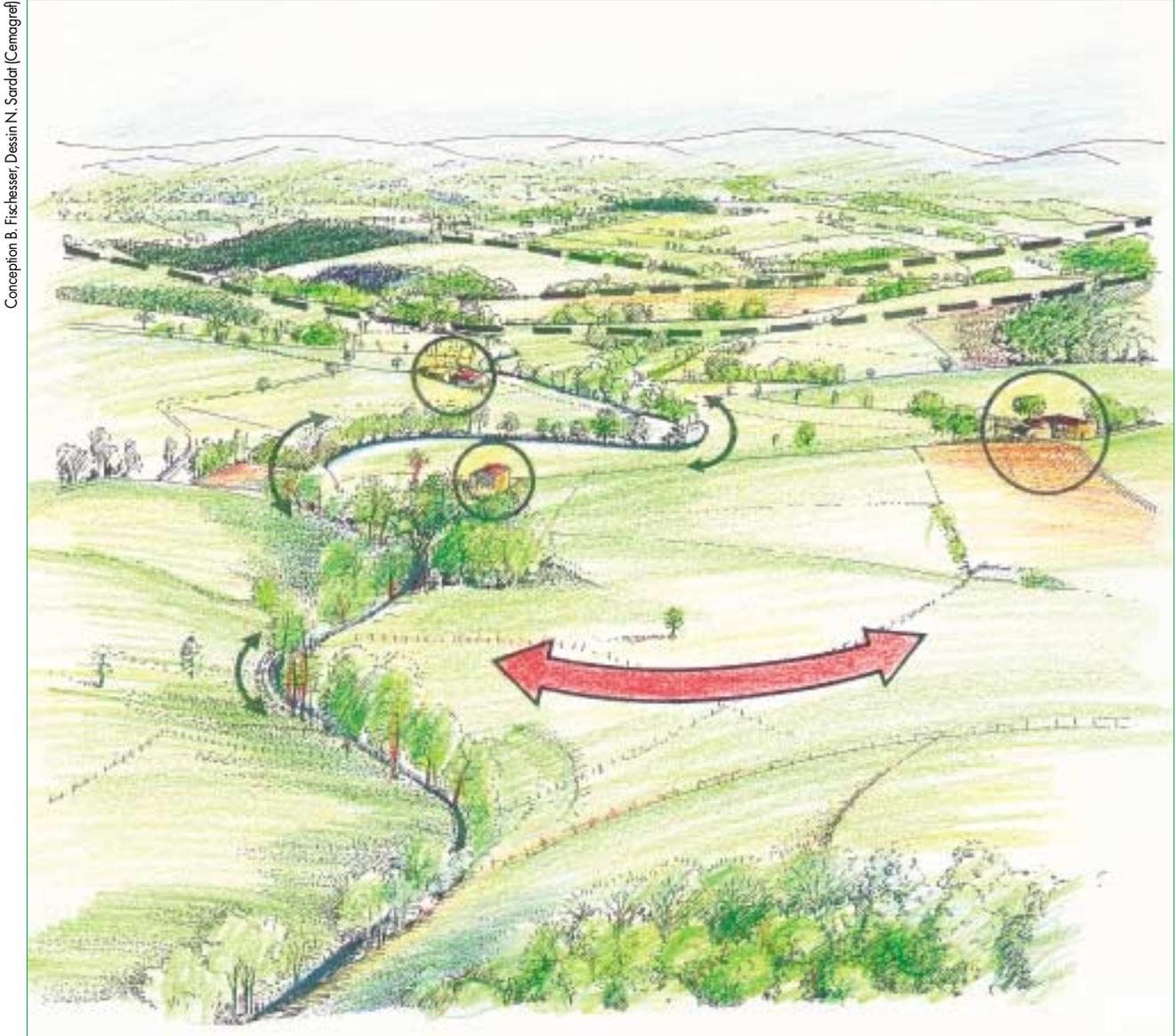
■ *Agir localement*

C'est-à-dire concevoir des propositions d'actions paysagères déclinées à partir du projet collectif sur la rivière.

La demande de paysage n'existe que dès l'instant où il y a un projet sur l'espace rivière, auquel le paysagiste répond par un certain nombre de propositions.

Cette demande de paysage peut revêtir les formes les plus diverses, et à toute échelle, qu'il s'agisse d'intégrer une rivière oubliée dans le tissu même d'une ville, d'effectuer une gestion minimale d'une rivière abandonnée à l'échelle de 100 km de vallée, ou d'exalter la naturalité et la puissance d'un fleuve, d'accompagner son évolution et de renforcer sa personnalité et son identité, de créer et de paysager un camping en bordure de rivière, un parc urbain, ou encore de renaturer un tronçon de rivière en recréant une mosaïque de micro-milieux caractérisés par un maximum de biodiversité biologique et paysagère.

Cette phase de conception s'appuie sur la technique des *scénarios visualisés*. Considérés en tant qu'outil d'aide à la décision, ces scénarios visualisés intègrent la notion d'évolution des paysages de cours d'eau. La visualisation de l'élément végétal prend en compte les lignes évolutives et les associations végétales présentes. Cette technique doit aider à l'émergence d'objectifs et de propositions d'actions consensuelles. Elle apparaît comme une étape nécessaire dans l'élaboration d'un *processus de médiation*.



Conception B. Fischesser, Dessin N. Sardat (Cemagref)

▲ Planche 3. Une mission hélicoptère, à basse altitude, permet une reconnaissance à petite échelle idéale, des paysages liés à la rivière. Elle implique, au préalable, une mise au point minutieuse du plan de vol.

Cette phase de conception et de propositions d'actions paysagères relève de la compétence de l'ingénieur-paysagiste, il n'existe pas de méthodologie standardisée et normative de prise en compte du paysage. Toutefois le praticien ne peut omettre d'aborder une rubrique consacrée à l'estimation des valeurs perceptives liées au cours d'eau qui relève

de l'analyse des « primitives visuelles » propres au fonctionnement de tout appareil optique humain.

Lors de la construction du projet, le paysagiste tentera d'intégrer toutes les dimensions écologiques, culturelles, économiques, etc. Une collaboration étroite avec le sociologue lui permettra de mettre

en lumière les modes de représentations mentales que le public révèle lorsqu'il regarde et utilise un cours d'eau.

Mais, le paysagiste étant également un créateur, il apportera toujours au projet sa touche personnelle et son style.

■ Sélectionner les actions

Compte tenu de la complexité des écosystèmes aquatiques, toute action peut, en effet, engendrer une cascade de conséquences dépassant largement le cadre des problèmes qu'elle est chargée de résoudre. De plus, la répétition au fil de l'eau d'actions décidées de façon isolée crée une artificialisation croissante de la rivière. La somme de petites actions peut avoir une action aussi pénalisante qu'une artificialisation lourde isolée.

La réalisation d'actions physiques sur un milieu aussi réactif qu'un cours d'eau devrait toujours être décidée en tant qu'élément d'une *stratégie globale et intégrée* ; cette notion de gestion intégrée s'oppose évidemment à la pratique d'action au coup par coup.

