

L'eau et la forêt : un mariage durable

Session 2 : attentes et actions des collectivités pour la protection des captages en forêt

Geneviève Albouy, Adjointe à la ville de Saint-Etienne

Valérie Chassignol, ville de Saint-Etienne, Direction voirie et infrastructures

L'évolution de nos modes de vie conjuguée à une connaissance précise de nos ressources naturelles conduit à des problématiques d'aménagement du territoire que nous devons intégrer, voire anticiper. Saint-Etienne n'échappe pas à cette analyse et nous avons décidé d'inscrire nos actions sur l'axe du développement durable, tout particulièrement dans le domaine de l'eau en lien étroit avec la forêt.

Consciente des enjeux tant environnementaux qu'économiques et sociaux, Saint-Etienne a mené de front ces deux dernières années deux grands chantiers : d'une part, la mise en service d'un assainissement aux capacités performantes et d'autre part, la baisse du prix du m³ d'eau potable livrée aux habitants.

Rappelons que la France a voté en faveur de la résolution de l'ONU précisant que « l'accès à l'eau potable, salubre et propre, est un droit fondamental, essentiel au plein exercice du droit à la vie et de tous les droits de l'homme ». L'eau à Ste était une des plus chères de France. Saint-Etienne a reconsidéré la tarification en introduisant la notion de « moins je consomme, moins je paie », i.e. une tarification plus basse pour les petits volumes consommés.

Parallèlement, la restructuration du réseau d'assainissement et l'extension de la station d'épuration a permis à Saint-Etienne de franchir une étape fondamentale quant à la préservation des milieux naturels par des rejets techniquement maîtrisés et traités. Pour illustration : la station d'épuration Furania a reçu la notation unique en France de AA indicé + pour ses performances DD.

Au-delà de ces actions phares qui témoignent parfaitement de l'engagement de la ville dans une dynamique de développement inscrit dans la durée, STE s'est engagée très avant dans une véritable politique de protection de son eau. Cette volonté politique s'appuie sur un héritage fortement marqué par l'évolution rapide de la ville au XIX^{ème} siècle. Son action porte de ce fait sur des priorités qui renvoient d'une part à une gestion économe, rationnelle de l'eau, d'autre à la préservation de ce capital vital.

Saint-Etienne, c'est d'abord une petite ville provinciale, située aux confins du Massif Central dénommé par nos géographes le "Château d'eau de la France". La ville est en effet cernée au sud par le massif du Pilat et au nord par la plaine du Forez elle-même enchâssée entre les monts du Lyonnais et de la Madeleine

Ste est dès le XVII^{ème} siècle réputée pour ses armes qui sortent de la manufacture royale. Cette réputation perdure de nos jours, même si la manufacture, reconvertie au XX^{ème} à l'armement lourd a disparu ; il reste néanmoins des « petites » entreprises qui fabriquent des armes de qualité.

Au XIX^{ème}, l'industrialisation investit à l'est et à l'ouest les vallées du Gier et de l'Ondaine, vallées voisines de STE, plongeant cette dernière dans le tourbillon d'industries nouvelles liées à la transformation de l'acier ; les vestiges de cette industrialisation se rencontrent dans l'industrie mécanique restée très importante à STE. Ajoutons à cela l'exploitation minière et la rubanerie et nous passons d'une ville provinciale à une ville ouvrière, industrielle.

Cela se traduit par deux phénomènes ayant incidence sur l'eau et également sur la forêt. C'est ainsi que l'augmentation de la population d'une part, les besoins accrus en eau pour l'industrie d'autre part font que STE a soif et le fait savoir. En outre, l'exploitation minière a besoin de bois pour étayer les mines.

STE est alors alimentée par la rivière qui la traverse : le Furan, cette ressource s'avère très rapidement et insuffisante et polluée. De plus, ce Furan, comme l'indique son nom dérivé de furiosa, a un cours

torrentiel ce qui se traduit par des étiages sévères et des crues dévastatrices.

