



COUNCIL OF EUROPE
CONSEIL DE L'EUROPE



Strasbourg, 1^{er} février 2009

CEP-CDPATEP (2009) 15F

CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

CEP-CDPATEP

5^e CONFERENCE DU CONSEIL DE L'EUROPE SUR LA CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE

Conseil de l'Europe
Palais de l'Europe, Strasbourg
30-31 mars 2009

INFRASTRUCTURES ROUTIERES : LES ALLEES D'ARBRES DANS LE PAYSAGE

Chantal PRADINES
Experte auprès du Conseil de l'Europe

Document du Secrétariat Général
Division du patrimoine culturel, du paysage et de l'aménagement du territoire
Direction de la Culture et du patrimoine naturel et culturel

La Conférence est invitée à prendre connaissance du rapport réalisé dans le cadre du Programme de travail du CdE de la Convention européenne du paysage 2007-2008 et en particulier de ses conclusions, et à décider des suites qu'il conviendra de lui donner.



Infrastructures routières : les allées d'arbres dans le paysage

Chantal Pradines

Ingénieur Centrale Paris

Membre de l'association Arbres et Routes

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	5
2	L'HISTOIRE	6
2.1	Les allées classiques	6
2.2	Mails, cours, boulevards et avenues.....	7
2.3	Les alignements d'arbres des routes de campagne.....	8
2.4	La constante recherche de beauté.....	9
2.5	Le 20ème siècle, un tournant.....	11
	<i>Des abattages</i>	11
	<i>Un déficit de plantation</i>	14
	<i>Un patrimoine en péril</i>	18
3	UN PATRIMOINE AUX MULTIPLES FACETTES	19
3.1	Un patrimoine commun	19
3.2	Un patrimoine identitaire	19
3.3	Une architecture du paysage dans le paysage	23
3.4	Un paysage culturel.....	26
3.5	Un paysage du quotidien	27
3.6	Une colonne vertébrale pour la biodiversité	28
3.7	Un atout pour la sécurité routière	28
3.8	Aménités, développement local et valeur patrimoniale	30
4	QUE FAIRE ?	32
4.1	Consolider une large adhésion	32
	<i>Repenser la sécurité routière</i>	33
	<i>Communiquer</i>	34
4.2	Une urgence absolue : ne pas abattre	35
	<i>L'esthétique, principe absolu</i>	35
	<i>Des solutions alternatives pour des besoins en évolution</i>	36
4.3	Planter	38
	<i>Les "regarnis"</i>	38
	<i>Des alignements de grande longueur</i>	39
	<i>Les bonnes distances</i>	40
	<i>Des essences adaptées</i>	41
4.4	Respecter l'arbre, être vivant.....	41
4.5	Gérer.....	43
5	LA PROTECTION REGLEMENTAIRE, CLE DE LA REUSSITE	44
6	QUELS MOYENS ?	46
6.1	Les hommes	46
6.2	Les finances	49
	<i>Les gains</i>	49
	<i>La rationalisation des dépenses</i>	50
	<i>Des sources de financement</i>	50
	RECOMMANDATIONS	52
	BIBLIOGRAPHIE.....	54
	ANNEXES	59
	Une question de vocabulaire	60
	Les protections réglementaires existantes et leurs limites	62
	Lettre du Président français Georges Pompidou à son Premier Ministre, Monsieur Chaban-Delmas, le 17 juillet 1970	65

INTRODUCTION

La présente étude s'attache à un élément de nos paysages familiers, qui a fait ou fait encore la renommée de certaines régions d'Europe : les alignements d'arbres des bords des routes et des rues¹. Elle s'inscrit dans la suite du rapport T-FLOR 10 "Infrastructure et paysage : les routes" présenté en 2007, qui identifiait ces alignements comme un élément du paysage et un bien culturel dignes d'être préservés.

De nombreux pays utilisent aujourd'hui le terme français "allée" pour désigner une voie bordée d'arbres plantés délibérément de part et d'autre à intervalles réguliers, qu'il s'agisse de chemins de parcs, de voies urbaines ou de routes de campagne. Nous verrons que cette désignation, tout à fait correcte, est fidèle à l'histoire de cette forme d'aménagement. Néanmoins, dans le présent document, nous utiliserons la périphrase habituelle en français "alignements d'arbres", entendant par là à la fois les alignements simples et les alignements doubles.²

Cette forme de plantation, largement répandue jadis en Europe, repose sur une histoire ancienne et riche. Elle présente des atouts innombrables, tant pour le paysage que pour l'environnement, la sécurité ou l'économie. Rares sont les projets qui en ont pris la mesure et qui ont engagé une politique de mise en valeur et de préservation. Dans certains pays, au contraire, ce patrimoine a déjà pratiquement disparu sous l'effet conjugué d'une sanctification de l'automobile, d'une érosion des connaissances et d'une perte de compétence des techniciens. Dans d'autres, il est à craindre que la disparition soit en cours. Le mouvement est-il irrémédiable ?

Après avoir esquissé l'histoire de ces alignements et dressé un constat de la situation, nous montrons en quoi ils constituent un patrimoine qu'il nous faut préserver. En nous inspirant des bonnes pratiques identifiées dans les pays où une prise de conscience de cette nécessaire préservation s'est faite jour récemment, nous traçons le cadre d'une politique de préservation pour laquelle nous donnons enfin des recommandations.

Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité. Nous nous sommes efforcée de donner, par petites touches, des éclairages sur la situation d'une quinzaine de pays européens. Qu'on ne se méprenne pas : ils ne sont porteurs d'aucun jugement de valeur et servent simplement à illustrer concrètement les problématiques rencontrées et à nous aider, conjointement, à progresser dans nos pratiques pour une véritable préservation de notre patrimoine.

Les pavés grisés comportent des références historiques, des citations, des points de repère et servent à l'illustration des propos. Leur lecture peut parfaitement être omise sans que cela nuise au propos.

¹ L'étude ne porte pas sur les arbres isolés, ni sur les alignements bordant par exemple les canaux, bien qu'ils partagent les uns et les autres avec les alignements de bord de route des traits communs. Leur contribution au paysage et à la culture mériterait une étude à part entière.

² Cette question du vocabulaire est abordée en annexe, où nous proposons de consacrer à l'avenir le terme "allée" en français, comme nous le faisons délibérément dans le titre de la présente étude.

L'HISTOIRE

L'histoire des alignements que l'on rencontre aujourd'hui encore le long de certaines routes ou rues en Europe est longue et riche. Près de 5 siècles nous séparent des premiers d'entre eux. Il nous a paru nécessaire d'aborder cet aspect, fut-ce à grands traits, parce qu'il nous éclaire, aujourd'hui, sur la richesse du patrimoine qui subsiste encore dans certaines régions d'Europe.



Figure 1 : Carte du château de Bäckaskog (Suède) datant de 1773 et montrant l'ensemble des alignements autour du château

Les allées classiques

Les alignements d'arbres du continent européen apparaissent, semble-t-il, dans les jardins de la Renaissance italienne dès la première moitié du 16^{ème} siècle. "Importés" en France, ils y seront bientôt désignés par "allée", au sens de chemin bordé d'arbres : non plus un passage dans un édifice, comme aux siècles précédents, mais un passage particulier dans un édifice virtuel, le jardin.

Ces alignements sont cependant indissociables des jardins dits "à la française", qui en feront un usage abondant, s'en servant pour souligner les axes de composition et guider le regard vers un point d'appel choisi. Celui-ci sera d'abord situé à l'intérieur du jardin, mais rapidement, on préférera le point de vue qui s'échappe - vers le sommet d'une montagne proche ou un château éloigné. A défaut, on donnera l'illusion d'espace en usant d'un artifice : un tableau placé à l'extrémité de l'allée. Cela sera pratiqué en France dans la première moitié du 17^{ème} siècle, mais aussi dans les jardins baroques du Sud de l'Allemagne ou de l'Autriche. Avec Le Nôtre, en France et dans les jardins de stricte inspiration française, on préférera des perspectives ouvertes à l'infini.

Après avoir simplement invité le regard au-delà des limites du jardin, les allées ne tarderont pas à l'accompagner et à s'emparer de la campagne environnante. Ce passage s'effectue en quelques

décennies seulement et touche tous les pays. Auparavant réservées aux jardins entourant le château et aux "avenues" menant à celui-ci, les allées d'arbres, en s'étendant au-delà, vont alors réaliser un véritable maillage du domaine, comme on le voit encore aujourd'hui dans le sud-ouest de la Suède, par exemple.

Entre 1596 et 1605, le Duc de Croÿ fait planter des allées dans l'axe du château d'Heverlee, dans l'actuelle Flandre belge mais aussi autour des prairies. En 1647, Frédéric-Guillaume de Brandebourg fait planter depuis son château 6 rangs de tilleuls sur près d'1 km de long : la célèbre promenade "Unter den Linden", à Berlin. En 1667, le jardinier André Le Nôtre aménage l'avenue des Tuileries, qui s'ouvre sur la campagne, depuis le château du Louvre, à Paris : sur près de 2 km, 2 rangs d'ormes sont encadrés par 2 rangs de platanes.



Figure 2 : Sur les terres du château d'Övedskloster, une des nombreuses allées mène à l'église. La taille en rideau, rare en Suède, permet de maintenir la vue sur l'église et accentue le formalisme
Figure 3 : Avenue vers le château de Gasirowo, dans le comté d'Olsztyn (Pologne)

Mails, cours, boulevards et avenues

Si l'allée classique est avant tout associée aux manoirs et aux châteaux, puis à leurs territoires, elle est également présente dès le 16^{ème} siècle aux portes de la ville : elle y agrémente les promenades et les mails, ou relie la ville au château, tandis que des allées d'arbres accompagnent les fortifications, comme on peut le voir dès la fin du 17^{ème} sur les plans-reliefs des villes fortifiées françaises de Louis XIV.

A Genève, la Promenade de la Treille, une ancienne esplanade, est plantée de noyers et de mûriers en 1558, puis de tilleuls et d'ormes en 1706 ; elle reçoit 2 rangs de marronniers en 1720-1721. Depuis 1818, l'un d'entre eux, remplacé en 1905, est le "Marronnier officiel", dont la première feuille, signe du printemps, est annoncée à la presse.

Au 19^{ème} siècle, les villes se transforment. Avec le démantèlement des remparts devenus obsolètes, naît le boulevard qui, issu du génie militaire, prendra alors le sens de "promenade plantée d'arbres autour d'une ville".

Alors qu'en 1807, Göteborg, en Suède, démantèle ses remparts et plante ses boulevards en 1823, que Bruxelles en fait de même entre 1820 et 1840, Soissons, dans le nord de la France, commence par les restaurer en 1821, puis, face à leur inefficacité avérée lors de la guerre de 1870, les rase et les remplace à son tour par des boulevards vers 1885.



Figure 4 Le tableau intitulé "Le Château de Mariemont", de J. Brueghel de Velours (1612), montre la Chaussée Brunehaut, bordée d'arbres, qui conduisait au château **Figure 5** : Sept autres allées de chasse étaient plantées sur le domaine, dont celle-ci, maintenue au fil des siècles, et rattrapée par la ville en expansion ; elle est connue en Belgique sous le nom de "drève de Mariemont"

A l'intérieur même de la ville, les alignements d'arbres feront leur apparition à la faveur d'autres mutations. Dès le début du 19^{ème} siècle, sur le modèle plus ancien de St Pétersbourg, les villes scandinaves - Helsinki en 1817, Vänersborg, en Suède, en 1834, par exemple - procèdent au percement de larges rues et à leur plantation : l'objectif est la lutte contre les incendies. Pour lutter contre l'insalubrité et contre les difficultés de circulation, le préfet Haussmann, à Paris, lance un programme de grandes avenues - que l'on désignera plus volontiers par "boulevards" -, le plus ambitieux en Europe, avec Vienne. Ce programme s'accompagne en 1856 d'un arrêté fixant le nombre de rangées d'arbres en fonction de la largeur de la voie.



