



La maîtrise de l'eau dans les jardins, de l'Antiquité à nos jours

Hervé Brunon

chercheur au CNRS (UMR8150 Centre André Chastel, Paris)

Introduction

L'eau est « l'âme des jardins » et leur donne doublement la vie : en tant qu'élément nourricier indispensable au développement des végétaux, mais aussi en tant que composante mobile de l'espace.

Ces éléments de cours proposent de réfléchir sur la maîtrise de l'eau pour introduire à différents enjeux de l'histoire des jardins, grâce à un bref parcours historique suivi de deux éclairages thématiques.

Consubstantielle à l'art des jardins, cette maîtrise de l'eau se manifeste dans des formes ornementales variées au cours de l'histoire (« L'eau mise en scène ») ; elle requiert la réalisation d'infrastructures et la mise en œuvre de savoirs et de savoir-faire (« L'eau domestiquée ») ; elle repose enfin sur une transformation plus ou moins profonde du site et de son environnement (« L'eau régulée »).

I. L'eau mise en scène : aperçu chronologique

Ce bref parcours historique à travers quelques exemples visera à illustrer les multiples formes de la mise en scène de l'eau dans les jardins, et ses relations avec la culture et la société de l'époque (aspects économiques, sociaux, politiques, religieux, etc.).

1. L'eau et l'origine des jardins en Mésopotamie et en Égypte

Les premiers développements de l'art des jardins s'observent au sein des civilisations ayant su contrôler la ressource hydrique dans un environnement plus ou moins aride :

- en Mésopotamie : exemple des parcs royaux assyriens irrigués par des canaux et alimentés par des aqueducs.

Cf. relief du palais de Ninive (VII^e siècle av. J.-C., Londres, British Museum), que l'on a parfois mis en relation avec les descriptions beaucoup plus tardives des « jardins suspendus de Babylone ».

Image à télécharger sur

http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Hanging_Gardens_of_Babylon.gif

- en Égypte : jardins organisés autour de bassins rectangulaires et ombragés d'arbres (représentés dans les tombes), qui pouvaient reproduire la fertilité de l'environnement aquatique des berges du Nil.

Images à télécharger sur

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pond_in_a_garden.jpg

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TombofNebamun-2.jpg>

2. La « civilisation de l'eau » dans la Rome antique

Dans le bassin méditerranéen, le jardin s'épanouit à Rome et dans son empire et devient une composante obligée de la demeure urbaine (*domus*), tandis que l'alimentation en eau apparaît fondamentale dans les métropoles (aqueducs, thermes, égouts, etc.). Associée au goût du luxe, promu par l'influence de la culture hellénistique (à partir surtout du I^{er} siècle av. J.-C.), l'omniprésence de l'eau doit rafraîchir, comme on l'observe à Pompéi ou dans d'autres sites archéologiques, tels que Saint-Romain-en-Gal (Rhône) : bassins centraux et vasques dans les péristyles (maison des Vettii) ; fontaines murales et nymphées ornées de mosaïques pour animer les salles à manger d'extérieur (*triclinia* d'été, comme à la maison de Neptune et d'Amphitrite à Herculaneum), dont le décor mythologique évoque souvent les divinités du monde naturel ; canaux faisant allusion à des fleuves (le Nil) ou à l'Euripe (bras de mer en Grèce dont l'eau coulait dans une direction puis dans l'autre au gré des marées, représenté par un chenal à flux et reflux), etc.

Images à télécharger sur

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Vettii2.jpg>

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Ercolano03.jpg>

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Romain_en_Gal.JPG

La maîtrise de l'eau dans les jardins s'inscrit alors dans le cadre plus général de la gestion publique de l'eau dans les villes romaines :

http://www.clg-leprinceringuet.ac-aix-marseille.fr/latin/lat_eau.html

<http://locipompeiani.free.fr/pages/fontaines.html>

Le jardin atteint parfois une échelle considérable dans les grandes réalisations impériales, comme la **villa d'Hadrien** à Tibur (Tivoli, Italie, II^e siècle ap. J.-C.), dont la composition complexe comprend de nombreux dispositifs aquatiques : théâtre maritime, Pœcile, Canope, etc.