La réalisation d'actions physiques apparemment aussi anodines que la réfection de seuils, la revégétalisation de portions de berges ou la reconstitution d'une frayère, devrait reposer sur la définition d'objectifs de gestion, intégrant la notion de *gestion patrimoniale*³, puis sur la vérification de la pertinence du ou des projets par rapport aux objectifs de gestion intégrée définis d'une façon globale.

La loi sur l'eau constitue un cadre juridique qui permet de prendre en compte, au même titre que les fonctions d'usages, des fonctions naturelles et patrimoniales et, dans un certain nombre de cas, ces nouvelles fonctions peuvent constituer des objectifs prioritaires qui induiront des actions prioritaires bien ciblées. Le paysage, dans ce contexte particulier, apparaît d'ailleurs comme une entrée privilégiée.

■ Évaluer la faisabilité - L'ingénierie du paysage

Un projet de grand paysage doit être réaliste. Le paysagiste doit en estimer la faisabilité et doit s'interroger sur les techniques appropriées à mettre en œuvre. Il n'est plus possible, aujourd'hui, d'ignorer l'intérêt des techniques douces. Le végétal doit

être désormais considéré, à la suite des expérimentations de génie écologique appliquées à la restauration de cours d'eau, comme un véritable matériel de construction multifonctionnel, capable d'actions physiques, biologiques et esthétiques, le paysagiste étant à même d'utiliser le végétal au mieux de ses fonctions paysagères.

Les commentaires de plusieurs paysagistes sur ce sujet font état de changement de pratiques qu'ils réussissent à infléchir en proposant des modes d'intervention privilégiant les techniques du *génie écologique* et du *génie végétal* (Cf. planche 4).

Plusieurs expériences de ce type ont été décrites lors du séminaire « Rivières et paysages » (Plan de paysage des Sorgues, les paysages ligériens, traitements exemplaires réalisés par le bureau suisse BIOTEC, etc.).

■ Suivre et contrôler

Il paraît important que les bureaux d'études ayant participé aux phases précédentes puissent exercer un contrôle sur le déroulement des chantiers : une rivière est un milieu réactif, vivant, qui nécessite de grandes précautions.

Par delà les suivis de chantier, assurer un contrôle dans le temps de leurs actions sur l'espace « rivière » est la seule façon pour les praticiens de faire progresser la qualité et la durabilité de leurs prestations, leur adéquation par rapport aux objectifs de gestion intégrée du cours d'eau, ainsi que la validation sociale qui peut en résulter.

Ce suivi pourrait être articulé autour de la proposition d'un calendrier de gestion et d'entretien. Un cours d'eau étant un milieu dynamique et évolutif, il est nécessaire de prévoir un système de « veille » afin de réaliser un entretien pondéré et judicieux.

Ce scénario idéal est toutefois rarement réalisé car les échelles de temps du fonctionnement d'un bureau d'études et celles de l'élaboration des projets et de leur réalisation ne coïncident pas ; ainsi, même dans les contrats de rivière dont les délais sont restreints à cinq ans, études préalables comprises, les phases finales de la démarche restent très difficiles à négocier.

« Toute étude d'aménagement et de gestion d'un cours d'eau accompagnée de la prise en charge du volet « paysage » devrait s'appuyer sur un canevas méthodologique « basique ». Cette méthodologie fondée

3. Gestion patrimoniale : la gestion patrimoniale doit aboutir à une amélioration de la qualité de l'espace, c'est-à-dire à une amélioration des relations qualitatives qu'un acteur entretient avec cet élément du patrimoine, en l'occurrence, le cours d'eau. Une prise en compte à long terme passe souvent par une amélioration de la qualité du vécu quotidien. Dans cette gestion patrimoniale, il y a place pour une morale de prise en compte de l'avenir et du respect de la liberté d'action des générations futures.

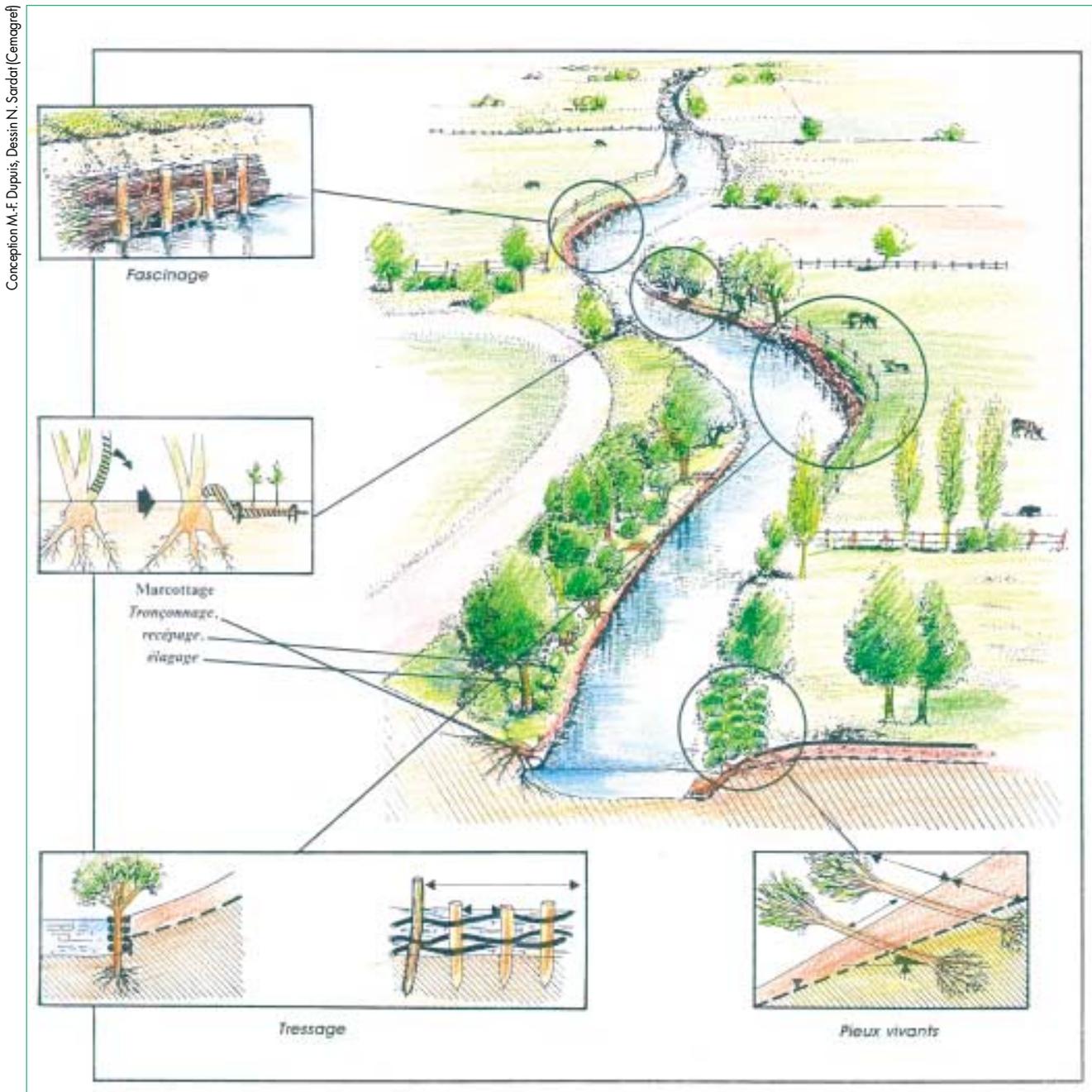
Planche 4. Le génie biologique au service de la restauration des rivières : quelques techniques. ▼

sur la notion d'aménagement et de gestion intégrés doit se substituer à des pratiques d'actions au coup par coup.