Figure 6 : Juste avant Haussmann, le préfet Rambuteau aménage dès 1830 les nouveaux Champs-Élysées à Paris en les faisant border d'arbres sur des trottoirs "à l'anglaise". **Figure 7** : L'avenue Diagonal, à Barcelone, elle aussi structurée par ses alignements d'arbres

Les alignements d'arbres des routes de campagne

En même temps que les allées d'arbres s'établissent dans les jardins, puis autour des propriétés des riches seigneurs, en même temps que les plantations se font aux abords, puis à l'intérieur des villes, d'autres plantations sont ordonnées le long des routes qui traversent les campagnes européennes. La France fut sans doute le premier pays à disposer d'une ordonnance, celle du roi Henri II en 1522. Les autres pays ne furent pas en reste (Saxe en 1580, Hesse en 1625, Prusse en 1714, Autriche en 1763, Brandebourg en 1765, Danemark en 1793, Suède en 1734, pour ne citer qu'eux).

Ces ordonnances répondaient à des besoins précis, au premier rang desquels la pénurie de bois, sous l'effet des défrichages, des guerres, des hivers rigoureux, quelquefois conjugués. L'armée et la marine, mais aussi le charonnage civil et le chauffage, puis, au 19^{ème} siècle et dans la première moitié du 20^{ème} siècle, l'industrie, en seront les principales destinations. Les feuilles, pour nourrir le bétail et pour la sériciculture, seront également utilisés, de même que les fruits.

Pour Chaumont de la Millière, chargé de l'administration des routes françaises entre 1781 et 1792, les plantations sont essentielles par rapport à la rareté des bois qui "commence à faire naître des inquiétudes qui ne sont que trop fondées" (REVERDY, 1997). En 1789, le bois de chauffage commence lui aussi à manquer : son prix a plus que doublé en 20 ans.



Figure 8 : Les saules suédois fournissaient du bois de chauffage, du fourrage et du bois pour les clôtures

Une autre raison importante a présidé aux plantations des arbres au bord des routes : il s'agissait d'éviter que les propriétaires riverains n'empiètent sur le domaine public, ou l'inverse. L'ordonnance d'Henri III, en France, en 1579 le prévoit explicitement.

Les plantations avaient aussi un rôle technique : elles asséchaient et stabilisaient les voies et les accotements, ce qui était particulièrement important dans les régions marécageuses, comme en Prusse, par exemple. Elles abritaient les voyageurs du vent, comme les cyprès dans le sud de la France, ou leur procuraient de l'ombre dans les régions ensoleillées. Elles évitaient aussi l'érosion des terres par le vent, comme sur les côtes sud de la Suède.

Leur rôle de guidage - pour les voyageurs et pour les troupes -, par temps de neige, de brouillard ou d'inondation et la nuit, de même que leur rôle de garde-corps étaient également importants. Dans les années 1930, certains arbres d'alignement suédois sont d'ailleurs explicitement désignés comme "skyddsträd", c'est-à-dire contribuant à la sécurité.

Au 19^{ème} siècle, les entrepreneurs de transports de diligences de Langres, dans l'Est de la France, se plaignent que "les plantations des routes qu'ils parcourent présentent de nombreuses lacunes, et que rien n'indique ainsi les limites de ces routes pendant les nuits obscures ou dans la saison des neiges. Il en résulte pour les voyageurs de funestes accidents. Les pétitionnaires demandent que les dites routes soient, au frais de qui de droit, bordées d'arbres sur les points où elles en sont dépourvues" (RAFFEAU, 1986).

La constante recherche de beauté

Affirmer qu'à l'instar des allées classiques et des avenues urbaines, les plantations ordonnées le long des routes de campagne répondaient non seulement à des préoccupations d'ordre pratique,

mais également à une recherche fondamentale de beauté, ne constitue ni une lecture abusive ni une interprétation moderne.



Figures 9, 10, 11 et 12 : La beauté du paysage printanier luxembourgeois ou suédois, avec ses alignements mêlés de marronniers et de poiriers, n'a rien à envier au flamboiement des allées française ou polonaise

De fait, la comparaison des routes bordées d'arbres avec les allées des jardins s'est imposée de tous temps. Comme les allées classiques qui, dès le début du 17^{ème} siècle, font l'objet de traités théoriques qui en définissent avec précision la géométrie, en application de principes de régularité, de symétrie, de juste proportion, les arbres des routes de campagne sont plantés à intervalles réguliers, et, en France du moins, dans une stricte symétrie : un orme en face d'un orme etc Si les routes de campagne n'ont pas toujours un tracé rectiligne, on n'oubliera pas que des allées courbes existent aussi dans les jardins, où elles apparaissent sous une influence anglaise, dès le début du 18^{ème} siècle.

Lors de son voyage en France, entre 1787 et 1790, Arthur Young admire les routes françaises qui "ressemblent plus aux allées d'un jardin qu'à un grand chemin" (RAFFEAU, 1984). En 1802, le baron de Pradt considère que les "plantations font l'ornement et l'honneur d'un pays. Quel aspect plus imposant et plus agréable à la fois peut être offert au voyageur étranger, ou même français, que la continuité de ces plantations qui, le couvrant de tous côtés des ardeurs du soleil ou de l'impétuosité de l'air, lui représentent la route qu'il parcourt, sous la forme des allées de ses jardins" (DEPRADT, 1802).

Les élégantes allées d'arbres structurant le jardin, puis la campagne environnante, signifient au peuple la magnificence, la puissance, la richesse de celui qui les a fait planter. Cet extraordinaire

outil symbolique du pouvoir et du contrôle exercé sur la campagne et ses habitants, indissociable de l'idée de prestige, séduira à toutes les périodes, et à tous les niveaux. Cette volonté d'embellissement et de rayonnement, réelle et constante, ressort pleinement des nombreuses citations, du 16^{ème} siècle à nos jours.

Pour Stanislas, Duc de Lorraine, en 1741, tout comme pour Chaumont de la Millière, en charge de l'administration des routes françaises, en 1790, les arbres "sont un des principaux ornements de la route" (CHAUMONT de la MILLIÈRE, 1790). En 1874, le règlement de la construction suédois motive les plantations des rues notamment par la beauté et l'ornement. Au Luxembourg, en 1915, "l'objectif premier ne doit pas être perdu de vue : il s'agit de n'autoriser que des plantations adaptées et esthétiques le long des voies publiques" (WAGNER, 1915). En 1979, une circulaire de la direction des routes françaises rappelle que "ces plantations, généralement réalisées sous la forme d'alignements, enserraient nos routes sous une voûte de verdure, conférant à notre réseau une image de marque rayonnant jusqu'à l'étranger" (Direction des Routes et de la Circulation routière, 1979). En 2004, la direction des routes danoises, parlant des arbres qui bordaient les routes avant 1950, reconnaît qu'ils représentaient un des plus beaux éléments de l'art paysager que l'on ait jamais vu au Danemark.

Le 20^{ème} siècle, un tournant

La longue et riche histoire des alignements d'arbres connaît son apogée à la fin du 19^{ème} siècle et au tournant du 20^{ème}. En 1897, la France compte 2 935 000 arbres le long de ses routes, soit près des 2/3 des emplacements susceptibles d'être plantés. Avec cette expansion, les plantations se démocratisent. Elles se poursuivront encore généralement jusque vers les années 1920, avec les cités-jardins et les plantations d'arbres fruitiers à la campagne, voire jusqu'à la 2^{ème} guerre mondiale. La popularité de cette forme de plantation est alors encore telle que, en Suède par exemple, les particuliers s'attacheront à planter la voie d'accès, même modeste, de leur maison.

Mais l'avènement de l'automobile et le formidable développement économique de l'après-guerre vont entraîner des transformations radicales, et fatales, de ce patrimoine.

Des abattages

Pour faire face à l'augmentation du trafic automobile, les chantiers autoroutiers se multiplient, on élargit les routes existantes, on "rectifie" les virages. Et ce faisant, on fait table rase des arbres. Dès 1928, ces travaux sont dénoncés dans la presse suédoise, où ils sont assimilés ... à du vandalisme. Mais c'est surtout après-guerre que, dans l'Europe de l'Ouest, on assiste à l'hécatombe. Dans l'Europe de l'Est, le taux de motorisation ayant explosé à son tour dans les années 1990, il est à craindre que les abattages massifs y menacent désormais ce qu'il reste véritablement du patrimoine européen.

La comparaison entre l'ex-Allemagne de l'Ouest et l'ex-Allemagne de l'Est, longtemps préservée, permet de percevoir concrètement les effets dévastateurs des politiques d'aménagement passées : alors qu'elle est environ 2,5 fois plus vaste, le linéaire de doubles alignements y est aujourd'hui près de 5 fois moins important qu'à l'Est (5 200 km contre 23 000 km). En France, le département de Seine-et-Marne, pourtant parmi les plus attentifs à son patrimoine, compte aujourd'hui à peine un dixième (17 500) du nombre d'arbres qui bordaient ses routes à la fin du 19^{ème} siècle (200 000).



Figures 13 : Alors que les routes du département de la Meuse, en France, étaient bordées à 87 % d'alignements doubles en 1895, soit 44 000 arbres, il n'en reste plus que quelques fragments, moins de 7 000 aujourd'hui



Figure 14 : Travaux d'élargissement de la voirie à la sortie de Riga. **Figure 15 :** Abattage en Masurie (Pologne)

A côté de l'accroissement du parc automobile, l'augmentation des performances des véhicules, notamment la vitesse, va faire surgir par ailleurs un grave problème de société, celui de la sécurité routière. Le nombre de tués sur les routes ne cessera de progresser dramatiquement, pour culminer dans les années 1970 dans l'Europe de l'Ouest. L'évolution sera plus fulgurante encore pour l'Europe de l'Est au début des années 90. Tous engageront des politiques de sécurité routière qui ne cesseront d'évoluer et de se renforcer avec le temps, avec des résultats probants en dépit d'une augmentation constante des kilomètres parcourus.

En 1972, la France compte 16 545 décès sur route. En 2007, elle en compte 4 620, soit une réduction des 2/3. En Allemagne, le nombre de tués sur les routes du Land de Mecklembourg-Poméranie occidentale³ passe de 624 en 1991 à 144 en 2007 (-77 %)

Face aux accidents se terminant par un choc violent contre un arbre, les pouvoirs publics auront toutefois une réponse simpliste : abattre les arbres.

³ Par commodité, nous abrègerons par la suite le nom du Land en "Mecklembourg".

Dans les années 60, l'écrivain italien Gianni Roghi s'élève contre la destruction, en 5 ans, de 260 000 arbres le long des routes italiennes "au prétexte qu'ils seraient dangereux pour les automobilistes" (ROGHI, 1964). En France, en 1970, le Président Georges Pompidou s'insurge contre une circulaire ministérielle parce que "l'abattage des arbres le long des routes deviendra systématique sous prétexte de sécurité". Il n'aura guère été entendu puisqu'en 2008 encore, le Conseil Général de la Mayenne subventionne l'abattage des arbres d'alignement au bord des routes⁴.