Site spécialisé (en italien et en anglais) : <http://www.villa-adriana.net/>

Sélection d'images avec plan interactif (en anglais) :

<http://catena.bgc.bard.edu/hadrian/index.htm>

3. Disposer d'une ressource précieuse : l'hydraulique dans les jardins islamiques

Pour cette civilisation issue du désert, le jardin se fait métaphore du paradis et concentre les réjouissances terrestres ; l'eau reflète le ciel dans de simples miroirs – servant de réservoirs – ou s'écoule le long de rigoles, à l'instar des dispositifs d'irrigation agraire. Comme toujours dans l'histoire des jardins, la mise en scène de l'eau repose en effet sur les technologies développées pour l'agriculture, telles que l'aménagement de *qanats* au Moyen-Orient (galeries souterraines, ponctuées de puits d'inspection et de ventilation, permettant de récupérer les eaux d'infiltration).

Approfondissement : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Qanat>

L'abondance des fontaines dans les jardins de **l'Alhambra et Generalife** à Grenade (Espagne, achevés au XIV^e siècle), qui leur confère une ambiance fraîche et sonore, est ainsi permise par la captation des eaux de la rivière Darro dans la montagne de la Sierra Nevada, transportée sur 6 km dans un fossé à ciel ouvert (Acequia).

Approfondissement : http://fr.wikipedia.org/wiki/Eau_de_1%27Alhambra

Images à télécharger sur

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Partal\(Alhambra\).jpg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Partal(Alhambra).jpg)

http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Patio_de_los_Arrayanes.jpg

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Generalife4.JPG>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Granada_Generalife_waterstairs_7698_7.JPG

Bibliographie : Mohamed El Faïz, *Les Maîtres de l'eau : histoire de l'hydraulique arabe*, Arles, Actes Sud, 2005.

4. L'artifice comme expression du pouvoir en Italie à la Renaissance

Le jardin prend de l'ampleur dans l'Italie des XV^e et XVI^e siècles, et la maîtrise de l'eau y participe, avec l'ordonnancement géométrique, à une expression spectaculaire du

pouvoir, qui se veut fondé sur le prestige culturel plutôt que sur l'usage de la force : l'abondance et la diversité des jeux d'eau manifeste la richesse du maître des lieux, mais aussi sa capacité à s'attirer les meilleurs talents.

L'eau devient ainsi le fil conducteur des compositions monumentales en pente réalisées dans la région de Rome grâce à une transformation radicale du site (terrassements), comme la **villa d'Este** à Tivoli (3^e quart du XVI^e siècle), conçue par l'architecte et archéologue Pirro Ligorio pour le cardinal Hippolyte d'Este.

Nombreuses images à télécharger sur

[http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Villa_d%27Este_\(Tivoli\)](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Villa_d%27Este_(Tivoli))

Sélection d'images avec plan interactif (en anglais) :

<http://catena.bgc.bard.edu/este/index.htm>

Vidéo sur les jeux d'eau (en italien) :

<http://video.google.fr/videoplay?docid=2462205650819975963&ei=J8CnSsqFMpLV-Ab136Aq&q=villa+d%27este&hl=fr&client=firefox-a#>

Si l'eau reste stagnante dans les bassins traditionnels (servant souvent de viviers), elle est plus volontiers mise en mouvement : animée de bouillonnements, déversée en série le long d'escaliers (*catena d'acqua*, littéralement « chaîne d'eau »), s'épanchant de vasques de marbre, s'écoulant en cascade, suintant sur les parois rocheuses de grottes artificielles... L'eau vive est ainsi « sculptée » de manière plastique et avec un raffinement musical.

L'eau jaillissant à la verticale – fontaine des Dragons à la villa d'Este ; jets ludiques déclenchés à l'improviste pour asperger les visiteurs, appelés en italien *scherzi d'acqua* (« plaisanteries d'eau ») – relève en particulier d'une esthétique de la « nature artificielle » visant à combler les sens et à exalter les puissances vitales domestiquées par l'homme.

Analyse de textes : l'importance de l'eau dans l'appréciation esthétique des jardins par les visiteurs peut être illustrée par les longs passages que consacre Montaigne, dans son *Journal de voyage* (1580-1581), à la villa d'Este, à Pratolino près de Florence et à la villa Lante à Bagnaia.