Les élus d'alors cherchent de nouvelles sources et tout naturellement, ils se tournent vers les sources très nombreuses qui sourdent dans le massif du Pilat, aux portes sud de la ville.

Décision est prise de capter ses nombreuses sources (pas moins de 800 !) et de les acheminer par un aqueduc. STE se rend donc propriétaire des terrains concernés : soit déjà 240 Ha au XIXème.

Ces terrains sont pour l'essentiel des pâtures; or, ces pratiques altèrent la qualité de l'eau. STE, conseillée par L'administration des Eaux et Forêts, plantent alors des résineux et confie la gestion de ces bois à cet organisme en 1886. L'enjeu est double : d'un côté, préserver la qualité naturelle de l'eau en écartant certaines pratiques agricoles génératrices de pollution et de l'autre, disposer d'un bois utile pour fabriquer les poteaux de soutènement dans les mines de charbon exploitées autour de Ste. En outre, ces boisements régulent les ruissellements lors de pluies, de type cévenole, qui s'abattent sur les versants.

Cependant, ces captages ne suffisent pas à répondre aux besoins grandissants de Ste. Les politiques décident alors de construire des retenues d'eau : ce sont trois barrages qui voient le jour entre 1870 et 1920. Le premier construit, le Pas du Riot, se situe sur le Furan (rivière traversant Ste) en amont d'un barrage construit par l'État – le Gouffre d'Enfer dont la vocation est de réguler les inondations. Ce plan d'eau d'une capacité de 1M3 m3 alimente actuellement quelque 300 000 habitants en eau brute. Toutefois, bien que de bonne qualité, cette eau est traitée et contrôlée pour répondre parfaitement aux normes réglementaires, ce qui est normal.

Deux autres barrages voient le jour au début du XXème siècle répondant ainsi au souci de St Etienne de sécuriser et pérenniser son alimentation en eau pour les populations et surtout pour ses industries. Pour ce faire, la ville se tourne vers un affluent de la Loire : le Lignon. Un barrage est construit, le barrage de La Valette, pendant la 1ère guerre mondiale et rehaussée juste après la seconde. C'est un grand barrage de 41M.m3 de capacité. Un second barrage en aval permet de turbiner pour produire de l'électricité. EDF en a la concession. Dans la même logique de protection de ces ressources nouvelles, STE acquiert la maîtrise foncière des parcelles voisines et les boise.

Ainsi, actuellement, les deux barrages alimentent en eau brute 350 000 H. dont 50 000 en Haute Loire, les drains quant à eux alimentent en permanence directement 650 H, le surplus se déversant dans la retenue du barrage du Pas du Riot.

La ville et les communes alimentées ont donc leurs besoins en eau assurés. Reste à sécuriser cette ressource, tant au niveau qualité qu'au niveau quantité. Forêt et aménagements techniques vont donc jouer un rôle associé important.

Ainsi, l'eau et la forêt sont intimement liées et indissociables de Saint Etienne : des drains enterrés sillonnent la forêt du Grand Bois et se jettent dans un aqueduc. L'eau est de bonne qualité; les arbres plantés à proximité des drains et en bord de barrage lui assurent une bonne protection par filtrage naturel et préservent le stockage par l'humidité dégagée. Les analyses montrent que les teneurs en nitrate sont faibles particulièrement pour les eaux issues du barrage du Pas du Riot dont le bassin versant versant est presque totalement boisé.

Cette politique d'acquisition foncière de parcelles boisées se poursuit puisque STE achète annuellement quelque 3 ha ; des 240 ha d'origine, la ville est passée à 1100 actuellement. Belle progression!

Ces acquisitions de terrains s'opèrent également sous forme d'échanges avec les agriculteurs propriétaires. Ste entretient donc depuis des décennies des relations avec le milieu agricole en particulier, ce qui est bien utile lors de la mise en œuvre des périmètres de protection.