Figure 16 : Aujourd'hui encore, les arbres sont accusés d'être la cause des décès sur les routes et des alignements complets sont abattus, comme le montrent les titres de ces articles de journaux récents

Ces mesures radicales s'inscrivent dans le concept de "route qui pardonne", ou "Vision zéro", comme en Suède ou en Suisse. S'appuyant sur la notion de droit à l'erreur, ces approches considèrent que la gravité de l'accident ne doit pas être accrue par la configuration des accotements. Elles font l'objet d'innombrables groupes de travail et s'appuient sur des outils tels que l'inspection de sécurité routière ou le programme EuroRAP. Concrètement, des distances, dites "de sécurité", sont définies, en dessous desquelles tout obstacle fixe doit être soit supprimé, soit protégé par des glissières de sécurité.

Le Rapport mondial de l'OMS sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation, faisant référence au programme Vision 0 suédois, recommande la "suppression systématique des obstacles latéraux tels que les arbres, les candélabres et autres obstacles fixes" (OMS, 2004). La disparition de la majeure partie des plantations danoises résulte de l'application, en 1952 déjà, d'une circulaire ministérielle en ce sens.

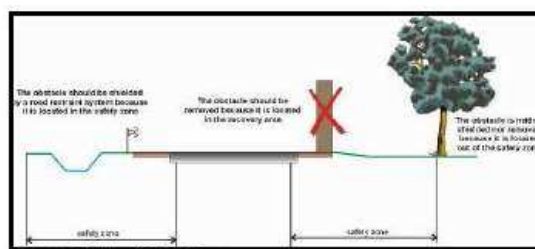


Figure 17 : Image utilisée pour définir la notion de zone "de sécurité" dans le cadre de l'étude européenne RISER (Roadside Infrastructure for Safer European Roads). Alors que la définition concerne également les candélabres, les parapets etc, c'est toujours un arbre qui est représenté

Comparée à la situation des alignements d'arbres de rase campagne, celle des alignements des villes est plus nuancée. Par une politique volontariste, certaines, souvent depuis les années 1980 ou 1990, ont pu créer, conserver voire étoffer leur patrimoine. Mais, lorsque ce n'est pas la pression foncière qui les menace, il est fréquent que les arbres soient oubliés des projets immobiliers ou

⁴ Voir en Annexe

d'infrastructures et qu'ils soient totalement négligés au stade des travaux, ce qui se traduit par des abattages ou des dépérissements injustifiés.



Figure 18 : Riga, ville "verte" où, comme dans les régions forestières, l'abondance d'arbres oblige à une vigilance constante

La presse genevoise de 1949 publie un article toujours d'actualité : "les 18 majestueux marronniers plus que centenaires qui jalonnaient la campagne de Geer à Malagnou achèvent de tomber sous les coups de bûcherons. [...] La société, actuellement propriétaire de ce domaine, a décidé la construction [...] d'un imposant groupe de 4 immeubles locatifs [...]. Une question vient immédiatement à l'esprit : que n'a-t-on implanté l'immense bâtisse différemment ?" (GARANCE, 1997)

Un déficit de plantation

Un autre élément important marque l'histoire des alignements d'arbres au 20^{ème} siècle : la fin, ou presque, des plantations. Si de rares pays ou régions - le Luxembourg, certains Länder allemands, certaines provinces de Suède ou des Pays-Bas, par exemple – ont maintenu une tradition de plantation ou renoué très récemment avec elle, les effets peuvent être fortement limités ou freinés par des règles restrictives : interdiction des "regarnis" ou exclusion des plantations sur certains réseaux, comme dans le Land allemand du Brandebourg, par exemple.

A l'aube du 21^{ème} siècle, la direction des routes danoises reconnaît que si les abattages n'ont peut-être pas été systématiques, les plantations ne l'ont pas été non plus. Elle dresse le bilan : "en gros tous les arbres de bord de route du pays, au fil de quelques petites décennies, ont disparu avec la modernisation du réseau routier." (Vejdirektoratet, 2004)

Les politiques de "route qui pardonne" n'ont pas que des conséquences en termes d'abattage. Elles expliquent aussi l'arrêt des plantations : en effet, planter au-delà de la zone "de sécurité" impose des acquisitions foncières difficiles, coûteuses et qui renchérissent encore l'entretien des dépendances. On y renonce donc tout naturellement.

Au Danemark, la distance de sécurité varie de 7 m à 9 m pour des voies à 90 km/h et en Italie, les arbres doivent être plantés à une distance égale à leur hauteur maximale ... donc 30 m pour un platane



Figures 19 et 20 : Planter à une distance supérieure de la chaussée oblige à des acquisitions foncières difficiles. Exemples français et suédois



Figure 21 et 22 : Dans le cas où la collectivité choisit d'assumer les coûts supplémentaires que représentent les acquisitions foncières, les distances de plantation excessives ne permettent pas de recréer une "cathédrale végétale", cet espace de qualité caractérisé par une proximité qui fait de la route et de ses alignements un ensemble indissociable

Ce déficit de plantations est dramatique au regard du processus naturel de vieillissement des arbres restants. La situation est encore plus critique lorsqu'on sait que, en bord de route ou de rue, le vieillissement et le dépérissement des arbres sont accélérés, par suite de mauvais traitements. Or ceux-ci ne manquent pas.

Alors que la ville de Brive, en France, était décrite en 1824 comme possédant des avenues plantées d'arbres superbes (ORLOFF, 1824), en 2006, 40 % des 7 000 arbres d'alignement sont malades ou en fin de vie.

Les élagages entrepris en dépit du bon sens, par un personnel ne possédant pas les compétences nécessaires, sont particulièrement emblématiques de cet état de fait. "Tout le monde coupe, mais peu savent tailler", disait le jardinier de Louis XIV, Jean-Baptiste de La Quintinie. Le constat, hélas, reste valable. Outre l'aspect affligeant, radicalement opposé à l'objectif constant d'esthétique qui a présidé à la plantation des alignements, ces tailles coûteuses et inadaptées sont une cause d'affaiblissement et ouvrent la porte à l'intrusion d'agents pathogènes.



Figures 23 et 24 : Des contre-sens techniques et une offense à l'esthétique. Ces exemples récents, de Lettonie et de France, ne sont qu'un très petit échantillon de pratiques à bannir.



Figures 25 et 26 : Ces exemples proviennent de Pologne et d'Italie. La Figure 25 montre un autre lieu investi au 19^{ème} siècle par les allées d'arbres : les cimetières

En 1802, D.Depradt, membre de l'assemblée constituante française, juge : "Si rien n'est plus agréable et plus imposant à la fois qu'un arbre orné de tous ses rameaux, rien aussi n'est plus désagréable ou plus ridicule peut-être que des arbres dépouillés des leurs; et c'est là cependant l'état dans lequel ils se montrent sur une partie des routes de la France" (DEPRADT, 1802).

Les travaux, réalisés dans le cadre de la gestion courante de la voirie - fauchage, dérasement, déneigement mécanique -, ou lors de chantiers plus importants - terrassements, fouilles pour les réseaux etc - sont à l'origine de multiples blessures du tronc et des racines, elles aussi préjudiciables. A cela s'ajoutent les chocs et mutilations occasionnés, dans certains cas, par la circulation des véhicules routiers ou des engins agricoles ainsi que par le vandalisme.

Le dépérissement est également accéléré par des substances chimiques, notamment le sel : sel de déneigement, sel utilisé pour stabiliser les voiries non enrobées, comme en Suède, ou encore saumures et détergents déversés par les marchés forains, comme en France.



Figures 27 : Exemple de dommage occasionné par des travaux de dérasement



Figures 28 et 29 : Exemples de vandalisme en France et en Suède (aux Pays-Bas, c'est à l'empoisonnement qu'a recouru un concessionnaire automobile excédé par l'arbre devant sa devanture tandis qu'au Luxembourg, près de 1 000 arbres ont été vandalisés depuis 1994)

D'autres agressions – asphyxie par compactage du sol autour de l'arbre ou modification de son équilibre hydrique - plus sournoises car moins visibles, sont tout aussi dommageables. C'est le cas de l'abaissement de la nappe phréatique, du tarissement des fuites des réseaux enterrés, de l'arrêt de l'irrigation des terres agricoles voisines - comme dans le sud de la France -, des remblais, même temporaires, et a fortiori des changements de niveau de la chaussée.

Les jeunes plants, eux, souffrent surtout d'un manque de qualité et d'une perte de savoir-faire (fosses insuffisantes, fonds non décompactés, absence de suivi et surtout arrosage insuffisant) qui compromettent très fréquemment l'avenir des plantations.

Le constat de l'agronome J-B.Rozier, en 1789, qui dénonce certains mauvais soins pratiqués en pépinières, est, semble-t-il encore d'actualité : les arbres sont "arrachés de terre avec des racines mutilées et longues de chaque côté de 8 à 9 pouces... On est étonné ensuite qu'une très grande quantité d'arbres ne reprenne pas." (ROZIER, 1789).



Figures 30 et 31 : Mauvaise qualité des plants, mauvaises conditions de plantation et absence de suivi ne permettent pas de créer des alignements de qualité

A tous ces facteurs, liés à la gestion des arbres et de leur environnement, s'ajoutent des facteurs externes supplémentaires qui fragilisent à leur tour le patrimoine : maladies, ravageurs, changement climatique...

Un patrimoine en péril

Pour illustrer les conséquences de ce qui précède, nous retiendrons trois cas concrets :

- entre 1995 et 2008, certains itinéraires suédois ont perdu la moitié de leurs arbres suite aux dépérissements ;
- en France, dans un département qui disposait pourtant d'un plan de rénovation de ses alignements datant de 1992, on constate, 15 ans après, que l'un de ses grands axes a perdu 10 % de ses arbres et que 50 % des arbres restants doivent être abattus pour des raisons phytosanitaires ;
- dans le canton de Genève, en Suisse, un seul double alignement de fruitiers a survécu aux années 50. Il s'étire sur 400 mètres de part et d'autre de la route de Bardonnex.

Dans ces trois cas, les replantations ont été soit inexistantes, soit largement insuffisantes pour compenser les pertes. Devons-nous alors dire, comme, au 19^{ème} siècle les ingénieurs des Ponts et Chaussées français, constatant qu'il se trouvait des "demies lieues entières dégarnies" d'arbres : "bientôt on [n'] en apercevra plus sur nos routes" (RAFFEAU, 1986) ?



Figure 32 : Reliquat d'un alignement d'alisiers de Suède sur une route côtière de Scanie (Suède)

UN PATRIMOINE AUX MULTIPLES FACETTES

Un patrimoine commun

Avenues et boulevards, allées des jardins ou des cimetières, routes de campagnes bordées d'arbres ..., il n'y a rien de très étonnant à ce que toutes ces formes de plantations se rencontrent en divers endroits d'Europe : celle-ci a toujours été un espace d'échanges culturels intenses, notamment au 18^{ème} siècle, échanges auxquels se superposaient les influences résultant des conquêtes et alliances.

Si les alignements d'arbres ont existé bien au-delà de cette sphère européenne, leur essor occidental est étroitement lié au rayonnement de l'art des jardins français, comme en témoignent les termes "allée", mais aussi "avenue", utilisés dans de nombreux pays, y compris pour des alignements d'arbres de rase campagne. L'exportation, par la France, de son savoir-faire routier – elle fonde l'Ecole des Ponts et Chaussées en 1747 - et du goût de ses ingénieurs pour les plantations régulières a joué également un rôle important.