Texte en ligne sur : <http://humanities.uchicago.edu/orgs/montaigne/h/lib/JV1.PDF>

5. L'eau monumentalisée dans les jardins réguliers à l'âge de l'absolutisme

Dans les cours princières en Europe aux XVII^e et XVIII^e siècles, l'échelle des jardins se dilate ; ces vastes compositions régulières, structurées en espaces hiérarchisés (parterres, bosquets, parc, etc.) et innervées par des axes de symétrie, sont scandées par l'eau, sous la

forme de grandes surfaces immobiles (miroirs, canaux) et de fontaines très architecturées : buffets d'eau en gradins, cascades en escaliers à connotation théâtrale, pyramides à vasques superposées, etc. Amorcée à la Renaissance, l'association entre l'eau et le décor sculpté s'intensifie.

L'exemple de **Versailles** illustre cette monumentalisation de l'eau, qui participe à la glorification du souverain ; la multiplication des fontaines durant le long chantier d'aménagement des jardins requiert un débit de plus en plus considérable, problème que de multiples tentatives techniques (pompage de l'étang de Clagny, dérivation de la Bièvre, machine de Marly amenant l'eau de la Seine, projet du canal de l'Eure...) ne réussiront jamais à résoudre.

Site thématique sur les jardins de Versailles : <http://720plan.ovh.net/~jardinsd/index.html>

Approfondissement :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Jardins_de_Versailles#Le_d.C3.A9fi_de_l.E2.80.99eau

L'eau doit sembler totalement domptée, comme le corps par l'exercice de la danse, de l'équitation et de l'escrime et par la ritualisation cérémonielle de l'étiquette. Les instructions laissées par Louis XIV pour la visite des jardins (*Manière de montrer les jardins de Versailles*), qui indiquent tout ce qui est digne d'être « considéré », insistent sur la profusion et la diversité des jeux d'eau (dont on pourra relever les dénominations : « jets », « gerbes », « nappes », « différents effets d'eau », etc.).

Texte en ligne sur : <http://www.lettres.ac-versailles.fr/spip.php?article342>

Bibliographie sur le lexique des eaux décoratives :

Marie-Hélène Bénétière, *Jardin : vocabulaire typologique et technique*, Paris, Centre des monuments nationaux/Éditions du patrimoine, 2000, p. 124-147 (voir également p. 324-337 sur l'alimentation en eau : travaux hydrauliques ; arrosage et irrigation).

Le modèle de Versailles sera imité en Europe, notamment dans les cours des Bourbons :

- **La Granja** à San Ildefonso, création du roi Philippe V d'Espagne

Site (en espagnol) : <http://www.nova.es/~fherrero/>

- **Reggia di Caserta** près de Naples, création de Charles III d'Espagne, roi de Naples.

Guide (en français) :

http://www.reggiadicaserta.beniculturali.it/guida_reggia/Xfrancais/index.htm

6. La poétique du paysage dans les jardins pittoresques des XVIII^e et XIX^e siècles

Une sensibilité nouvelle s'affirme en Angleterre au XVIII^e siècle, privilégiant un retour au « naturel ». Cette rupture esthétique complexe induit un profond changement formel, progressivement adopté dans le reste de l'Europe. Le jardin « pittoresque » – dont l'un des modèles réside dans la peinture de paysage – adopte un traitement beaucoup plus souple de l'espace : exploitation des accidents de terrain, parcours irrégulier le long d'allées sinueuses qui ménagent des points de vue cadrés par la végétation, présence plus discrète de l'architecture grâce à des monuments miniatures (fabriques). Par conséquent, les éléments aquatiques, bien qu'aménagés artificiellement, répondent à la typologie du paysage naturel : sources qui semblent émerger spontanément de rochers, lacs traversés de « ponts palladiens » ou adoptant un tracé sinueux (« rivière » Serpentine de Hyde Park à Londres, créée en 1730 par Charles Bridgeman), grottes imitant des cavernes montagneuses, etc.

Le jardin de **Stowe**, dans le Buckinghamshire, témoigne de cette approche poétique où jouent les références à l'Antiquité classique (« Champs Élysées », « Vallée grecque »...). Site avec plans interactifs (en anglais) : <http://faculty.bsc.edu/jtatter/stowe.html>

Le jardin paysager triomphe en Europe au XIX^e siècle, notamment dans les parcs publics qui doivent améliorer le cadre de vie et les conditions hygiéniques des métropoles en pleine croissance sous la révolution industrielle. Fleuron de la rénovation urbaine de Paris lancée par le baron Haussmann, le parc des **Buttes-Chaumont**, inauguré lors de l'Exposition universelle de 1867, offre à la promenade son lac de 1,5 ha où se dresse une île rocheuse accessible par deux ponts, sa grande cascade et sa grotte décorée de fausse stalactites.