La concrétisation de toute action physique sur un milieu aussi réactif que le milieu rivière devrait pouvoir reposer sur la définition d'objectifs de gestion,

puis sur la pertinence du projet par rapport aux objectifs de gestion.

Le projet devrait émerger d'un processus d'étude et de diagnostic sur la rivière, ses milieux annexes, ses usages, et les représentations sociales que cette rivière suscite ».



Un panorama des problématiques actuelles

Le séminaire « Rivières et paysages », organisé au siège du ministère de l'Environnement le 13 juin 1996, a permis de dégager un certain nombre d'enjeux majeurs concernant la prise en compte dans les aménagements de cours d'eau, des valeurs environnementales et paysagères. Il fut l'occasion de développer des cas exemplaires⁴.

Les différentes problématiques rencontrées s'organisent autour de la nature des opérateurs, des types de procédures et d'approches scientifiques et techniques originales.

■ Les opérateurs

La mise en œuvre d'une démarche aussi complexe ne peut intervenir que dans des contextes particuliers, lorsqu'il y a cohérence géographique et structurelle, voire institutionnelle. En effet, elle requiert des structures et des opérateurs appropriés qui soient susceptibles de définir des objectifs de qualité et de gestion à l'échelle de l'ensemble d'un cours d'eau et plus précisément d'un bassin hydrogéographique par delà les limites administratives, et qui reconnaissent qu'une rivière représente une entité fonctionnelle et culturelle et constitue une composante majeure du paysage.

Cette démarche est évidemment beaucoup plus difficile à mettre en œuvre lorsque l'on est en présence d'un décideur unique : une collectivité territoriale ou une institution dont le seul objectif est de réaliser un projet très localisé qui ne concerne qu'un modeste tronçon de cours d'eau.

Parmi les exemples français réussis d'aménagement de cours d'eau prenant en compte des valeurs environnementales et paysagères, les opérateurs sont souvent des associations dont les origines peuvent être diverses.

Ainsi le Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents a un ancrage institutionnel très fort et ses objectifs, essentiellement patrimoniaux, s'articulent autour de la préservation, de la valorisation de l'espace ligérien de Montsoreau à l'océan. Les mots d'ordre sont « partenariat, information, sensibilisation ».

L'association de la Sèvre Nantaise et de ses affluents est, quant à elle, davantage issue d'un forum réunissant tous les acteurs et les usagers de la Sèvre



B. Fischer, Cemagref

Nantaise et de ses affluents, l'objectif affiché relève d'une volonté générale de recomposer « l'espace-rivière » dans le respect de sa multifonctionnalité, avec l'espoir d'une forte plus-value touristique. Les mots-clés sont « globalité, qualité, solidarité ».

Les structures intercommunales, sous la forme la plus fréquente de syndicats intercommunaux de rivières, représentent également des opérateurs très intéressants car ils rassemblent des acteurs et des usagers de l'espace-rivière qui expriment une communauté d'intérêts économiques, sociaux et culturels ainsi que, le cas échéant, des solidarités entre la ville et l'espace rural dont la rivière est l'axe de cohérence.

Mais, au contraire des structures associatives, les syndicats intercommunaux de rivière ne génèrent pas, eux-mêmes, une démarche globale avec des objectifs d'emblée bien identifiés autour de la problématique de leurs rivières ; ils y sont encouragés et aidés par des bureaux d'études particulièrement éclairés et consciencieux qui, à partir d'une demande très modeste, voire anecdotique (par exemple le renouvellement des platanes dépérissants situés sur les berges des Sorgues dans le Vaucluse) parviennent à construire une charte d'objectifs sur l'ensemble d'un bassin versant dans lequel le paysage représente la clé d'entrée reconnue et acceptée par tous.

À l'évidence, l'une des fonctions de l'ingénieur-paysagiste est bien de reformuler la demande so-

▲ Exemple : renouer le dialogue de la ville et de la rivière (Le Puy).

4. Les exemples proposés auxquels cet article se réfère sont extraits des présentations et conférences exposées lors du séminaire « Rivières et paysages » (ministère de l'Environnement, le 13 juin 1996). L'ensemble des textes a été réuni par les soins du Cemagref.

ciale de paysage, demande souvent « cryptée » que cristallise un événement ou un impact paysager mineur.

Parfois, le seul charisme d'une personnalité, attachée à la vallée et susceptible d'en défendre l'identité au nom d'un intérêt collectif d'un ordre supérieur, peut être à l'origine d'une dynamique locale qui se concrétisera ensuite par la création d'un syndicat intercommunal de rivière, tel l'exemple du Syndicat intercommunal d'aménagement de la Vézère.

Parmi les opérateurs institutionnels, il est rare que les départements affichent délibérément des objectifs forts de valorisation de cours d'eau intégrant un volet « paysage ».

À ce titre, le département du Val-de-Marne présente une exception, sans doute parce que ce département dispose d'un riche réseau hydrographique comprenant rivières et fleuves emblématiques, mais aussi parce qu'il a choisi très tôt d'intégrer, à la tête de ses services techniques, un paysagiste très sensibilisé aux problématiques de cours d'eau.

L'efficacité de l'action de ce département résulte du cadrage des objectifs concernant les cours d'eau en terme de protection, de valorisation et de gestion ; et aussi de la programmation d'opérations globales bien orchestrées dans le temps avec des

financements appropriés et articulés autour de projets identifiés et cohérents.

Des volontés et des compétences paysagères ont réussi à faire adopter par l'Assemblée départementale un plan de réaménagement de rivière d'une durée de 15 ans et représentant quelque 500 millions de francs d'investissement. Mais le département peut aussi initier la création de structures déléguées spécialisées très efficaces, tel cet « atelier interservice pour l'aménagement des berges » qui pallie l'éparpillement des actions des différents services concernés et des communes et qui donne cohérence et envergure à des opérations plus vastes et plus complexes, nécessitant des financements et des compétences croisées.

La région peut également, en tant qu'opérateur institutionnel, se positionner efficacement autour des problématiques de rivière ; la région Nord-Pas-de-Calais, par sa situation frontalière avec la Belgique et son réseau interconnecté de 680 km de canaux et de rivières, s'est tout particulièrement intéressée à la requalification paysagère et à la réhabilitation écologique de la vallée de la Lys qui est apparue comme un enjeu majeur du développement d'un pôle touristique européen dans le contexte d'une région qui cherche un second souffle et souhaite améliorer son image de marque tout en jouant la carte européenne.