Figures 33 et 34 : Alignements en Roumanie et en Italie

Circulation des idées et des personnes : André Mollet, issu d'une dynastie de jardiniers français, travaille en Angleterre, en Hollande et à la cour de la reine Christine, en Suède. Il y publie, en 1651, en français, en allemand et en suédois – il sera traduit en anglais ultérieurement -, "Jardin de Plaisir", un petit traité qui prescrit comme premier embellissement "une grande avenue à double ou triple rang, soit d'ormes femelles ou teilleux" (MOLLET, 1651) perpendiculaire à la façade. La France inspire également le roi Frédéric V du Danemark. S'étant rendu à Versailles en 1764, il fait venir 3 ingénieurs français chargés de créer un réseau de routes modernes au Danemark. Ils y apporteront les "allé", comme sont désignées en danois ces routes bordées d'arbres. En Prusse, c'est en 1787 que sont aménagées les premières "chaussées" (terme utilisé en allemand), en s'inspirant des pratiques françaises. Une ordonnance de 1814 y impose la plantation d'arbres.

Un patrimoine identitaire

Les alignements d'arbres, par la cohérence qu'ils permettent, donnent une identité, un visage, à un territoire : le seigneur qui plantait son jardin et la campagne d'allées identifiait, aux yeux des voyageurs et de ses sujets, le domaine comme étant le sien.

Ainsi, pour les soldats anglais de la première guerre mondiale, la France s'identifiait aux alignements sans fin le long des routes qui les menaient vers le front. Aujourd'hui encore, dans un département fortement urbanisé tel le Val-de-Marne, près de Paris, les plantations d'alignement et l'unité du traitement qu'elles permettent sont utilisées pour différencier les voies gérées par le conseil général de celles gérées par les communes.

Mais si les alignements d'arbres constituent un langage commun, chaque région, chaque pays, chaque "allée" a son propre accent, sa propre "couleur". On est loin d'une forme morne et lassante d'ennui.

Les plantations peuvent différer par leur géométrie : plantation "carrée", comme il était de règle en France, ou en quinconce, affectionnée, pour des voies de faible largeur, en Allemagne du nord, en Belgique, au Luxembourg, aux Pays-Bas par exemple, et encore privilégiée aujourd'hui dans certains de ces pays ; symétrie des essences par rapport à l'axe de la voie (France) ou absence de symétrie ; variation dans le nombre de lignes plantées - une, deux, quatre...

De "très beaux quinconces de hêtres" sont signalés près de Bayeux en France en 1823 mais ils sont rares, peut-être parce que, comme l'indique du Breuil en 1860, dans son manuel d'arboriculture, on considérait que cette forme nécessitait trop de rigueur dans l'implantation si l'on voulait être sûr de conserver l'harmonie.



Figures 35 et 36 : Alors qu'aux Pays-Bas, il est fréquent de trouver des voies bordées de deux files d'arbres de chaque côté, une seule file de platanes de part et d'autre borde cette route belge



Figures 37 et 38 : Double alignement de platanes dans le sud de la France et de marronniers au Mecklembourg

Mais le régionalisme est surtout perceptible dans le choix des essences, fonction de la géographie, du climat et du sol, ainsi que de la mode. Ce choix varie aussi généralement selon qu'il s'agit d'allées classiques, d'avenues, d'alignements de campagne, de rues de cités-jardins ou d'alignements privés.

Dans les jardins, on affectionnait les tilleuls et les charmes, qui supportaient mieux les tailles, pour les formes très architecturées des rideaux. Les marronniers étaient également très prisés, de même que certains conifères, ifs et épicéas par exemple, utilisés en alternance comme à Chantilly ou Charlottenburg et qui séduisaient par la rigueur de leurs formes et le fait qu'ils restaient verts toute l'année.

Au Luxembourg, les essences à planter en fonction des cantons étaient définies dans une circulaire de 1894. On réservait les arbres forestiers, considérés comme plus esthétiques que les fruitiers, aux grandes routes et au voisinage des villes.

En Autriche, pommiers, poiriers, cerisiers et cormiers étaient réservés au Most- und Weinviertel, sorbiers des oiseleurs et bouleaux au Waldviertel, noyers et robiniers à la plaine pannonique, chênes à la Haute-Autriche, érables sycomores et platanes aux abords des châteaux de Basse-Autriche et tilleuls et marronniers aux plantations de prestige. Au Mecklembourg, traditionnellement, on plantait des marronniers à l'approche des domaines agricoles.

En 1766, le peuplier noir d'Italie est introduit en Allemagne, à Leipzig, depuis la France ; une première allée est plantée à Potsdam en 1770 et près de Karlsruhe. Le platane, lui, est introduit en 1797 à Potsdam.



Figures 39 et 40 : Double alignement d'alisiers de Suède, à la mode au début du 20^{ème} siècle dans le sud du pays et peupliers noirs d'Italie au Luxembourg

Les moyens des commanditaires et la disponibilité des arbres expliquent également les différences entre certains types de plantations. Ceci est encore très perceptible aujourd'hui en Suède, où les alignements des routes de campagne y étaient traditionnellement à la charge des paysans : ceux-ci mêlaient généralement des arbres d'essences différentes cherchés dans la forêt proche, alors que, dès le 17^{ème} siècle, les riches seigneurs pouvaient importer des tilleuls de Hollande ou d'Allemagne pour former des alignements homogènes, plus conformes aux canons de la beauté classique.

En Scanie (Suède), 39 % seulement des allées sont monospécifiques. Les alignements peuvent comporter jusqu'à 9 essences d'arbres différentes. Ailleurs, le problème de la qualité des plants pris dans la forêt fut traité différemment : on créa des pépinières dans les années 1720 en France ; au Brandebourg, une ordonnance de 1814 prévoyait l'implantation d'une pépinière tous les 15 km le long des nouvelles chaussées.



Figure 41 : Au fond, à gauche, une allée bien régulière de tilleuls mène à un domaine ; à droite, la jeune plantation, beaucoup moins homogène, borde une route publique suédoise. **Figure 42** : Tilleuls, ormes, marronniers, chênes, frênes et érables planes composent ce double alignement au sud-ouest de la Suède

Les usages locaux déterminent traditionnellement aussi le choix des essences : en Bourgogne, région de vignobles, les routes du 18^{ème} siècle sont bordées d'ormes et d'alisiers pour les pressoirs ; ailleurs, la sériciculture impose la plantation de mûriers ; quant au peuplier, il se développe beaucoup au 19^{ème} siècle à cause de sa croissance rapide, appréciée pour les usages domestiques et industriels.

Les fruitiers ont leur histoire propre. On les plante déjà au 18^{ème} siècle, mais leur extension intervient surtout à la fin du 19^{ème} siècle et au début du 20^{ème} siècle, sous l'influence des sociétés d'agriculture, qui les voient d'un bon œil : elles assurent un revenu régulier, contrairement aux arbres forestiers, et leur plus faible développement est considéré comme moins gênant. Mais les variations selon les pays sont là aussi nombreuses.

Dans la deuxième moitié du 18^{ème} siècle, l'impératrice Marie-Thérèse d'Autriche encourage la plantation d'allées de fruitiers afin d'augmenter les rentrées fiscales, le cidre servi publiquement étant taxé. Dans l'est de la France, au 19^{ème} siècle, le conseil général de la Haute-Marne demande que l'on arrache toutes les essences autres que les fruitiers et que l'on plante des pommiers à cidre. Alors qu'ils représentaient 50 % des plantations en 1920, ils ont pratiquement disparu aujourd'hui., contrairement à l'allée de pommiers d'Asknäs, en Suède, qui fut plantée en 1887 et qui existait encore en 1997.



Figure 43 : Les plantations fruitières prennent une extension considérable au Luxembourg vers 1870-1880. Un des objectifs y est la lutte contre l'alcoolisme, avec la production de cidre. **Figure 44** : Alignements de mirabelliers, fruitiers emblématiques de la Lorraine (France)

Une architecture du paysage dans le paysage

Les alignements d'arbres sont des éléments marquants du paysage. Contrairement aux approches modernes qui visent à fondre les infrastructures dans celui-ci, les alignements d'arbres les affirment avec élégance. Ils leur donnent, à l'intérieur comme à l'extérieur, une dimension supplémentaire, ce volume qui manque au ruban qui serpente.

Les alignements d'arbres structurent ainsi l'espace. C'est vrai dans la campagne, mais c'est particulièrement perceptible en ville, où les volumes créés seront différents selon la forme des arbres retenus mais aussi, par exemple, selon leur disposition, au milieu de la voie ou sur les côtés.



Figures 45, 46 et 47 : Une présence marquée dans les paysages français et suédois.



Figure 48 : Un aménagement dans l'esprit du programme "sécurité durable" aux Pays-Bas : chaque cheminement piéton est séparé des voitures par les arbres. **Figure 49 :** Un double alignement sur un terre-plein à Barcelone

La voie et ses alignements d'arbres qui l'accompagnent constituent, de fait, une architecture, avec un début et une fin, une hauteur, une largeur, un rythme, des proportions, une disposition en quinconce ou carrée... ; une architecture vivante, qui présente sur l'architecture traditionnelle l'avantage de se bonifier avec le temps. D'ailleurs, la voûte formée par les houppiers qui se rejoignent au-dessus de la route appelle naturellement le terme de "tunnel de verdure" ou, dès 1794, de "cathédrale végétale". Cette désignation est d'autant plus justifiée que la succession des troncs évoque naturellement la colonnade, et que, dans les allées doubles, les proportions recommandées par les classiques sont celles des nefs avec leurs bas-côtés. Au volume, caractéristique de l'architecture, s'ajoute également l'ambiance lumineuse, toute particulière et changeante au gré des heures et des saisons.



Figure 50: Majesté d'un très ancien alignement de platanes au Luxembourg **Figure 51 :** Mythique "allée" d'Övedskloster, en Suède. En 1776, le comte Hans Ramel importa 4 000 tilleuls pour planter les routes de son domaine



Figures 52 et 53 : Tunnel ou cathédrale ? Alignements belges et polonais (Warmie-Masurie)



Figures 54, 55, 56 et 57 : Jeux de lumière en Lettonie, en Pologne, en France et en Suède

Les alignements de bord de route modèlent également le paysage, lui donnant tantôt un rythme tantôt une unité. Pour qui parcourt une route bordée d'arbres, le paysage apparaît sous forme d'une succession dynamique de tableaux encadrés entre les troncs, de "fenêtres" (autre terme d'architecture). Ni totalement clos, comme par des haies continues, ni lâchement ouvert à perdre le regard, l'espace ainsi cadré est mis en valeur.



Figures 58 et 59 : Le paysage se découvre par séquences successives ou au débouché de l'alignement (France et Belgique)



Figures 60 et 61 : Le paysage s'unifie derrière l'alignement. Les constructions disparates se fondent derrière l'écran régulier des troncs ou bien ceux-ci se détachent sur l'arrière-plan plus sombre de la forêt, créant une ambiance douce particulière.

Les alignements constituent également un code de lecture. Lors de la 1^{ère} Guerre mondiale, les routes bordées d'arbres seront par exemple un élément clé dans l'iconographie des champs de bataille. Dans un registre moins tragique, les arbres, selon leur disposition et leur traitement, servent à marquer un caractère urbain ou l'approche des agglomérations : la signalétique végétale l'emporte en efficacité et en agrément sur les autres formes de signalisation.

En 1916, l'écrivain britannique R.Farrer décrit l'approche du champ de bataille dans la Somme, au nord de Paris : "Le long des routes feutrées, amples avenues empanachées, on avance d'un pas lourd. Puis la route se raidit, les rangs d'arbres peu à peu se dépouillent, jusqu'à n'être plus, soudain, que squelettes décharnés, édentés, déchiquetés par les obus" (GOUGH, 1998)



Figure 62 : Un double alignement, enchâssé dans une haie basse taillée, signale l'entrée d'une agglomération luxembourgeoise. **Figure 63 :** Le long de la Seine, près de Paris, une séquence de tilleuls taillés en rideau se substitue à l'alignement de platanes en port libre. Cette signalisation des intersections, esthétique, constitue également un cordon sanitaire en cas d'attaque de chancre coloré

Un paysage culturel

A la grande histoire commune des alignements d'arbres s'ajoute la "petite" histoire : pour chacun d'eux, une histoire propre, une mémoire, encore enrichie par les nombreux mythes attachés aux arbres, quels qu'ils soient.