Site avec galerie d'images :

http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page=equipment&template=equipment.template.popup&document_equipment_id=1757

7. Jardins contemporains : économiser l'eau à l'âge du changement climatique

Les progrès technologiques au cours du XIX^e et surtout du XX^e siècle ont démocratisé le jardin et facilité sa mise en œuvre. Ainsi, grâce au pompage électrique, le jaillissement vertical d'un jet d'eau, autrefois véritable prouesse technique, devient un ornement des plus banals. L'eau est désormais mise en lumière, chorégraphiée par programmation informatique, diffusée en nappes de brouillard par des brumisateurs...

Exemple de l'esplanade des jets d'eau du **parc André-Citroën** à Paris (inauguré en 1992).

Images à télécharger sur

http://www.paris.fr/portail/toutimages/Portal.lut?page_id=7198&document_type_id=5&document_id=29118&portlet_id=16652

Cependant, les préoccupations actuelles en matière d'écologie - aspiration au « développement durable », contexte du changement climatique - invitent dorénavant à un usage plus parcimonieux de l'eau, y compris pour l'arrosage. On assiste par exemple au développement de « jardins secs », ne nécessitant aucune irrigation grâce à l'emploi de végétaux résistants à la sécheresse (plantes méditerranéennes, graminées, etc.).

Exemple du « jardin de gravier » aux **jardins d'Éole** à Paris, conçus par l'Atelier Corajoud et inaugurés en 2007.

Images à télécharger sur

<http://corajoudmichel.nerim.net/les-quatre-parcs/parcjardinseole/Corajoud-Jardins-Eole-imagettes.html>

II. L'eau domestiquée : dispositifs, savoirs et savoir-faire

Si l'eau peut ainsi animer le jardin, à travers les multiples formes décoratives que l'on observe à travers les époques, c'est grâce à la mise en œuvre de différents savoirs et savoir-faire, relevant de l'histoire des sciences et des techniques.

1. Les coulisses du spectacle

La mise en scène de l'eau résulte des opérations qui, « en amont », sont requises pour prélever et distribuer cette ressource.

a. Adduction et stockage

Il faut d'abord prélever l'eau, dans des lieux parfois très éloignés du jardin lui-même, selon différentes méthodes possibles, telles que :

- la captation de sources, qu'il faut savoir localiser ;
- la dérivation partielle du débit d'un cours d'eau ;
- la collecte des eaux d'infiltration (issues des précipitations) par des réseaux de rigoles drainantes, pouvant s'étendre sur des surfaces considérables (plusieurs centaines d'hectares).

Une altitude inférieure du point de prélèvement par rapport au niveau du jardin requiert le recours à des mécanismes d'élévation, actionnés par

- la force propre de l'eau ;
- l'énergie éolienne (moulin à vent) ;
- la traction animale ;
- des machines à vapeur (fin XVIII^e et XIX^e siècle) ;
- des moteurs électriques (XX^e siècle).

Parmi ces mécanismes d'élévation, on peut citer :

- les norias (constituées généralement d'une série de godets disposés sur une roue ou une chaîne, ou encore une vis sans fin dite vis d'Archimède, permettant puiser l'eau de manière continue), utilisées dès l'Antiquité ;
- les pompes, permettant d'aspirer ou de refouler l'eau, connues également dès l'Antiquité et sans cesse améliorées à partir du XVIII^e siècle.

Ces dispositifs de jardin empruntent à d'autres domaines techniques : pompes à incendie, pompes de mines destinées à prélever l'eau à grande profondeur, et bien sûr technologies liées à l'agriculture.

Des systèmes complexes, où plusieurs mécanismes se relaient, sont développés dès le XVII^e siècle, la plus connue étant la « **machine de Marly** », œuvre de deux Liégeois, le maître charpentier et mécanicien Rennequin Sualem et le banquier et entrepreneur Arnold de Ville ; grâce à 14 roues de 12 m de diamètre qui actionnaient plus de 250 pompes sur différents niveaux, elle élevait les eaux de la Seine pour alimenter les jardins de Versailles et de Marly.