Les drains sont entretenus et surveillés régulièrement, y compris au niveau du boisement en fonction des espèces plantées (feuillus ou résineux).

De même pour ce qui concerne les ouvrages hydrauliques : les trois barrages font l'objet de visite de sûreté (appelées maintenant revue de sûreté) sous le contrôle de l'Etat. Le suivi de la qualité de l'eau se fait sous forme d'analyses régulières.

Conformément à la réglementation, la protection de cette ressource passe par la mise en œuvre des périmètres de protection ; ceux-ci sont actuellement en cours d'instruction, voire de finalisation. Cette réglementation peut s'appuyer également sur des contrats territoriaux, ce qui est le cas pour la retenue sur le Lignon. Ce dispositif à la mise en oeuvre duquel la ville contribue y compris financièrement, vise à harmoniser certaines pratiques agricoles avec entre autres comme objectif de réduire les composés organiques totaux que l'on retrouve de façon plus abondante dans le Lignon que dans le Furan. Le lien avec l'agriculture paraît évident.

Certes, malgré les relations existantes avec le milieu agricole, les négociations sont parfois difficiles

pour mettre en place cette réglementation jugée contraignante par les agriculteurs (en particulier pour ce qui concerne le pacage des bêtes et le stockage du lisier). Saint-Etienne participe avec la Chambre d'agriculture à inciter les agriculteurs à pratiquer une agriculture raisonnée, voire bio. C'est également pour anticiper sur cette possible mutation vers le bio que Saint-Etienne a introduit les repas bio dans les cantines scolaires en parallèle avec les circuits courts.

Les difficultés sont également présentes au niveau de la mise en conformité des documents d'urbanisme vis-à-vis de ces contraintes réglementaires qui interdisent certaines pratiques de loisirs. Ste est alors perçue comme une spoliatrice : elle accapare l'eau et dispose d'un droit de préemption dans l'emprise du périmètre rapproché!

Ces mesures réglementaires complètent la politique forestière de la ville dans ce domaine de la préservation de l'eau. Du fait que la stratégie d'acquisitions foncières existe depuis plus de deux siècles, Ste a peu de contact avec d'autres propriétaires forestiers bien que le patrimoine forestier de ce massif et plus généralement du département de la Loire se constitue essentiellement de forêts privées de petites et moyennes superficies. Avec ses 700 Ha sur le massif du Pilat, Ste fait office de grand propriétaire.

La gestion du patrimoine forestier de la ville est assurée par l'ONF. Les plans de gestion en cours de révision actuellement affichent nettement les objectifs dans l'ordre prioritaire suivant:

1. Préservation de la ressource en eau
2. Préservation de la bio diversité
3. Production sylvicole
4. Accueil des différents publics.

C'est une gestion multi fonctionnelle des massifs forestiers communaux inscrite dans un avenir de 20 ans.

Ces objectifs passent par une gestion écologique et durable de nos forêts. L'environnement prend toute sa place dans ce nouveau plan de gestion que ce soit au niveau paysager, ou au niveau évolution des bois, ou encore au niveau pratiques exercées dans ces massifs.

Cela se traduit par des actions concrètes. Ainsi, la création d'une piste forestière s'est accompagnée d'une étude paysagère; le résultat montre un impact atténué sur l'environnement: l'emprise pour la circulation des engins est minimale et des banquettes talutées et enherbées permettent une meilleure intégration paysagère.

De même, dans l'optique de limiter les altérations paysagères et écologiques, notre gestionnaire, l'ONF, pratique le débardage des bois par chevaux dès lors que l'équilibre écologie - économie est préservé. La circulation d'engins motorisés est limitée, voire interdite sur certains secteurs particulièrement vulnérables. Toujours dans ce but de précaution, l'utilisation d'huile de chaîne biodégradable est insérée dans les cahiers des charges des exploitants forestiers.