Cette notion de porteurs de mémoire est évidente lorsqu'on considère par exemple les alignements qui subsistent alors que le château auquel ils menaient a disparu ; comme en Lettonie, on peut parler

alors d'"allée-mémorial". Elle apparaît également dans la proposition de l'écrivain anglais A.D. Gillespie, qui fut officier lors de la 1^{ère} guerre mondiale : il suggéra la plantation d'une avenue reliant les Vosges à la mer, monument commémoratif de la terrible Grande Guerre. Sa proposition, qui eut beaucoup de succès dans la presse, resta sans suite.



Figure 64 : Les hêtres du château de Bertangles (France) portent des inscriptions floues, trace de passage des soldats allemands en 1941. **Figure 65** : L'allée de tilleuls de Villers-aux-Erables (France) est le seul témoin d'un premier château, de 1680, qui fut reconstruit par la suite, puis entièrement détruit pendant la 1^{ère} guerre mondiale

Les artistes, bien sûr, n'ont pas été insensibles à l'émotion qu'éveillent les alignements d'arbres, indissociable de leur beauté, qu'il s'agisse d'écrivains - Theodor Fontane, Hjalmar Söderberg ou August Strindberg, avec son poème "Esplanadsystemet, publié en 1883 -, de peintres - Pissarro, Sisley, Van Gogh, Klimt, Munch ou Esther Almqvist – ou de sculpteurs - Christo, qui emballa une allée en Suisse en 1998 -.

Un paysage du quotidien

Si les alignements d'arbres de bord de route ont bien perdu une raison d'être, c'est celle de la production de bois, l'Europe ne connaissant plus de pénurie en la matière. Mais ils contribuent plus que jamais au bien-être des citoyens, par la beauté et l'apaisement qu'ils procurent, bien sûr, mais aussi par certaines fonctions très pratiques, déjà prisées par le passé.

Avec les changements climatiques et la raréfaction des énergies fossiles, leurs rôles de brise-vent et de brise-soleil ne peuvent que susciter un intérêt accru. L'évapo-transpiration les transforme en véritables climatiseurs, limitant les températures extrêmes, tandis que, par un effet Venturi entre la couronne et le sol, ils évitent la formation de congères en hiver. Les plantations routières contribuent par ailleurs à la diminution des pics de ruissellement, un enjeu important, qui peut aussi se traduire par une limitation des phénomènes d'érosion et des risques de glissements de terrain.



Figure 66 : L'effet rafraîchissant des arbres est estimé entre 4°C et 10 °C en période de canicule tandis que certaines études font état d'un gain d'énergie de 10 % dans l'habitat environnant

La protection contre les poussières et le rôle de dépolluants et de producteurs d'oxygène, avancés pour justifier les politiques de plantations urbaines du 19^{ème} siècle, sont plus que jamais d'actualité, lorsqu'on sait le tribut important payé en décès prématurés liés à la pollution automobile en Europe.

Des études ont montré l'action des arbres sur la précipitation des poussières (selon les auteurs, entre 20% et 70 %), la réduction des concentrations en NOx, en CO2, en ozone et en PCB et le dégagement d'oxygène. L'ombre sur les réservoirs des véhicules évite par ailleurs l'évaporation des Composés Organiques Volatils. Ces effets sont à mettre en regard du nombre de décès prématurés dus aux poussières, une pollution au caractère parfaitement transfrontalier, qui est estimé par exemple dans le cadre du programme européen CAFE à 65 000 en Allemagne.

Une colonne vertébrale pour la biodiversité

En ville, où le minéral l'emporte généralement sur le végétal, il va de soi que les alignements d'arbres constituent un élément important pour la faune et la flore. Mais hors de la ville aussi, leur rôle est irremplaçable. Les conditions d'éclairage, subtil mélange d'ombre et de clarté, différentes de celles d'une forêt, en font des espaces de vie privilégiés, y compris dans les régions boisées. Restant au bord des routes au-delà de leur maturité forestière pour pouvoir jouer pleinement leur rôle paysager, ces arbres atteignent des âges qui les rendent irremplaçables. Ils abritent ainsi de nombreux insectes et constituent des terrains de chasse privilégiés pour les chauves-souris et les oiseaux et des corridors écologiques indispensables dans les paysages ouverts. Comparés aux haies qui bordent les routes, ils présentent par ailleurs l'avantage d'inciter oiseaux et chauves-souris à s'élever lorsque leur trajectoire croise la route, ce qui évite les collisions avec les véhicules.



Figure 67 : Le long des chemins et des routes simplement stabilisés, comme il en existe par exemple en Suède ou en Lettonie, la poussière soulevée favorise la présence de certains lichens, par ailleurs menacés

En Allemagne, l'allée de chênes de près de 450 ans du domaine de Gustow (Schleswig-Holstein) abrite 41 coléoptères de la liste rouge tandis qu'une allée de tilleuls de près de 300 ans, à Ascheberg, en abrite 34.

Un atout pour la sécurité routière

La suppression des arbres ou leur éloignement du bord de la chaussée, revendiqués par certains, souvent sous l'émotion d'un accident, ne constituent pas une mesure de sécurité routière adaptée. En fait, supprimer les alignements d'arbres au bord des routes ne supprime pas le risque, il le déplace simplement.

En France, le département de la Meuse, qui a abattu massivement les arbres au bord de ses routes et qui n'en possède plus qu'à peine 7 000, a un risque routier supérieur de 20 % à la Meurthe-et-Moselle, qui aligne pourtant 10 fois plus d'arbres au bord de ses routes. En fait, depuis 30 ans, en France, à mesure que l'on abattait les arbres, le nombre de victimes des chocs contre les obstacles fixes autres que les arbres a été multiplié par 2 à 3.

Un compromis est quelquefois proposé, consistant à assortir les abattages de replantations effectuées au-delà de la zone dite "de sécurité". Quelle que soit la distance, à 4 m, à 7 m ou à plus de 10 m, les faits montrent hélas qu'une sortie de route est souvent mortelle, d'autant que les conséquences graves de cette sortie peuvent s'être déjà produites avant le choc (tonneau, malaise mortel...). L'idée de planter derrière le fossé ne change rien : sauf sur certains grands axes, minoritaires, les fossés ne respectent jamais les règles de l'art qui permettraient de les classer comme "accueillants". Implanter des glissières de sécurité ne résout pas plus le problème : leur mise en œuvre est impossible compte tenu des distances où se trouvent généralement les arbres ; sans compter qu'elles condamnent ceux qui entourent les accès riverains. Par ailleurs, les glissières, inesthétiques et contraignantes en matière d'entretien, constituent à leur tour un obstacle latéral, qui fait chaque année son lot de victimes.



Figures 68 et 69 : Le fossé que l'on découvre après l'abattage de ce double alignement de platanes n'a rien d'"accueillant". En France, les fossés représentent avec les talus et les parois rocheuses l'obstacle fixe sur lequel on enregistre le plus grand nombre de blessés graves et le 2^{ème} plus grand nombre de tués

Ceux qui revendiquent la suppression des arbres font en fait l'impasse sur le rôle positif des alignements en matière de sécurité routière. Il est vrai qu'il est toujours difficile de chiffrer un nombre d'accidents évités.

Les alignements d'arbres contribuent à la sécurité en signalant les virages, les carrefours, les entrées d'agglomérations, plus efficacement que ne le font les panneaux. Ils améliorent la lisibilité de la route, indispensable pour anticiper et adapter sa conduite à l'environnement, par temps normal et plus encore par temps de neige ou de brouillard ainsi que la nuit.



Figures 70 et 71 : L'intersection, tout comme la courbe de la route sont perceptibles de loin



Figure 72: Dans le brouillard, sans marquage au sol, l'aide des arbres est précieuse.
Figure 73 : L'administration des routes norvégiennes illustre un des rôles importants des "allées" dans un pays aux hivers enneigés

Le défilement des arbres permet de prendre conscience de la vitesse sans regarder le compteur. En canalisant les visions latérales, ils incitent aussi à la prudence, alors qu'une route trop dégagée fait baisser la vigilance et incite à la vitesse. On notera enfin que des études ont montré un lien entre la beauté d'une route et l'accroissement de la sécurité routière.

Un audit français des politiques locales de sécurité routière relève qu'une portion d'une route nationale à fort trafic, bordée d'un alignement particulièrement dense, est moins accidentogène que d'autres tronçons, car l'effet de tunnel incite à ralentir.

Aménités, développement local et valeur patrimoniale

L'ensemble de la filière économique de l'arbre - pépiniéristes, élagueurs-grimpeurs, spécialistes en arboriculture ornementale notamment - a tout à gagner des politiques de plantations d'alignement, bénéfiques par ailleurs aux emplois faiblement qualifiés : le ramassage des feuilles mortes, des fruits, l'arrosage etc. constituent des emplois non délocalisables, accessibles à tous. Ainsi, au Luxembourg, l'insertion des chômeurs est intégrée à la gestion des plantations routières.

Le tourisme aussi y est gagnant. Aux antipodes des routes formatées selon la Vision 0, où l'automobiliste n'est intéressé par rien d'autre que d'arriver à destination, éventuellement dans un délai donné, et où l'émotion n'a pas sa place, les routes bordées d'arbres invitent au voyage, à la découverte du pays qu'elles traversent : elles accroissent de ce fait l'attractivité du territoire.



Figures 74 et 75 : Deux philosophies du déplacement, l'une mécaniste, l'autre hédoniste

Motorrad online, revue allemande spécialisée destinée aux motards invite ses lecteurs à profiter des routes luxembourgeoises bordées d'arbres, car "de superbes 'allées' comme celle-ci, il n'en reste plus que rarement de l'autre côté de la frontière" (Motorrad online, 2007). C'est aussi à cause de l'image que leur confèrent les alignements que les touristes choisissent pour destination la Masurie, dénommée "poumon vert de la Pologne", ou le Brandebourg ou le Mecklembourg en Allemagne.

C'est sur ce constat que l'automobile-club allemand ADAC, le Deutscher Tourismusverband (Comité allemand du Tourisme) et divers autres partenaires ont engagé un projet touristique fédérateur autour d'un itinéraire de 2 900 km qui emprunte des routes bordées d'arbres entre l'île de Rügen, au Nord du pays, et le lac de Constance au Sud : la Deutsche Alleenstraße. Chaque année, ce sont environ 20 000 vacanciers en quête de projets qui téléchargent les descriptifs de l'itinéraire. Un succès qui a poussé la Rhénanie du Nord-Westphalie à souhaiter se raccorder, chose faite depuis cette année.

Les résidents permanents ne sont pas en reste : les arbres ont toujours un effet positif sur la valeur de l'immobilier ; selon des études américaines, l'augmentation de la valeur atteindrait 5 à 20 %.

Les arbres, quels qu'ils soient, ont un effet positif sur la consommation des ménages : des études ont mis en évidence une augmentation de 30% de l'occupation des gîtes ruraux dans un paysage de bocage par rapport à un paysage ouvert et un accroissement de 11 % des dépenses des ménages dans un centre commercial arboré.