Cf. http://fr.wikipedia.org/wiki/Machine_de_Marly

http://www.musee-promenade.fr/site/gauche/bloc_menus_gauches/menu_principal/histoire/histoire_du_domaine_royal_de_marly/la_machine_hydraulique

Voir également sur le pavillon de la Manse à Chantilly :

<http://www.pavillondemanse.com/>

L'eau peut être stockée dans

- des bassins de retenue, dont l'eau est contenue par une levée ou digue ;
- des réservoirs, à ciel ouvert ou souterrains (citernes), aux parois enduites de terre argileuse, de maçonnerie ou de matières plastiques (XX^e siècle).

b. Transport et distribution

Des canalisations vont transporter l'eau jusqu'au jardin (parfois sur une grande distance, avec un ou plusieurs aqueducs, et des siphons pour franchir les obstacles) puis, à l'intérieur de ce dernier (réseau souterrain), la répartir entre les différents bassins, fontaines et autres jeux d'eau. Les tuyaux sont réalisés en divers matériaux :

- bois (moins durable mais peu coûteux et pouvant être mis en œuvre par des artisans locaux peu qualifiés) ;
- terre cuite ;
- plomb, grâce à de grandes feuilles métalliques recourbées puis soudées (jusqu'à 4 m de longueur) ;
- fonte (procédé inventé par François Francine à Versailles en 1672) ;
- matières plastiques (polychlorure de vinyle ou PVC, polyéthylène, etc.) au XX^e siècle.

La qualité de réalisation des canalisations est primordiale : problèmes de fuite aux jointures ; diminution de pression due au frottement contre les parois des tubes (« perte de charge »). Le débit est modulé ou interrompu par des vannes (parfois en bronze). Si le débit général est insuffisant, elles servent à déclencher les jeux d'eau alternativement : à Versailles, lors des réceptions officielles, les équipes de fontainiers étaient coordonnées par des signaux (coups de sifflet) pour faire jouer les eaux selon les portions visibles du jardin au fur et à mesure du parcours des visiteurs, afin de donner l'illusion que toutes les fontaines fonctionnaient ensemble...

La distribution de l'eau s'effectue par simple écoulement gravitaire (l'eau est souvent réutilisée successivement d'une fontaine à l'autre quand elles sont disposées à des niveaux différents). Le réglage de la pente pour la mise en place des infrastructures hydrauliques repose sur les techniques de nivellement (mesure des différences de hauteurs, à l'aide d'instruments optiques au XVII^e siècle comme niveau à lunette mis au point par l'abbé Picard). Selon le principe des vases communicants, l'altitude de la source d'alimentation dans le réseau (généralement un réservoir) va déterminer la hauteur que peut atteindre un jet d'eau, mais qui restera toujours inférieure en raison des déperditions.

Le développement des pompes motorisées au XX^e siècle permet un recyclage en circuit fermé. Auparavant, l'eau approvisionnant un jardin était fréquemment réutilisée en aval : moulins, lavoirs, etc.

Bibliographie : Frédéric Sichet, « Savoir-faire hydrauliques : quelques leçons à retenir des Anciens pour une restauration raisonnée des jardins », dans *Cahiers du Conseil national des*

parcs et jardins, 1, 2007, *L'eau, esprit vivant du jardin*, p.10-16, en ligne sur <http://www.culture.gouv.fr/culture/politique-culturelle/leau08.pdf>

2. L'hydraulique comme science appliquée à l'époque moderne (XVI^e-XVIII^e siècles)

Si la réalisation de ces dispositifs peut employer une main d'œuvre considérable, leur conception requiert des compétences aigues, détenues par des spécialistes.

L'époque moderne voit en effet l'avènement de la figure de l'ingénieur, dont les aptitudes peuvent couvrir des champs variées : non seulement l'hydraulique mais aussi l'art militaire (fortification, balistique), l'architecture et la construction, voire d'autres champs artistiques (cas emblématique de Léonard de Vinci, qui a beaucoup travaillé sur les mouvements de l'eau).

Les meilleurs de ces spécialistes sont souvent invités par des souverains étrangers et occupent de brillantes carrières internationales, tels l'ingénieur florentin Tommaso Francini (1571-1651), appelé en France en 1599 par Henri IV, qui fonde une dynastie d'hydrauliciens, la famille Francine.