C'est dans le cadre d'une action de coopération transfrontalière que la région Nord-Pas-de-Calais et le Conseil provincial de la Flandre occidentale ont pu mobiliser des fonds européens sur la procédure *Interreg*⁵, dont une partie substantielle a été consacrée à la reconquête paysagère de la vallée de la Lys.

Lors de la prise en compte des valeurs environnementales intégrant un volet « paysage » dans l'aménagement et la gestion des cours d'eau, toutes ces structures associatives ou institutionnelles apparaissent comme des opérateurs efficaces en terme de définition d'objectifs, de démarche globale, de projets sur l'espace-rivière et d'actions induites programmées et financées (essentiellement d'ailleurs par la voie des fonds publics).

Il est remarquable de constater que le thème « paysage » n'y apparaît pas de façon systématique et avec le même poids suivant les types d'associations ou de groupes institutionnels ; parfois il n'est pris en compte que récemment par des associations créées

5. *Interreg* : procédure européenne Inter-Régions susceptible de promouvoir des actions de coopération transfrontalière.

Le département du Val-de-Marne s'est investi dans l'application d'un certain nombre de servitudes de protection générale des sites et des paysages concernant les 24 îles du Val-de-Marne et s'est engagé à assurer le classement en « Réserve naturelle » d'un certain nombre d'entre elles. ▼

M.-F. Dupuis, Cemagref



il y a une vingtaine d'années chez lesquelles une maturation progressive a révélé toute l'importance et la pertinence de l'entrée « paysage » (Association de la Sèvre Nantaise et de ses affluents...).

À l'origine, leur action s'était davantage orientée vers la réhabilitation de la qualité de l'eau et des multi-usages de la rivière. Aujourd'hui, elle met en œuvre des plans de paysage.

Dans un grand nombre de cas, c'est le souci de valorisation touristique qui motive le volet « paysage ». Parfois encore, la demande sociale de paysage est à ce point « cachée » qu'elle nécessite une explicitation et une reformulation par les praticiens qui utilisent l'intérêt manifesté pour élargir le champ des objectifs. L'étude paysagère devient alors un véritable outil de médiation (Association syndicale des Sorgues). Par ailleurs, l'objectif paysage exprimé en tant que tel et sous-tendu par ses composantes patrimoniales, est affiché avec conviction par les associations ayant un fort ancrage institutionnel.

■ Les procédures

Lors du séminaire « Rivières et paysages », certains des cas présentés ont montré que le volet « paysage » des aménagements de cours d'eau n'était pas systématiquement généré, du moins dans un premier temps, par des associations ou par des groupements d'intérêt, mais qu'il répondait à des objectifs relevant de procédures, qu'elles soient nationales ou européennes.

Parmi les mesures européennes, l'application des directives agri-environnementales proposées en accompagnement de la politique agricole commune permet de conserver les valeurs écologiques et paysagères d'un grand nombre de sites fluviaux.

En effet, certaines parties de vallées inondables aux multiples annexes humides ont été, siècle après siècle, gérées par des pratiques hydrauliques et agricoles originales qui leur confèrent, aujourd'hui encore, une inestimable valeur patrimoniale ; leur faible productivité les condamnait à disparaître. La politique européenne a donc préconisé un système d'aide à la gestion de l'espace sous la forme de contrats de gestion volontaire signés par des agriculteurs qui se sont engagés à respecter des contraintes environnementales en échange d'indemnités compensatoires.

Dans les barthes de l'Adour, ces dédommagements prennent la forme de primes annuelles à l'hectare

de 500 à 1 500 F, complétées par un cahier des charges qui fixe les conditions générales de l'intervention de l'agriculteur en faveur de l'environnement.

Dans ces contextes particuliers, le paysagiste, l'écologue et l'agronome associent leurs diagnostics et leurs propositions pour rendre plus pertinente l'application justifiée et localisée de ces mesures agri-environnementales.

Sur un plan national, les procédures les plus opérationnelles et les plus efficaces sont incontestablement les *contrats de rivière*, car elles conjuguent cohérence géographique sociale, institutionnelle et faisabilité financière autour d'un ou de plusieurs cours d'eau, souvent associés à leurs bassins versants considérés et étudiés en tant qu'entités fonctionnelles et culturelles.

- La « formule » *contrat de rivière* répond à l'idée de favoriser la réalisation d'un consensus autour d'un objectif global axé sur la restauration et la réhabilitation de la rivière complété par un volet consacré à la valorisation des multiples fonctions de la rivière.

Créée en 1981, la procédure de contrat de rivière est une réussite institutionnelle qui a largement anticipé les principes fondamentaux de la loi sur l'eau de 1992, dont l'efficacité résulte d'une double originalité : sa forme contractuelle et l'extension de la notion de qualité.

L'un des objectifs les plus marquants de la procédure de contrat de rivière est de permettre une amélioration de la qualité des eaux conformément aux cartes d'objectifs de qualité qui, désormais, seront fournies par les SAGE. Ce volet nécessite évidemment de très gros investissements que ne peuvent supporter ni les collectivités territoriales, ni les industriels. La voie contractuelle permet alors de multiplier les partenaires : État, région, agence de bassin, département, collectivités territoriales, entreprises auxquels s'agrègent des associations à buts récréatifs ou d'intérêt national : pêcheurs, associations de protection de la nature, du patrimoine bâti, CPIE, etc.

Il s'agit de l'une des très rares procédures qui permet légalement aux socio-professionnels et aux structures associatives d'avoir une compétence légale en maîtrise d'ouvrage.

- La deuxième originalité tient à l'extension de la notion de qualité du milieu « rivière ». En effet, le

6. *Contrat de rivière Rhins-Trambouze, Volet B - Étude paysagère* - M.-F. Dupuis et B. Fischesser, 1991, Cemagref Division ENP, Grenoble, 120 p.

comité de rivière, qui représente tous les partenaires, élabore un dossier qui s'articule autour de trois volets, un volet A axé principalement sur l'amélioration de la qualité de l'eau et la gestion des débits (les travaux représentent 75 à 80 % du montant prévisionnel des contrats), un volet B qui insiste sur toutes les mesures d'accompagnement qui amélioreront la qualité de la rivière, cadre de vie, et de la rivière, espace multifonctionnel et multi-usages, et enfin un volet C consacré aux actions de sensibilisation et de communication. C'est évidemment sous le volet B qu'intervient la prise en compte des valeurs environnementales et paysagères dans l'aménagement des cours d'eau. Le volet C la soutient.

La procédure de contrat de rivière correctement menée, c'est-à-dire avec un développement en parallèle des volets A, B et C, peut stimuler une dynamique territoriale et créer les conditions d'une sensibilisation de tous les acteurs autour d'un projet global fort et lisible.

Intégrée très tôt dans la démarche complète présentée en préambule, *l'étude paysagère* y joue pleinement son rôle de médiation, elle provoque fréquemment, par la présentation visualisée des scénarios d'évolution et la simulation des propositions d'actions paysagères, un élan de réappropriation patrimoniale, elle motive l'engagement individuel et collectif.