Figure 76 : Alignements de platanes à Milan. **Figure 77 :** La Deutsche Alleenstraße dans sa traversée du Brandebourg

On le voit, le rôle économique des alignements, qui ne doit plus rien à la fourniture de bois, est loin d'être négligeable. Les aménités - fonctions paysagères et de bien-être - se traduisent par une valeur patrimoniale, chiffrable, qui augmente avec les années, contrairement aux autres équipements de la route qui, eux, se déprécient. Il existe différents barèmes qui tiennent compte de l'espèce de l'arbre, de son état sanitaire, de sa circonférence, de son apport esthétique. En rapprochant différentes estimations qui ont été reconnues par les assureurs, on peut retenir un ordre de grandeur de 1 million d'€ au km (double alignement adulte complet, de bonne venue, constitué d'arbres espacés en moyenne de 12 m). Cette valeur, considérable, doit figurer dans les comptabilités publiques, au même titre que la valeur des immeubles. Elle rend visible aux yeux de tous, citoyens et décideurs, la richesse du patrimoine et permet, le cas échéant, des arbitrages budgétaires à bon escient. On notera toutefois que cette valeur est encore sous-estimée, puisqu'il faudrait y ajouter la contribution à la lutte contre la pollution et à la biodiversité, non chiffrée.

QUE FAIRE ?

Nés de l'art des peintres - avec la perspective -, œuvre de l'art des grands jardiniers et des grands ingénieurs des siècles passés, accompagnant celui des grands architectes, les alignements d'arbres sont héritiers d'une culture aux multiples facettes. Peut-on imaginer laisser disparaître tant ces arbres que le génie qui préside à leur alignement ?

La direction des routes danoise rappelle, en 2005, que "les plantations routières constituent [...] une part importante de notre culture et de notre environnement et valent particulièrement d'être conservées comme éléments culturels et du paysage", avis partagé par la direction des routes suédoises.



Figures 78 et 79 : Routes de campagne ou petits chemins, tous méritent de conserver leur ornement (Pays-Bas et Pologne)

Consolider une large adhésion

Il arrive fréquemment que certains justifient l'abattage des arbres par une soi-disant demande de la population. Qu'en est-il exactement ?

Les accidents de la route suscitent à juste titre douleur et révolte. A l'épreuve du deuil, chacun apporte une réponse personnelle, et celle-ci mérite respect. Certaines familles et certains proches demanderont l'abattage des arbres après un accident, d'autres, conscients que l'arbre n'est pas en cause, n'en feront rien.

En fait, il existe un fort attachement de la population aux arbres des bords de route, bâti à la fois sur l'émotion suscitée par la beauté et sur la familiarité, liée à la longévité de l'arbre. Il suffit de voir la mobilisation que suscitent les projets d'abattage, dès lors qu'ils sont connus. Cette mobilisation fut telle, par exemple, que l'ADAC, 3^{ème} automobile-club mondial, encouragé par ses adhérents, s'engagea en 1992, dans l'opération "Rettet die Alleen" (Sauvez les alignements), avec mise à disposition d'un numéro vert pour signaler des alignements menacés d'abattage.

Le journal De Telegraaf rapportait récemment qu'un Croate de 83 ans s'était suicidé après qu'un arbre centenaire avait été abattu au nord de Zagreb pour l'élargissement d'une route.

Les conclusions du jury citoyen organisé en 2006 par le Conseil général de Meurthe-et-Moselle, gestionnaire des routes de ce département de l'Est de la France, sont emblématiques. Les jurés, tirés au sort, devaient se prononcer sur la pertinence du maintien des arbres de bord de route au regard des accidents de la circulation. Après avoir auditionné divers experts (aménagement du territoire, sécurité routière etc), ils se prononcèrent sans hésitation pour le maintien des arbres au bord des routes et l'extension du patrimoine. Une enquête de l'Automobile-Club Lorrain réalisée peu de temps auparavant auprès de ses adhérents allait dans le même sens.

84 % des 1650 automobilistes allemands enquêtés en 2003 sont d'accord pour le maintien des arbres au bord des routes. En 2007, la véhémence des protestations des habitants et des acteurs du tourisme locaux ont obligé à suspendre l'abattage de 1 000 arbres et à engager l'élaboration d'un plan de gestion sur l'île de Rügen, à l'extrême nord-est de l'Allemagne.

Repenser la sécurité routière

La préférence donnée par l'opinion publique au patrimoine des arbres n'exonère pas d'assortir toute politique d'alignements d'actions pour la sécurité routière. A condition de ne pas se tromper de cible. Il n'est pas superflu, en effet, de répéter, comme le rappelait la Secrétaire d'Etat parlementaire allemande en charge de l'environnement, Gila Altmann, dans un discours en 2002, que *"les arbres ne sont pas la cause des accidents de la route. Les arbres sont prévisibles, ils restent en place ; les voitures peuvent les éviter, à condition que la conduite soit adaptée"* (ALTMANN, 2002). Quel que soit le pays, le code de la route stipule d'ailleurs que le conducteur doit maîtriser son véhicule et adapter sa conduite aux circonstances. Cet impératif de maîtrise du véhicule est d'autant plus évident qu'une politique de la "route qui pardonne" oublie que l'erreur au volant peut se solder par la mort d'autres usagers de la route.

Pour l'Académie des Sciences Morales et Politiques française, *"il serait [...] absurde de couper les arbres, comme il a été proposé par certains, pour réduire l'insécurité routière. [...] Incriminer les arbres n'en demeure pas moins typique d'une certaine perception de la route en France, où ce sont plus souvent des éléments extérieurs que les comportements des conducteurs qui sont jugés responsables des méfaits"* (Académie des Sciences Morales et Politiques, 2003).



Figures 80 et 81 : Deux visions et deux esthétiques différentes : en France, on annonce qu'il faut se méfier des arbres. En Allemagne, en même temps qu'on invite le conducteur à opter pour la sécurité et à abaisser sa vitesse, on montre la beauté d'une allée préservée.

Conserver les arbres au bord des routes oblige à repenser les programmes de sécurité routière de manière à parvenir effectivement à la prudence et à la responsabilité de chacun. Passer en fait de la "route qui pardonne" – et qui déresponsabilise - à la "conduite apaisée".

Dans un audit des politiques locales de sécurité routière, les instances françaises reconnaissent la nécessité d'une approche nouvelle : *"les politiques passées d'abattage systématique des alignements, aujourd'hui parfois encore pratiquées par certains départements, doivent laisser la place à de véritables politiques de sécurité sur l'environnement de la route, intégrant le concept nouveau de route apaisée ainsi que le respect du patrimoine naturel"* (Inspection générale de l'administration, Conseil général des ponts et Chaussées, Inspection de la gendarmerie nationale, Inspection de la police nationale, 2007).

Des mesures s'imposent : réductions de vitesse sur les sections plantées, assorties de campagnes de sensibilisation et de contrôles ; interdictions de dépasser ; intégration de la conduite sur les routes bordées d'arbre dans la formation au permis de conduire ; ainsi que toutes les actions conduisant à

diminuer l'exposition au risque (éviter la présence de jeunes conducteurs sur les routes au sortir des discothèques par une offre de transport alternative, etc).

Ces mesures ont permis au Mecklembourg, par exemple, de diviser par près de 4 le nombre de tués dans des accidents avec choc contre arbre entre 1991 et 2007, en même temps qu'il améliorait la sécurité routière sur tous les autres fronts - mieux que certains Länder plus pauvres en alignements. Ces mesures vont en outre dans le sens d'un développement durable, avec une réduction significative des consommations de carburant et des émissions associées.

Communiquer

Communiquer sur l'importance du maintien et de l'accroissement du patrimoine des arbres de bord de route, mais aussi sur la compatibilité entre la sécurité routière et la préservation de ce patrimoine s'impose d'autant plus que ce n'est dans l'émotion qui suit un drame, que l'on peut expliquer les motifs qui conduisent à choisir de préserver le patrimoine des arbres.

La directive du Ministère fédéral allemand des transports énonce ainsi l'objectif du ministre : "protéger ces alignements et assurer dans la mesure du possible la pérennité de ce patrimoine culturel" (Bundesminister für Verkehr, 1992). En 2003, le Ministre de l'environnement du Brandebourg, Birthler, confirme que "les résultats obtenus jusqu'à présent au Brandebourg ont démontré que l'on pouvait accroître la sécurité routière sur les routes bordées d'arbres tout en maintenant ce patrimoine" (BIRTHLER, 2003). Constat repris par la députée du Bundestag Cornelia Behm, en 2004 : "la sécurité routière nous tient fondamentalement à cœur. Elle peut également être assurée sur les routes bordées d'arbres si tous les usagers de la route se comportent de manière responsable. L'utiliser comme argument contre les alignements d'arbres serait un signe de manque d'imagination et d'impuissance." (BEHM, 2004)

Pour être efficace, toute communication se doit d'être cohérente. Or il n'est pas rare de lire dans un même texte que les alignements "sont un élément marquant et précieux du paysage" mais qu'il faut "abattre et replanter" (Vestjællands Amt, 1999) ; ou bien, que les accidents avec collision contre obstacles fixes ou arbres sont "typiquement causés par la vitesse excessive" et que "en pratique, réduire la largeur de la chaussée permet d'abaisser les vitesses et par conséquent la gravité des accidents" mais tout aussitôt : "dans la pratique toutefois, modifier la disposition des arbres le long des routes semble la seule solution raisonnable en dépit de quelques protestations des écologistes" (TRACZ, 2006).

De fait, on constate que l'arbre de bord de route concentre, dans les administrations, de nombreuses représentations négatives. Il est très souvent utilisé pour illustrer ou pour symboliser les accidents de la route en général ou du moins les accidents à véhicule seul ; pourtant le nombre de victimes d'accidents avec heurt d'un arbre n'est jamais majoritaire. Ces présentations et représentations, qui font l'impasse sur la valeur historique, culturelle, paysagère, environnementale, économique des alignements et sur leur rôle positif en matière de sécurité routière, donnent une image erronée, incompatible avec une politique de maintien et de mise en valeur du patrimoine et avec une politique de responsabilisation des conducteurs. Il est urgent de les corriger.

Le symbole utilisé en Belgique pour représenter les accidents à véhicule seul dans les statistiques est l'arbre (Observatoire pour la sécurité routière, 2008). Au Luxembourg, la Charte nationale de la sécurité routière signée en 2007 par plusieurs ministres est illustrée par un arbre de deuil. Au Danemark, la seule photo d'accident du guide relatif aux obstacles latéraux est une voiture contre un arbre ; sur les 8 images d'obstacles du document, 5 représentent des ... arbres alors qu'il y a plus de tués contre les autres obstacles latéraux au Danemark que contre des arbres. En Suède, la page de garde du rapport concernant la sécurité routière 2004 en Scanie montre un alignement d'arbres après un accident, alors que les personnes décédées après un choc contre un arbre sont 9 fois moins nombreuses que les personnes décédées dans d'autres accidents de la route (parallèlement, les accidents mortels liés à l'alcool sont en constante progression depuis 1997 et représentent 1/3 des accidents mortels).

Une urgence absolue : ne pas abattre

Ne pas abattre et maintenir les arbres en se plaçant hors de toute logique forestière de production semble la première des urgences : les forêts couvrent aujourd'hui largement les besoins en bois. La fonction de biotope spécifique nécessite par ailleurs le maintien d'arbres de tous les âges, en particulier de vieux arbres. Ceux-ci peuvent être régénérés par des soins appropriés (tailles de restructuration). Ils doivent être maintenus dans l'alignement tant que l'esthétique de l'ensemble n'est pas affectée, en écartant tout risque de chute sur la chaussée.



Figures 82 et 83 : En Suède, où les arbres d'alignement sont protégés au titre de biotopes, ils sont maintenus en place en veillant à la stabilité ou bien ils sont coupés et fichés verticalement à côté d'arbres plus jeunes ou dans un délaissé proche comme ici

L'esthétique, principe absolu

De tous temps, l'esthétique a présidé à la destinée des alignements au bord des voies, dans les jardins comme en ville ou à la campagne. Une raison fondamentale pour la sobriété dans les abattages est que cette beauté, qui peut se détruire en quelques coups de tronçonneuse et quelques heures de travail, met des dizaines d'années avant d'exister et beaucoup plus encore pour atteindre son apogée.