<http://www.lenotre.culture.gouv.fr/fr/re/francine.htm>

<http://www.chateauversailles.fr/l-histoire/versailles-au-cours-des-siecles/construction-du-chateau/les-francine>

Le savoir-faire technique ainsi déployé s'appuie sur la culture scientifique de l'époque, en l'appliquant pour résoudre les problèmes concrets. Ces connaissances, à la fois théoriques et pratiques, font progressivement l'objet d'une codification et d'une divulgation dans des traités spécifiques, comme

- *Les Raisons des forces mouvantes* de Salomon de Caus (1615), livre abondamment illustré de planches gravées, où est notamment détaillée la conception d'automates et d'orgues hydrauliques ;

Ouvrage en ligne avec images téléchargeables : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?FDA1>

- *Architecture hydraulique* de Bernard Forest de Bélidor (1737-1753), premier traité où le calcul intégral est utilisé pour résoudre des problèmes techniques.

Les manuels plus généraux sur l'art des jardins comportent souvent une section consacrée à ces questions, comme *La Théorie et la Pratique du jardinage* d'Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville (1709), maintes fois rééditée et traduite en Europe au XVIII^e siècle (dans la quatrième édition, publiée en 1747, les développements sur la maîtrise de l'eau occupent un tiers de l'ouvrage).

Ouvrage en ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k107857z>

Les progrès de l'hydraulique dans la seconde moitié du XVII^e siècle résultent de la révolution scientifique et plus spécifiquement de l'évolution de la physique (quantification numérique des phénomènes, avec la mesure des débits en « pouces d'eau » ; recours à l'expérimentation). En témoigne l'œuvre du physicien et botaniste Edme Mariotte (1620-1684), membre de la première Académie des sciences (1666), dont les travaux sur la mécanique des fluides facilitent le calcul des hauteurs de jets selon la hauteur des réservoirs et celui des sections de tuyauterie pour alimenter les jets convenablement.

NB : Ces aspects techniques et scientifiques, ainsi que les points abordés dans la partie suivante, sont brièvement illustrés pour les jardins des XVII^e et XVIII^e siècle dans le site

<http://www.lenotre.culture.gouv.fr/>

Voir en particulier Menu « Du dessein au terrain » → « L'apport des sciences et des techniques » → « Hydraulique », ainsi que « Terrassement » et « Optique ».

III. L'eau régulée à l'échelle du territoire

Un jardin n'est pas un enclos abstraitement isolé de son contexte, mais un système matériel et vivant qui s'intègre dans son environnement d'une manière parfois très complexe (comme l'ont montré les recherches récentes issues de l'archéologie des jardins, développées pour mieux connaître le patrimoine des jardins historiques afin de le conserver, le restaurer et le mettre en valeur).

Développements : Hervé Brunon et Monique Mosser, « L'enclos comme parcelle et totalité du monde : pour une approche holistique de l'art des jardins », *LIGEIA. Dossiers sur l'art*, 73-76, 2007, p. 59-75 (2007), consultable en ligne à l'adresse : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00167922/>

1. L'intégration du jardin dans son site

La topographie, la géologie et l'hydrogéologie déterminent les données « invisibles » du terrain que la maîtrise de l'eau doit prendre en compte afin de transformer le site en jardin (notions de nappe phréatique, de bassin versant, etc.).

Dans le cas de **Vallery** (Yonne), jardin créé à partir de 1550 environ et documenté par des vues d'Androuet du Cerceau, les fouilles récentes ont montré que la composition s'articulait comme une série de « segments » aménagés dans le lit même d'une rivière,

l'Orvanne, grâce à un système de drainage très sophistiqué, impliquant une digue-chaussée imperméable mais aussi une gestion de la circulation souterraine de la nappe phréatique. Cependant, les transformations ultérieures de la vallée en amont, principalement à cause de l'évolution des cultures et de la suppression de moulins, ont bouleversé les conditions physiques initiales de l'implantation du jardin et en rendent impossible la restauration aujourd'hui, car pour pouvoir le recréer, il faudrait agir à nouveau sur toute la dynamique du bassin versant, et non pas se contenter de le replanter à son emplacement.