L'étude paysagère élargit le regard et donne à penser et à voir autrement.

Le rôle du paysagiste apparaît tout à fait essentiel car, en reformulant la demande de paysage, souvent réduite à la correction de quelques points noirs manifestement trop agressifs, il contribue à élargir les champs de réflexion sur le concept de paysage dont il donne les clefs de compréhension et d'interprétation.

Par une pédagogie appropriée, il explicite les actions en faveur du paysage en faisant valoir, par delà l'intérêt évident des paysages remarquables, qu'il existe des paysages locaux, marqués du sceau de la quotidienneté et dont tout un chacun peut légitimement revendiquer la qualité.

Même si elle est encouragée par l'État, la procédure de contrat de rivière reste une démarche locale. Par son aspect consensuel, elle peut générer une dynamique sociale forte manifestée par une montée en puissance des citoyens dans la gestion

collective de leurs territoires, dont la rivière est un élément structurant majeur autour duquel se cristallisent les volontés d'actions (Cf. contrat de rivière Rhins-Trambouze⁶, la Sèvre Nantaise, les Sorgues etc.).

Les services de l'État sont présents pour « produire de l'unité », c'est-à-dire apporter un cadre conceptuel en insistant sur la connaissance du fonctionnement des systèmes naturels et disposer d'un territoire pertinent pour que les projets d'actions aillent dans le même sens.

L'État jouant, par ailleurs, un rôle de « veille » et de validation des projets par son Comité national d'agrément des contrats de rivières.

■ *La problématique scientifique*

Dans le domaine spécifique des aménagements de cours d'eau, les arbitrages et les décisions d'actions ne peuvent se faire que si l'on comprend le fonctionnement et l'évolution dans le temps de l'hydrosystème et du socio-système « rivière » et si l'on sait évaluer les besoins des usagers, les pressions sur la rivière qui en résultent et les exigences des milieux eux-mêmes.

Il est évident que jusqu'à la parution de la loi sur l'eau de 1992, les enjeux sur les milieux étaient peu affirmés, il n'en n'est plus de même aujourd'hui, où les enjeux liés à la préservation et à la restauration sont clairement exprimés et sont généralement abordés à l'aide de deux critères d'appréciation : la valeur patrimoniale et la valeur fonctionnelle.

- La *valeur patrimoniale* correspond à une évaluation fondée sur des indicateurs tels que la diversité des espèces et des paysages, la présence d'espèces rares, l'intérêt scientifique et pédagogique en réponse aux directives internationales de conservation des habitats (réseau Natura 2000).

- La *valeur fonctionnelle* doit rendre compte de l'importance du bon fonctionnement du milieu « rivière » à travers ses rôles de régulation hydrologique, ses fonctions d'épuration et de forte productivité biologique.

On ne peut que remarquer combien reste insuffisante aujourd'hui la dimension scientifique de la connaissance des cours d'eau. En effet, les recherches se cantonnent en général aux grands fleuves : Rhin - Rhône - Loire - Garonne, etc. Elles sont effectuées par les unités de recherche des universi-

tés des grandes villes appartenant à ces corridors fluviaux, mais globalement, l'ensemble des cours d'eau de moyenne importance et des cours d'eau ruraux reste peu étudié.

Ce déficit de connaissance représente un lourd handicap dans le déroulement d'une démarche cohérente qui doit préparer la phase d'aménagement.

Dans ce numéro spécial « Rivières et paysages », il a été souhaité qu'un scientifique spécialiste des cours d'eau puisse s'exprimer. L'exemple choisi est celui du Rhône moyen qui s'inscrit dans un secteur de la vallée dont les marges restent fortement humanisées.

Cette partie du fleuve se présente comme une mosaïque de pièces interconnectées, sièges de transferts d'eau, de nutriments et d'organismes vivants, jouant chacun un rôle dans le fonctionnement de l'ensemble.

L'hydrosystème est considéré dans les trois dimensions de l'espace :

- interconnexions amont/aval et aval/amont, transversales ;
- interconnexions latérales avec les milieux annexes et verticales ;
- interconnexions eaux superficielles/eaux souterraines.

Le scientifique démontre la solidarité fonctionnelle de toutes les structures qui composent le paysage d'un cours d'eau et rappelle que cet hydrosystème représente une entité très réactive de sa source à sa confluence, qui répond à toutes les modifications naturelles ou anthropiques qui l'affectent, il insiste également sur le fait qu'un système « rivière » doit être impérativement considéré dans sa quatrième dimension : « le temps ».

Il nous convie à une certaine humilité et nous rappelle qu'un cours d'eau est une formidable machinerie dont on ne doit jamais sous-estimer la puissance dévastatrice. L'aménager ne peut, en soi, constituer une assurance tout risque !

Par son travail, le scientifique intervient à plusieurs niveaux de la démarche méthodologique de référence. Il conduit l'état des lieux et le diagnostic en croisant l'approche « milieu » et l'approche « usages » et singulièrement : usages agricoles. Il localise les espaces en déprise, il fait une étude

diachronique à différentes années d'intervalle, il peut, *in fine*, annoncer la date d'abandon d'une parcelle de la vallée fluviale à la seule lecture de la végétation, dont il sait lire les exigences écologiques. Ainsi, celles des essences à bois durs ne sont pas les mêmes que celles des essences à bois tendres et elles ne sont évidemment pas localisées au même endroit.

Les conditions stationnelles d'un corridor fluvial évoluant constamment, les motifs végétaux qui caractérisent ces paysages sont eux aussi sans cesse mouvants comme les pièces d'un puzzle qui seraient interchangeables et dont le déplacement ne modifierait pas le motif général et l'impression visuelle ressentie.

Ces motifs sont placés sous l'influence de facteurs écologiques bien précis qui évoluent en gradients, la répartition de l'eau en conditionne, pour l'essentiel, l'organisation.

En observant, en compagnie d'un scientifique, ce grand manteau d'arlequin que compose un paysage fluvial, les paysagistes qui travaillent dans la même région géographique et climatique disposent d'une formidable palette de formes, de couleurs et de textures.

La connaissance et l'utilisation de ces motifs naturels devraient les encourager à éviter la banalisation, l'homogénéisation et les aménagements répétitifs et standardisés qui utilisent fréquemment des espèces exotiques.

Le paysagiste devrait pouvoir s'appuyer sur une typologie écologique et sur une indispensable connaissance des comportements des végétaux inféodés aux milieux fluviaux et à leur évolution dans l'espace et dans le temps. Lors de ses aménagements, le paysagiste a intérêt à accompagner par ses actions le fonctionnement naturel des fleuves et non à agir contre eux, le résultat sera intéressant à plus d'un titre, l'aménagement sera « durable » et répondra à l'identité paysagère du cours d'eau.