En 1909, M. Delbeke, ministre belge des Travaux publics déclare : "j'ajoute qu'avant tout je protège les arbres pour leur beauté. [...] Est-ce que je suis marchand de planches ? Non ! Je suis l'intendant des routes de l'Etat et, comme tel, je dois demander que les routes de l'Etat gardent leurs ornements. Comment ! Voici un arbre qui a échappé à tous les périls dans sa jeunesse exposée à tous les dangers de nos charrois, à la malveillance et à la brutalité des passants ; et, lorsqu'il s'épanouit dans toute sa majesté, je devrais le tuer ! [...] Non ! Ce n'est pas ainsi que je comprends mon rôle de protecteur et de régisseur de nos routes" (PONCELET, M., 2006).



Figure 84 : La brochure de l'administration des routes norvégienne le rappelle : il faut 100 ans pour faire un arbre quand 5 minutes suffisent pour l'abattre

Des solutions alternatives pour des besoins en évolution

Les infrastructures routières évoluent, les villes se transforment : accroissement du trafic, progression des modes de déplacement doux tels le vélo, transports en site propre, il n'y a pas de contradiction avec le maintien des alignements d'arbres en ville ou à la campagne. La première question à se poser, comme le rappelait déjà un décret prussien de 1841, est en fait celle de la nécessité d'aménagements nouveaux : seul un petit nombre d'axes supportent en général un trafic important ; est-il alors nécessaire d'engager des dépenses coûteuses pour élargir ou rectifier des voies de desserte locale ? Ne vaut-il pas mieux éduquer à un partage de la route, qui assurera la sécurité de tous les usagers, où qu'ils soient ?



Figure 85 : De nombreuses routes de campagne supportent un trafic modéré. Leurs caractéristiques, comme ici, en Suède, sont suffisantes. **Figure 86** : Cette photo, extraite du guide néerlandais CROW 259 "Plattelandswegen mooi en veilig" (Routes de rase campagne, belles et sûres) montre que le maintien des arbres et des anciens pavés est compatible avec un Etat moderne, prônant la "sécurité durable". L'utilisation de pavés de couleurs différentes donne l'illusion d'une voie de circulation unique, obligeant les usagers à la vigilance et à la prudence

Sur l'île de Rügen (Allemagne), les autorités ont renoncé en 2008 à mettre les chaussées aux normes des profils en travers types afin de préserver les alignements et par là les ressources touristiques de l'île.

Lorsque le trafic et la fonction de la voie l'imposent, une solution peut consister à créer une nouvelle voie parallèle, pour y faire passer la totalité ou une partie du trafic (un sens de circulation ou un type de trafic).



Figure 87 : Cette ancienne chaussée du Mecklembourg, encore pavée et bordée d'arbres, sert à la desserte locale. Le trafic de transit a été reporté sur une route nouvelle, parallèle à l'ancienne (à gauche sur la photo). **Figure 88** : Sur cette route nationale du nord de la France, les poids lourds, dans le sens de la montée, empruntent une voie parallèle, extérieure à l'alignement de grands hêtres



Figures 89 et 90: Des pistes, à l'abri des arbres, permettent aux cyclistes, voire aux engins agricoles de longer la route

Une autre solution - pour autant qu'elle n'ouvre pas la porte à des projets irréfléchis, où les arbres seraient considérés comme des objets déplaçables à l'envi - consiste dans la transplantation. Avec les moyens modernes, cette technique, qui réussit parfaitement pour certaines essences, est envisageable jusqu'à des diamètres de 40 à 50 cm, voire 100 cm. Cette réussite est subordonnée à une préparation et un suivi (notamment arrosage) rigoureux. Son coût est très inférieur à la valeur patrimoniale des arbres qui, sans transplantation, se trouverait ramenée à zéro, les arbres étant abattus.

Il y a 30 ans déjà, le Guide technique du Ministère des transports français demandait qu'il soit tenu "largement compte [...] des possibilités de transplantations permises par les moyens techniques actuels" (Direction des routes et de la circulation routière, 1979). Bien avant déjà, on recourait aux transplantations : vers 1855, elle était systématique à Paris. En 1937, 4 files de

302 platanes de l'avenue de la Grande Armée y furent transplantées, dont 235 sur place. En Suède, à l'occasion de l'élargissement de la route entre Kyrkheddinge et Hemmeslöv, on décida en 1919 de déplacer les arbres qui la bordaient.



Figures 91 : Le Luxembourg, qui a transplanté 1000 arbres au cours de ces dernières années, a un taux de réussite à long terme de 99 %. Un des exemples présentés dans la brochure "Straße und Umwelt in Luxemburg" montre un élargissement de chaussée avec déplacement d'une des rangées d'arbres

Planter

Si le premier des impératifs est de protéger l'existant, la pérennité du patrimoine passe nécessairement par des plantations. Cette règle élémentaire, déjà énoncée par le passé, est encore plus importante en cas de vandalisme, comme le montrent les pays qui y sont confrontés.

En 1756, l'intendant d'Etigny, dans le sud de la France, donne ordre de "renouveler [les plantations] toutes les fois que les arbres viendront à périr, sous peine d'amendes" (REVERDY, 1997). En 1802, D.Depradt suggère d'assujettir tout abattage au remplacement par 2 arbres, comme certains pays y obligent déjà.

Les "regarnis"

Il semble naturel de commencer par combler les trous dans les alignements, trous créés par des années d'abandon. Une réelle politique de "regarnis" est seule à même d'assurer la conservation des alignements. En effet, une disparition progressive des arbres les efface de la mémoire et nécessite un effort de replantation ultérieur plus important. Une politique de "regarnis" a par ailleurs l'avantage de recréer une continuité entre des arbres d'âges différents, nécessaire au regard de la biodiversité. Enfin, elle évite le traumatisme d'une nudité brutale.

Baudrillart, en 1823, exprime son désarroi : "Dans la route de Paris à Saint-Denis, il existait une superbe avenue en grands arbres, apparemment leur vétusté a fait prendre la résolution de les arracher et de les remplacer par une nouvelle plantation : cette nudité m'a frappé; elle est d'autant plus affligeante, que 10 ans ne suffiraient pas non seulement pour procurer un peu d'ombre aux voyageurs, mais encore pour former une apparence d'avenue" (BAUDRILLARD, 1823).



Figures 92, 93, 94 et 95 : La pratique des "regarnis" est systématique en ville ou dans les parcs, où l'on est très attentif au maintien d'un cadre de qualité. L'absence d'homogénéité s'estompe avec le temps et est moins choquante qu'un alignement mité par des trous de plus en plus importants. Trois exemples de plantations en "regarnis" le long des routes : Nord-Brabant, Scanie et Brandebourg.

Des alignements de grande longueur

La restauration d'un patrimoine de qualité passe également par des plantations d'alignements bilatéraux complets, pour compenser au fur et à mesure les abattages lorsqu'ils sont nécessaires, mais aussi pour compenser les abattages passés qui ont laissé des itinéraires entiers dépouillés.

La circulaire interministérielle du Mecklembourg concernant les plantations d'alignements précise que "la protection des alignements inclut l'entretien et le développement, par exemple la plantation de nouveaux alignements" (Umweltministerium, Wirtschaftsministerium, 2002). En 2007 comme en 2005, Ebnet, d'abord ministre de l'économie du Land de Mecklembourg puis ministre des transports ne dit qu'une chose : "nous voulons plus de routes bordées d'alignements d'arbres" (EBNET, 2007).



Figure 96 : Un double alignement de merisiers d'une vingtaine d'années en France. **Figure 97** : Bien que jeune, cette nouvelle plantation luxembourgeoise est déjà présente dans le paysage.



Figure 98 : Jeune plantation suédoise. **Figure 99** : Cette plantation récente, sur près de 3 kilomètres, de charmes plantés serrés et proches de la chaussée forme déjà un accompagnement bien visible. Depuis 1990, le Land du Mecklembourg a ainsi bordé 1750 km de routes

Les bonnes distances

Les distances de plantation sont conditionnées par l'espace disponible : en ville, ce sont les façades et les réseaux qui limitent les possibilités d'implantation et le développement des couronnes ; en pleine campagne, la question de l'espace disponible est liée au fait que, à moins d'acquisitions coûteuses, le gestionnaire de la voie n'est généralement propriétaire que d'une étroite bande de terrain.

Les distances de plantation sont également liées à la recherche esthétique : recréer, à terme, un effet de voûte, total ou partiel, est impossible à obtenir avec des rangées d'arbres trop distantes l'une de l'autre, notamment lorsqu'on s'astreint à appliquer des distances dites "de sécurité" – qui n'en sont pas. Les distances entre arbres d'une même ligne, régulières, doivent être choisies de manière adéquate car, par nature, les alignements ne sont pas une succession d'arbres solitaires, mais une structure, dont l'arbre est un élément.

Le guide technique français de 1979 reconnaissait à propos des alignements que "l'implantation sur accotement était la seule implantation qui leur conférait leur véritable caractère" (Direction des routes et de la circulation routière, 1979). En 2005, la Direction des routes danoises admet que replanter plus loin "modifiera fortement le caractère de la route en même temps que cela sera coûteux, du fait de l'acquisition de terrain nécessaire" (Vejdirektoratet, 2005a).

La circulaire du ministère de l'environnement et du ministère des transports du Land de Mecklembourg prévoit, pour les routes régionales (Landesstraßen) des distances de plantation par rapport au bord de chaussée qui varient de 1,5 m pour un trafic inférieur à 2 500 véh/jour à

3,5 m pour un trafic supérieur à 5 000 véh/jour. Initialement de 4,5 m, la limite supérieure a été réduite à 3,5 m justement à cause des difficultés foncières engendrées par une distance trop importante.



Figures 100 : 101 : Lorsque les champs ou d'autres contraintes limitent l'espace disponible, il n'y a qu'une chose à faire : planter près du bord, surtout lorsqu'il s'agit, comme sur la photo de gauche, de regarnis. De toute façon, l'obtention d'une voûte oblige à maintenir les lignes d'arbres relativement proches l'une de l'autre



Figure 102 : Jeunes poiriers dont l'espacement diminue progressivement de 15 m à 10 m pour annoncer l'entrée dans le village

Des essences adaptées

Le choix des essences doit se faire en tenant compte du milieu et de la biologie de l'arbre, de sa physiologie (port, texture, couleur), des incidences du changement climatique, de l'histoire et des particularités régionales. Il diffèrera selon que l'on est en milieu urbain, dans ou aux abords d'un village, dans un paysage agricole ou dans un espace clé pour la protection de la nature. Pour éviter le risque de voir un patrimoine monospécifique décimé par une maladie ou un ravageur, la sagesse recommande une certaine diversité, sans excès. On préférera les espèces et les productions locales, sans exclure les arbres fruitiers. Au Luxembourg par exemple, les alignements fruitiers anciens, qui alimentent les distilleries locales ou le marché aux noix, sont régulièrement complétés par de nouvelles plantations.

Respecter l'arbre, être vivant

Il ne suffit pas de planter pour avoir un alignement digne de ce nom. A toutes les étapes de la vie des arbres, le respect des règles de l'art, qu'il est indispensable de contractualiser, s'impose. Le maintien du patrimoine dans des conditions d'efficacité économique passe par là.