La préservation de la forêt passe aussi par une gestion équilibrée de la faune. Les associations de chasse jouent leur rôle de régulateurs de certaines espèces telle le chevreuil dont la prolifération peut porter préjudice à la forêt.

La préservation de la forêt passe également par le suivi de son évolution sur le plan de la bio diversité. C'est pour répondre à cet enjeu en relation directe avec la préservation de la qualité de l'eau drainée que sont créés des îlots de vieillissement et de sénescence, représentant une superficie totale de 25 Ha.

Deux autres éléments de gestion ont paru nécessaires au maintien de l'équilibre sylvicole : le premier repose sur la diversité des espèces plantées. Cela se traduit par 20% de feuillus à échéance de 20 ans pour actuellement 6%. Le second est le maintien du couvert forestier. Les observations tirées de ces mesures permettront sans doute de mieux cerner l'influence du milieu sylvicole sur l'eau captée à partir de sources.

Cette volonté politique de privilégier un développement durable à un développement purement économique trouve également écho dans la gestion de l'accueil au public; un sentier pédagogique expliquant, sur site, le cycle de l'eau en lien avec les essences forestières, ou encore des plantations faites par des scolaires encadrés par l'ONF en partenariat avec la société IKEA, en passant par le balisage de sentiers, autant d'actions qui tendent à valoriser ce patrimoine. C'est ainsi que dans le cadre du programme européen LIFE, une convention partenariale a été signée entre Ste, la société des Eaux de Volvic et Valse les Bains pour le projet intitulé SEMEAU. L'objet de ce projet est de mettre au point un outil de modélisation quantitatif et qualitatif des hydrosystèmes de surface et souterrains, à l'échelle du bassin versant, en prenant en compte l'évolution du couvert forestier.

Enfin, la certification internationale PEFC obtenue en 2004 impose à la ville de tenir son engagement dans cette dynamique de gestion durable. Cette certification vient d'être renouvelée pour 5 ans.

Nous connaissons tous les enjeux extrêmement importants qui pèsent sur la gestion de l'eau. Nous connaissons également tous les menaces d'un réchauffement climatique et nous savons que si ce dernier s'inscrit dans un temps géologique, il ne faut pas que les activités humaines l'accélèrent de façon compromettante pour l'avenir de nos enfants. Nous devons donc, adapter nos modes de vie mais également, notre environnement. Nous devons laisser une part importante à la nature, à la végétation ce qui nous permet d'atténuer notre bilan carbone, tout en sachant que cette nature va inexorablement, mais progressivement muter.

C'est dans cette conscience de l'anticipation que Saint-Etienne poursuit, voire accentue sa stratégie du mariage de l'eau et de la forêt.

Saint-Etienne partage avec Strasbourg le titre de plus grand propriétaire forestier français. Elle possède aujourd'hui plus de 1100 ha de forêts (hors parcs urbains). Ce patrimoine s'est constitué au fil du temps, les premières acquisitions datant du XIX^{ème} siècle.

Ainsi, depuis plus de 150 ans, cette politique d'acquisition et de gestion forestière se poursuit.

La révision des plans de gestion des massifs forestiers engage la ville sur 20 ans à préserver, voire renforcer le lien entre l'eau et la forêt. Les outils sont en place: outils réglementaires tels les périmètres de protection avec en incidence les contrats territoriaux, outils de gestion déclinés dans les plans de gestion, comme la mise en place d'indicateurs pour suivre l'évolution de la bio diversité, ou encore l'incitation à des pratiques telle l'agriculture bio, mais aussi, obligations à respecter pour conserver la certification PEFC. La ville se doit d'entretenir ces outils et de les faire agir dans cette dynamique de développement durable. Saint-Etienne se fixe comme objectif ambitieux de devenir, à l'instar d'autres villes, un modèle international dans ce domaine de la protection naturelle de sa ressource en eau d'alimentation.