Un autre scientifique : l'historien apporte à travers sa science un regard essentiel sur le paysage des cours d'eau. Les rivières françaises sont liées organiquement à l'histoire de ce pays ; les siècles y ont imprimé leur marque que l'historien sait lire et relier aux usages et aux pratiques des sociétés qui se sont succédées. L'interprétation des cartes et



B. Fischesser, Cemogref

▲ L'historien rappelle que la configuration de nombreux cours d'eau dans la traversée des bourgs et des villes, ici le Doubs à Besançon, est le fait d'une conception militaire de la maîtrise de la rivière fondée sur une « culture de l'endiguement » sans doute héritée de l'excellence du corps des Ponts et Chaussées depuis le XVIII^e siècle.

des cadastres, la recherche de documents anciens permettent à l'historien de reconstituer le socio-système historique de la rivière. Ainsi, les structures de Syndicats de rivières que l'on rencontre encore aujourd'hui ont, pour certaines d'entre elles, une origine lointaine.

Ce sont les ordonnances royales de 1846 qui créeront des Syndicats de rivières. Ces nouvelles organisations, réunissant aussi bien le meunier que l'artisan tanneur ou coutelier et le notable, veilleront à l'exécution des règlements de police des eaux destinés à réguler les différents usages concurrentiels qui s'affrontent sur un même cours d'eau.

L'historien apporte au paysagiste une aide inestimable en retrouvant dans le paysage d'aujourd'hui les traces parfois lisibles, parfois tenues des usages et des organisations de l'espace-rivière. L'historien rappelle que la configuration de nombreux cours d'eau, dans la traversée des bourgs en particulier, est le fait d'une conception de la maîtrise de la rivière dans un objectif militaire, les aménagements qui en résulteront seront fondés sur une « culture » de l'endiguement sans doute héritée de l'excellence du corps des Ponts et Chaussées depuis le XVIII^e siècle.

L'historien s'intéresse également à l'expression des cultures et des civilisations différentes. Comparer

les caractéristiques des aménagements de cours d'eau en France et au Japon se révèle être un exercice riche de sens qui apporte au paysagiste une compréhension des logiques d'agencement du paysage qu'il observe et lui rappelle l'importance de la charge symbolique et sacrée que portent les eaux courantes.

Certains aménagements s'attachent à privilégier des actions qui traitent la rivière en « eaux profondes ». Ces eaux sombres peuvent évoquer le danger, elles parlent à un imaginaire nourri d'une mythologie qui multiplie les dieux et les génies le plus souvent malfaisants.

D'autres aménagements, notamment au Japon, privilégient les eaux de surfaces qui courent sur des lits de cailloux. Jamais taries, ces eaux ont une lame d'eau suffisamment mince pour n'être pas dangereuses pour les enfants, elles irriguent les parcs urbains auxquels elles confèrent une ambiance gaie et joyeuse.

L'historien peut ainsi apporter au paysagiste des éléments d'ordre culturel susceptibles de favoriser un métissage des pratiques ; il contribue alors à enrichir la palette du professionnel du paysage, de même qu'il peut, en relativisant les modèles d'aménagement et les modes de gestion qui nous ont été transmis, aider le praticien à transcender l'histoire pour aller vers de véritables créations innovantes.

■ *La problématique technique*

Les propositions d'actions paysagères et environnementales dans les aménagements des cours d'eau nécessitent de la part du paysagiste de bien connaître tout le corpus technique dont il peut disposer. Ces dix dernières années ont été marquées par des modifications dans les modes d'approche et la conception des aménagements des berges.

Il semble en effet que les modèles d'aménagement utilisant essentiellement le génie civil ne soient plus utilisés d'une façon systématique et l'on peut noter la mise en place de chantiers expérimentaux. On doit toujours avoir à l'esprit que la rivière a ses degrés de liberté. Si on l'en prive, elle en reconquiert d'autres et c'est un engrenage sans fin.

Pour faire évoluer les mentalités et les pratiques, plusieurs associations dont le Conservatoire régional des rives de la Loire et de ses affluents ont

choisi d'agir dans deux directions : la formation et l'ouverture de chantiers expérimentaux.

Il apparaît indispensable de faire remonter cette demande spécifique au niveau des formations universitaires. Ainsi l'université de Tours dispose, dans le cadre de la faculté des sciences et des techniques, de l'unité IMACOF, axée sur la connaissance et l'aménagement des corridors fluviaux.

Cette unité a d'ailleurs acquis récemment un bateau école « Le Silure » qui réalise le « battage » des pieux vifs de saules ; elle assure également la maîtrise d'œuvre de chantiers de réhabilitation sur les berges de la Loire et de ses affluents.

La création des chantiers expérimentaux constitue une approche très pertinente, qui permet d'associer plusieurs partenaires. La conception et l'organisation du chantier sont toujours sous la responsabilité d'un bureau d'études spécialisé.

Ces bureaux jouent également un rôle essentiel dans la formation des personnels ultérieurement responsables de la mise en œuvre de ces chantiers de réhabilitation et d'entretien du cours d'eau. Si ces opérations de sensibilisation et de formation aux techniques du génie végétal sont essentielles, on ne peut oublier l'importance des phases de conception qui ne doivent être mises en œuvre que par des spécialistes et ne peuvent résulter d'un « bricolage » ou de la lecture des seules préconisations d'un manuel.

Un guide technique n'est pas un livre de recettes et la conception, le choix et l'exécution des techniques de restauration et d'entretien des cours d'eau doivent impérativement s'intégrer dans une démarche globale telle que nous l'avons présentée et répondre à des logiques de site.

Une connaissance précise, minutieuse du cours d'eau permet d'agir de façon sélective en limitant les interventions aux secteurs qui le justifient réellement. Seule une approche systémique permet de relativiser les sensibilités du milieu et les priorités à respecter.

L'observation d'un certain nombre de ces cas exemplaires réalisés il y a moins d'une dizaine d'années, essentiellement dans le cadre de contrat de rivière, permet aujourd'hui d'affiner les modes d'intervention et les techniques.

C'est en réponse à une demande sociale de plus en plus forte s'exprimant sur la qualité du cadre



M.-F. Dupuis, Cemagref

▲ Le Silure : bateau-école de la section IMACOF de l'université de Tours, faculté des sciences et des techniques, permet de former les personnels qui assureront le « battage » des pieux vifs de saules lors de la mise en place de chantiers de revégétalisation des milieux riverains. Cette unité assure également la maîtrise d'œuvre des chantiers sur les berges de la Loire et de ses affluents.

de vie du bord des eaux et des sites aquatiques en général que le Cemagref⁷, dans les années 1984, a tenté de développer des techniques de réhabilitation de berges utilisant le génie écologique.

Le génie écologique fait partie de ces nouvelles disciplines qui mettent à la disposition de l'ingénieur des connaissances sur le fonctionnement des organismes vivants pour qu'il les utilise dans le domaine de l'aménagement du territoire.

Les interventions de génie écologique que l'on peut mettre en place sur les berges d'un cours d'eau en améliorent les qualités écologiques. Ainsi, un fascinage de branches de saules correctement implanté contribue non seulement à « armer » la berge par les lacis racinaires, mais également à multiplier les abris et les sites de reproduction de la faune.