Gravures d'Androuet du Cerceau :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ch%C3%A2teau_de_Vallery

2. Maîtrise de l'eau dans le jardin et contrôle de l'eau dans le territoire

Grâce à cette transformation plus ou moins profonde du site (modification du relief par des terrassements, creusement de canaux et de pièces d'eau), le jardin agit souvent comme un gigantesque dispositif de drainage, qui stocke les eaux en surplus, régularise le cours impétueux d'un cours d'eau, transfigure une vallée humide et marécageuse en lieu de délices (comme c'est le cas à Versailles et à Chantilly).

Présente dès l'Antiquité, cette dimension s'amplifie à partir de la Renaissance avec la mode des « jardins d'eau » développée dans les années 1550, dont témoigne le parc de **Courances** dans l'Essonne, créé au XVI^e siècle dans un site saturé d'eau, la vallée de l'École : captage de quatorze sources, réalisation de longs canaux rectilignes et nombreuses pièces d'eau ; si en cinq siècles diverses modifications ont subtilement adapté le jardin aux changements de goût, sa structure s'est conservée jusqu'à nos jours.

Site avec galerie d'images : <http://www.courances.net/>

Dans les grandes villes, les travaux d'adduction d'eau destinés à des jardins appartenant à de puissants personnages peuvent bénéficier à l'ensemble de la population (phénomène amorcé dès l'Antiquité, comme on l'a vu plus haut, et essentiel à l'époque moderne). À Paris au début du XVII^e siècle, la création du jardin du **Luxembourg** pour la reine Marie de Médicis stimule la construction de l'aqueduc Médicis, qui conduit les eaux du plateau de Rungis, améliorant l'alimentation de la rive gauche de la Seine.

Site détaillé : <http://ruedeslumieres.morkitu.org/apprendre/medicis/index.html>

De même, le maillage des parcs et square publics entrepris à Paris sous Haussmann est la face visible d'un aménagement titanesque de réseaux souterrains d'approvisionnement et d'épuration des eaux.

Aujourd'hui, l'imperméabilisation massive des sols, en milieu urbain et même périurbain (voiries, parkings, toitures...), suscite des déséquilibres hydriques parfois dramatiques en cas d'épisodes météorologiques extrêmes, qui se multiplient avec le changement climatique. Des parcs publics sont de plus en plus fréquemment aménagés dans des zones inondables (théoriquement inconstructibles) : le sol cultivé absorbera une partie des précipitations et, surtout, des portions en dénivelé pourront recevoir les excédents lors des crues d'orage.

C'est le cas au **parc du Sausset** en Seine-Saint-Denis (réalisé à partir de 1982 par l'Atelier Corajoud), où la « scène bocagère », qui se déploie en différents niveaux de prairies parcourues de chemins creux bordés de haies, a été conçue à cet effet.

Images à télécharger sur <http://corajoudmichel.nerim.net/les-quatre-parcs/parcdusausset/Sausset-sommaire.html>

Conclusion

La maîtrise de l'eau dans les jardins résulte – et témoigne – de la culture matérielle de chaque société. Tout au long de l'histoire, elle met en œuvre les connaissances scientifiques et les innovations techniques les plus récentes en fonction du contexte politique, économique, social, mais aussi du cadre climatique et géographique, attestant l'inscription d'une civilisation dans un rapport concret et symbolique au monde, au croisement de la nature et de la culture. Aujourd'hui, maîtriser l'eau dans les jardins implique de relever les défis environnementaux qui s'imposent à l'échelle planétaire.

Bibliographie générale :

Monique Mosser et Georges Teysot (dir.), *Histoire des jardins de la Renaissance à nos jours* (1990), Paris, Flammarion, 2002.

Michel Baridon, *L'Eau dans les jardins d'Europe*, Wavre, Mardaga, 2008.

Sur la diversité des questions soulevées, voir les programmes des récents colloques et journées d'étude :

L'Eau, esprit vivant du jardin (2007) : <http://www.culture.gouv.fr/culture/politique-culturelle/leau08.pdf>

Histoire et enjeux de l'eau dans les jardins et les paysages (2007) : http://www.centrechastel.paris4.sorbonne.fr/seminaires_centre_chastel/seminaires_jardin/seminaires_jardins_historiques_patrimoine_paysage.htm

L'Eau et les jardins en Anjou (2008) : <http://www.ghamu.org/spip.php?article119>

Compléments régionaux :

L'eau dans les jardins en Rhône-Alpes (fiche établie par la DRAC Rhône-Alpes) :

http://www.rhone-alpes.culture.gouv.fr/jardins/article.php3?id_article=36