Une végétalisation correcte des berges assure une triple action :

- une fonction mécanique vis-à-vis de l'équilibre hydraulique du cours d'eau et de la stabilité des berges ;
- une fonction biologique car cette végétation correctement gérée favorise la circulation des nutriments, l'auto-épuration de la rivière et multiplie les niches écologiques ;

7. Cemagref, août-septembre 1984 ; extraits d'un fichier des techniques de valorisation des milieux naturels n° 514-515 ; B. Fischesser, F. Dinger, M.-F. Dupuis, Antony, 86 p.

8. *Guide de Protection des berges de cours d'eau en techniques végétales*, B. Lachat, ministère de l'Environnement, 1994, DIREN Rhône-Alpes.

• une fonction paysagère en permettant de mettre en scène la rivière dans l'expression de sa naturalité et de la rendre visuellement attractive.

Un *vademecum* technique, édité par le ministère de l'Environnement, et rédigé par un ingénieur suisse, B. Lachat⁸, recense les principales techniques végétales à mettre en œuvre et les principes de conception des aménagements de berges en intégrant les caractéristiques hydrauliques et écologiques.



▲ Chinon - La Vienne : l'île de Tours, partie sud. Végétalisation mise en place il y a deux ans d'une berge haute sablonneuse subverticale (4 mètres). Différentes techniques ont été utilisées : tressage et plantation de pieux vifs de saules hybrides (*vinifolia*, *fragilis*, blanc) sur toile de jute (1 000 g/m²) avec un accompagnement de plantes herbacées : Fétuque rouge, Ray-grass. Le développement de ces techniques de végétalisation préconisées par B. Lachat (180 000 F pour 200 m linéaire) a été choisi de préférence à des techniques de génie civil avec enrochements (devis prévisionnel 1 200 000 F).

Mais, l'un des problèmes majeurs auquel sont confrontés les opérateurs est de trouver des entreprises formées à ces nouvelles techniques, capables de prendre en charge ces chantiers et de réaliser dans des conditions satisfaisantes les aménagements préconisés.

Lors du séminaire « Rivières et paysages », un bureau d'études spécialisé dans l'aménagement et l'entretien des cours d'eau a présenté une démarche qui insiste sur la notion d'intervention sélective.

La démarche préconisée s'attache, dans une vision très globale rapportée à un descriptif détaillé de l'état des lieux, à déterminer des niveaux d'entretien souhaitables qui permettent de localiser, de justifier et de limiter au strict nécessaire des opérations de restauration et d'entretien.

Mais le concepteur sait aussi, à l'issue de son diagnostic, qu'il devra conserver le maximum d'espaces de liberté où pourra librement jouer la dynamique fluviale et où seront préservés d'indispensables réservoirs de gènes. Le professionnel du paysage a évidemment tout intérêt à travailler avec ces spécialistes qui lui proposeront l'utilisation d'une palette d'espèces végétales appropriées qui participent au bon fonctionnement de l'écosystème rivière.

Les réponses paysagères proposées en se référant aux modèles « naturels » peuvent être visuellement très intéressantes et se départir des classiques stéréotypes proposés par les techniques des parcs et jardins qui conduisent inéluctablement à la banalisation des cours d'eau. Chaque cours d'eau est unique, il porte en lui l'esprit d'un lieu et s'inscrit dans une gamme d'ambiances paysagères souvent très nuancées et qui lui sont propres.

Le paysagiste ne peut s'affranchir de l'identification de ce terroir dont chaque rivière charrie une parcelle.

■ La problématique méthodologique

Si le séminaire « Rivières et paysages » a permis d'identifier un grand nombre de problématiques et d'enjeux liés à la prise en compte du paysage et des valeurs environnementales dans les aménagements de cours d'eau, en revanche peu d'intervenants ont fondé leur exposé sur une démarche méthodologique complète.

La complexité de la notion de paysage qui recouvre à la fois l'organisation matérielle du territoire que l'on peut saisir avec des critères objectifs et la relation sensible d'un observateur avec ce territoire qui relève d'une approche qualitative, implique des méthodologies appropriées.

Celle proposée par le CAUE du Val-d'Oise sur la commune de la Frette-sur-Seine est bien adaptée à la prise en compte du paysage dans une procédure de POS.

La rivière en ville constitue un atout paysager très fort et est revendiquée par les résidents, surtout en région parisienne, mais souvent malmenée par les gestionnaires qui ne privilégient pas les mêmes critères de qualité.

Ces enjeux contradictoires rendent difficile la prise en compte du paysage à l'échelle d'une commune et imposent la conception d'une méthodologie pertinente.

L'inventaire paysager qui asseoit la méthode d'approche paysagère du CAUE du Val-d'Oise répond à la définition complexe du « paysage ». Il s'attache à confronter l'analyse des logiques d'agencement du paysage et celles des représentations qu'en ont les résidents et utilisateurs.

La méthode privilégie une entrée « paysage » par échelles emboîtées : échelle du méandre, du quai, des sentes et leurs rapports mutuels dans le contexte de la vallée de la Seine en intégrant les osmose visuelles avec les communes avoisinantes et les impacts et agressions de tous ordres qui en résultent.

Cet inventaire paysager permet au paysagiste d'apporter un argumentaire solide qui fonde les zonages du POS et justifie un certain nombre d'actions structurantes.

L'élaboration de l'inventaire paysager est accompagné d'une démarche pédagogique qui associe réunions publiques et expositions.

La portée des discours et des images a contribué à modifier le regard des services techniques et des élus et l'une des réussites de cette approche, et non des moindres, a été de parvenir à élaborer le projet qui adhère le mieux à une vision collective de l'espace et à le traduire dans les termes d'une procédure réglementaire d'urbanisme : le POS auquel la méthode proposée aura permis de rajouter une dimension « qualitative ».

■ *Le paysagiste, un acteur à part entière dans la prise en compte du paysage et des valeurs environnementales dans les aménagements de cours d'eau*

Dans cet objectif général d'aménagement de cours d'eau intégrant des valeurs environnementales et paysagères, le paysage apparaît de plus en plus clairement affirmé.

Dans un certain nombre de cas, il apparaît même comme un objectif prioritaire et la première revendication de la collectivité.

Dans tous les cas exemplaires rencontrés, où les dimensions paysagères étaient particulièrement bien traitées, les équipes ont adopté des démarches similaires :

- traitement du volet paysage par des paysagistes professionnels ;
- prise en compte globale des problèmes de la rivière intégrant la connaissance de son écosystème et de son socio-système ;
- adéquation des propositions d'aménagement aux conditions du milieu (respect des logiques de site) ;
- importance de la médiation ;
- dépassement des seuls problèmes de pollutions physiques ou chimiques pour aller vers une stratégie de revitalisation de toute une vallée se rapprochant de la notion de « pays ».



▲ Le paysagiste reste trop souvent cantonné dans le seul rôle de « veille paysagère ». L'intégration du volet « paysage » dans une démarche globale d'aménagement de cours d'eau n'est pas encore entrée dans les pratiques journalières de tous ceux qui interviennent sur les cours d'eau.

Mais la prise en compte du paysage n'entre pas toujours dans un schéma aussi rigoureux et le paysagiste se trouve fréquemment cantonné dans un rôle exclusif de « veille paysagère » déconnecté de toute démarche intégrée.

Il fait un état des lieux et un diagnostic qui évaluent les évolutions du paysage de la rivière et les

risques encourus, le plus souvent consécutifs à des changements chaotiques de pratiques et d'usages réalisés au coup par coup, sans objectif et sans précaution et qui, à terme, modifient de façon définitive le paysage de la rivière, altèrent son identité paysagère et la qualité du patrimoine qu'il représente.

Dès lors, le paysagiste apparaît comme le garant de l'intégrité paysagère d'un lieu. Il peut aider à formaliser des objectifs prioritaires tout en conduisant des opérations de médiation préparant les gestionnaires et acteurs locaux à avancer dans la prise en compte du paysage et à en comprendre les enjeux.

Dans les procédures de contrat de rivière dont on a souligné l'intérêt, le paysagiste peut être intégré très tôt, dès le début de la procédure, au titre des volets B et C, et conduire efficacement son action jusqu'à la réalisation des projets d'aménagement.

Trop souvent cependant, le paysagiste n'est appelé que pour corriger des points noirs et des agressions visuelles manifestes ou créer des aménagements très ponctuels qui s'apparentent davantage à du cache-misère, sans compter les anomalies liées à une chronologie défectueuse dans la succession des opérations.

En effet, les réalisations paysagères peuvent être engagées avant que les objectifs de qualité de l'eau ne soient mis en œuvre, dévalorisant de ce fait l'intervention du paysagiste.

Le paysagiste, lorsqu'il travaille en ville, est souvent sollicité pour réaliser des actions qui relèvent davantage de pratiques cosmétiques que de la volonté de respecter les fonctions essentielles du cours d'eau et l'on assiste aujourd'hui à des traitements du bord des eaux en zone urbaine qui s'apparentent à des extensions de parcs publics, caractérisées par des aménagements du type « espace verts » où l'aspect « *clean* » l'emporte sur l'expression de l'identité du cours d'eau, privant ainsi le public des paysages caractéristiques du bord des eaux qui peuvent faire entrer dans la ville cette part de nature non policée, libre, qui ouvre les portes de l'imaginaire sur la découverte d'un

milieu insolite, inattendu et inespéré dans l'univers artificiel de la ville.

Mais, quels que soient ses niveaux d'intervention et l'ampleur de ses prestations, le paysagiste praticien joue un rôle de plus en plus fondamental car il élargit la notion de paysage, il permet de le comprendre et de le voir autrement, il rend ses lettres de noblesse au paysage quotidien.

Sa formation désormais plus complète, plus éclectique, l'engage à travailler au sein d'une équipe pluridisciplinaire où se retrouvent écologues et hydrauliciens, afin de proposer des actions paysagères qui aillent dans le sens d'un bon fonctionnement, hydrodynamique et écosystémique du cours d'eau, dans l'objectif d'un « aménagement durable ».

Mais, si le paysagiste ne peut s'affranchir de la connaissance physique et biologique de la rivière, il ne peut davantage s'affranchir de la rivière, objet social revendiqué avec laquelle une population, comme une cité, entretiennent des rapports quotidiens que le paysagiste doit rendre aussi harmonieux et féconds que possible, et c'est sans doute, là aussi, un des grands enjeux de la prise en compte du paysage dans les aménagements des cours d'eau.

Il apparaît que sur cette thématique particulière « Rivières et paysages », nous nous situons actuellement à une époque charnière.

L'intérêt pour le paysage des cours d'eau s'affirme. Les Français, désormais, regardent autrement « ce transparent miroir qui passe, ce merveilleux prétexte éternellement offert à la lumière d'un monde sidéral », mais la prise en compte du paysage dans les aménagements de cours d'eau sous ses différents aspects, ne pouvant réellement se faire sans un approfondissement des connaissances dans l'utilisation du végétal et sans un transfert des concepts paysagers aux entreprises et à tous les acteurs concernés.

Ces transferts externes de méthodes, d'outils, d'informations et de sensibilisations impliquent un niveau de qualité exigeant et un professionnalisme reconnu, conditions nécessaires à une évolution des pratiques et des mentalités dans la société française. ■

Résumé

En France, plus de la moitié des collectivités territoriales sont riveraines de cours d'eau. Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, le paysage français s'est construit autour de ses cours d'eau qui étaient des lieux privilégiés pour le développement d'une multitude d'activités. Dès la fin de la première guerre mondiale, la quasi totalité des usages traditionnels a disparu, ou a fortement régressé et les hommes ont intégré les rivières comme des éléments de l'aménagement des milieux terrestres. L'eau étant prélevée suivant les besoins, puis rejetée sans précaution particulière.

Aujourd'hui, l'eau apparaît comme une matière première fondamentale et menacée et les rivières sont de plus en plus perçues comme des composantes essentielles du paysage et du patrimoine. La nécessité économique, la demande sociale, l'exigence écologique rendent nécessaire une maîtrise aussi précise que possible des systèmes aquatiques. Cette prise de conscience s'accompagne de nombreux dispositifs réglementaires nationaux et communautaires. Face à ces nouvelles problématiques d'aménagement du territoire, les professionnels du paysage sont de plus en plus sollicités, surtout en milieu urbain ou périurbain.

Cet article explique à quel point il est important, dans ce domaine, de travailler en termes « d'objectifs », de caler ensuite les actions et les préconisations paysagères sur ces objectifs et d'utiliser une échelle de travail adoptée en respectant un certain nombre de principes et d'exigences méthodologiques. Il explique la nécessité de faire intervenir l'ensemble des acteurs qui sont intéressés à la rivière et ils montrent l'importance de l'identification des « unités d'ambiances paysagères » qui, en raison de leurs caractéristiques, génèrent des modes d'intervention spécifiques qui relèvent souvent de techniques de génie écologique.

Abstract

In France, over half of the territorial communities border a river. Up to the end of the 19th century, the French landscape was built around these water streams which were perfect spots to develop a number of activities. Starting at the end of the first world war, almost all traditional uses disappeared, or receded, and men started to integrate rivers as elements of land development. Water was collected depending on the needs, and then thrown back without any particular care.

Today, water appears as an essential and endangered raw material, and rivers are more and more perceived as essential components of the landscape and of our heritage. The economic necessity, the social demand, the ecological needs make it necessary to monitor as accurately as possible aquatic systems. This awareness comes along with several national and regional regulations. In front of these new development problems, landscape specialists are more and more on the front line, especially in urban and periurban environments.

This article explains how important it is, in this field, to work in terms of « goals », to adjust the actions and landscape recommendations to these goals, and to use a work scale adopted by enforcing a number of methodological principles and requirements. It explains the need to involve all actors interested in rivers and shows the importance of identifying « landscape ambience units » which, because of their characteristics, generate specific modes of intervention that belong to the field of ecological engineering.