Les pépiniéristes sont les premiers acteurs de la réussite d'une plantation. La qualité des plants, sélectionnés à la pépinière et plombés, est essentielle. Certains gestionnaires disposent de leur propre pépinière. Lorsque ce n'est pas le cas, les contrats de culture permettent d'anticiper les besoins, l'arbre ayant généralement entre 5 et 10 ans, voire 20 ans lorsqu'il est mis en place. Cette anticipation, gage d'une certaine sérénité, contribue grandement à la qualité, mais suppose que les maîtres d'ouvrage s'engagent financièrement sur la durée. Les autres clés de la réussite d'une plantation sont les conditions de transport, les fosses de plantation, la qualité du substrat, le tuteurage, le mulching ou le désherbage à la binette, l'arrosage et enfin la taille de formation, pour une architecture équilibrée de l'arbre et une remontée progressive de la couronne.

Toutes les tailles mutilantes, ravalement, étiéage, doivent être proscrites au profit des seules opérations de taille douce, pratiquées par grimpage. Cette technique, exigée dans certains départements français, ainsi qu'en Wallonie pour les alignement remarquables, est la seule qui permette de pénétrer dans la couronne pour supprimer le bois mort mais aussi pour aérer le houppier afin de lui donner plus de transparence et une meilleure stabilité en cas de forts vents. Des formes de taille particulières peuvent être pratiquées si elles correspondent à des traditions historiques ou locales – tailles des saules têtards dans le sud-ouest de la Suède, par exemple.



Figures 103 et 104 : Au Luxembourg, des posters sont régulièrement fournis aux entreprises et distribués sur les chantiers. L'ingénieur-forestier intervient comme conseiller pour l'organisation des travaux routiers.

Pour ne pas ruiner les efforts fournis en matière de plantation et d'entretien, il est indispensable de veiller à protéger l'arbre de toutes les agressions qui lui seraient sinon fatales. Le nettoyage des outils entre chaque arbre constitue une règle phytosanitaire de base afin de lutter contre la propagation des maladies. Les règles à respecter lors des travaux, qu'elles soient sous forme de normes et de guides techniques comme en Allemagne, ou sous forme de chartes, comme dans certaines villes ou régions françaises, doivent être contractualisées. Elles doivent être assorties de sanctions financières en cas de manquement, les sanctions étant rapportées à la valeur patrimoniale.

Le guide technique du ministère des transports français de 1979 prévoit que "lorsque les canalisations existantes gênent [...] la mise en place de plantations nouvelles, avant recherche de toute autre solution, le permissionnaire ou concessionnaire sera invité à déplacer ses canalisations" (Direction des routes et de la circulation routière, 1979). Ce déplacement, de plein droit, s'effectue aux frais de l'occupant. L'abattage n'est autorisé que si toute autre solution est impossible. Le demandeur doit alors replanter à ses frais.



Figure 105 : Ce double alignement datant de 1830 (Rathlousdals Allé, au Danemark) encadre une chaussée de 5,1 m de large, avec un trafic de 5 000 véh/jour. La protection dont elle jouit depuis 1979 est assortie d'une interdiction de saler en hiver, comme c'est le cas aussi à Fribourg en Allemagne. Ailleurs au Danemark, on utilise aussi des écrans de protection contre le sel



Figure 106 : Des potelets, en France, évitent les chocs. Si les arbres avaient été plantés sur l'accotement, entre la chaussée et le fossé, les risques de choc étaient minimisés en même temps que l'extension des racines en direction des terres cultivées était limitée. **Figure 107 :** La protection contre les chocs et les tassements du sol est assurée par une bande laissée enherbée (jachère), ici en Suède .

Gérer

Qu'il s'agisse de surseoir aux abattages, de planter, ou d'entretenir, on ne saurait imaginer une politique durable sans un plan de gestion, permettant d'anticiper et de planifier les actions. A défaut, s'agissant d'un patrimoine vivant, on se laissera surprendre par la sénescence des arbres et dans l'urgence de devoir éviter la chute des branches ou de l'arbre, on abattra sans nécessairement avoir les moyens de replanter.

Pour orienter l'action, un inventaire quantitatif et qualitatif précis, intégrant des données géographiques et phytosanitaires mais aussi environnementales et culturelles, réalisé par un personnel à la compétence éprouvée, est nécessaire. Il doit être complété par un schéma directeur

définissant les objectifs visés, les critères d'évaluation de ces objectifs ainsi que la programmation, assortie de son financement.

L'inventaire doit être tenu à jour en permanence et toutes les interventions doivent être consignées ; à défaut de cela, l'inventaire est vite périmé et la capitalisation des informations et des connaissances et la passation de relais entre les équipes de gestion tout au long de la vie de l'alignement sont impossibles.

LA PROTECTION REGLEMENTAIRE, CLE DE LA REUSSITE

Suffit-il de savoir qu'il ne faut pas abattre et qu'il faut planter, gérer, communiquer et agir pour la sécurité routière pour garantir la pérennité du patrimoine ? L'avenir des alignements d'arbres peut-il dépendre du seul bon vouloir, de la culture et de l'engagement de gestionnaires ou d'élus dont les échéances du parcours professionnel ou les mandats sont sans commune mesure avec la durée de vie des alignements ? Cet avenir peut-il se jouer au gré de pressions diverses, lorsqu'on sait qu'un arbre ne se reconstruit pas, contrairement au patrimoine de pierre que l'on a pu ainsi quelquefois sauver de la disparition ?



Figure 108 : En France, les alignements d'arbres ne jouissent pas d'une protection générale. Le résultat est patent : deux départements, deux engagements différents. Après des abattages dans les années 1990, l'alignement, qui bordait l'ensemble de l'itinéraire, s'arrête désormais à la "frontière"

Face à ces questions, un certain nombre de pays ont considéré que des outils réglementaires étaient nécessaires⁵. La comparaison de ces outils et le rapprochement avec l'état du patrimoine des territoires concernés montrent l'effet positif et le caractère indispensable d'une protection bien pensée.

Pour atteindre l'objectif visé, cette protection doit ainsi concerner l'ensemble des alignements, simples ou doubles, complets ou partiels, publics ou privés, sans critères restrictifs de nombre d'arbres, de distance ou d'âge. Elle doit s'appuyer sur l'ensemble des caractéristiques qui font l'intérêt des alignements : valeur historique et culturelle, valeur paysagère, valeur environnementale, apport à la sécurité routière.

La première des conséquences d'une protection réglementaire est le partage des prérogatives du propriétaire ou gestionnaire de l'alignement avec le service en charge de l'application de la réglementation (généralement l'administration de l'environnement). Un système collégial de décision,

⁵ Voir en annexe

intégrant également le public (associations), dans l'esprit de la Convention européenne du paysage et à l'image de ce qui se pratique au Mecklembourg, doit être prévu.

En Wallonie, même lorsqu'il est nécessaire de statuer dans l'urgence – pour des raisons de stabilité mécanique et de sécurité publique –, un préposé des services de l'environnement vérifie, aux côtés du gestionnaire de la route, le bien-fondé de l'abattage.

Dans le canton de Genève : les élagages et les abattages y sont soumis à une demande d'autorisation qui est publique et contre laquelle tout citoyen ou groupe de citoyens peut entamer une procédure d'opposition.

Au Mecklembourg, l'administration de l'environnement participe avec les associations de protection agréées, aux visites annuelles du patrimoine au cours desquelles sont convenues les opérations de confortation éventuelles ou les abattages nécessaires. Elle est également en droit à la fois de donner des instructions aux entreprises chargées de l'entretien des arbres et de contrôler leurs travaux.

La conséquence la plus immédiate, ensuite, est l'interdiction d'abattre, sauf dérogations liées à la stabilité mécanique de l'arbre. Cette interdiction doit s'étendre à tout ce qui, à terme, met en péril la vie de l'arbre ou qui altère l'esthétique de l'alignement, bref, ce qui porte atteinte à sa valeur patrimoniale.

La protection doit être assortie d'une obligation d'entretien et de plantations sans laquelle le patrimoine vivant est voué à terme à la disparition.

L'avenue du château d'Arry, dans le nord de la France, un double alignement de tilleuls, protégé dès 1925, a été abattu en 1967, après un accident de voiture. Une quinzaine d'années plus tard, on a replanté un double alignement d'érables en alternant un pourpre et un vert. L'effet est particulièrement inesthétique et dépourvu de tout ancrage historique. Près de 30 ans après leur plantation, les arbres végètent par ailleurs toujours, faute d'un entretien adapté.

Le non-respect de la réglementation doit enfin s'accompagner de sanctions, sous forme d'amendes suffisamment dissuasives, en particulier en milieu urbain dans le cadre de projets immobiliers importants. A cela s'ajoutent les mesures compensatoires, également dues en cas de dérogations. Elles doivent être suffisantes pour compenser le préjudice subi. Elles doivent donc être basées sur la valeur patrimoniale de l'alignement.



Figure 109 : Près de Neufchâteau (Belgique), un double alignement de 750 m de long, constitué de 247 hêtres et d'une valeur paysagère de 2 millions d'euros a été abattu sans permis. Le tribunal doit statuer
Figure 110 : En face, le pendant de l'alignement abattu

A partir de 1920 environ, le Service Technique des Parcs et Jardins de la Ville de Paris demande des dommages-intérêts aux auteurs de dégâts aux arbres d'alignement ou de promenades publiques. "Cette réglementation appliquée avec modération ne soulève pas de difficultés et elle

est de nature à inculquer très efficacement au public la notion de la valeur des arbres si souvent méconnue par nos concitoyens" (LEROY, 1953)

Le Mecklembourg dispose d'un système de compensation intéressant : selon la valeur patrimoniale de l'alignement supprimé, la compensation peut se faire dans un rapport allant jusqu'à 3,5 : 1, avec une partie en replantation et une partie en versement à un fonds spécial.

QUELS MOYENS ?

Une réglementation peut-elle, à elle seule, garantir la pérennité d'un patrimoine ? Là encore, les comparaisons entre pays et régions montrent, on s'en serait douté, la nécessité d'engagements humains et financiers pour que les textes ne restent pas lettre morte.

Les hommes

Le maintien et la gestion des alignements concernent un nombre important d'intervenants : les décideurs (propriétaires, gestionnaires et aménageurs), les opérateurs de terrain (pépiniéristes, élagueurs, services techniques routiers), les tiers concernés (agriculteurs, concessionnaires de réseaux, entreprises de travaux publics), et enfin, le public (habitants, touristes, associations).

La direction des routes danoise impute l'absence de nouvelles plantations au fait qu'il y avait "une masse d'autres tâches plus passionnantes à accomplir" et que "le prestige attaché aux plantations routières était faible" (Vejregelrådet, 2004). De fait, un peu partout, certains décideurs se sont désintéressés de cette forme de plantation, considérant les alignements d'arbres comme trop formels et leur homogénéité, qui en fait tout l'intérêt, comme monotone. Ces jugements dénotent en fait la méconnaissance du patrimoine et un manque de culture flagrant.

Dès 1928, le journal suédois Skånska aftonbladet critiquait notamment l'absence de sens esthétique lors des élargissements de voirie. "Le bon goût, le sens et la culture artistique de l'ingénieur ou de l'urbaniste interviennent beaucoup en la matière." (LEROY, 1953).

Recréer une culture des arbres d'alignement suppose au préalable une connaissance du patrimoine. Les études sur le sujet sont encore trop peu nombreuses et leur production doit être encouragée. Les champs d'investigation sont multiples - histoire, paysage, écologie etc – et sont démultipliés encore par l'échelle à laquelle les études peuvent être entreprises : itinéraire, région, pays, Europe. Ce sont ces études qui feront comprendre à tous l'immense richesse du patrimoine, lui donneront corps et fourniront des clés pour le traiter avec finesse et respect. C'est cette conscience de la richesse qui suscitera à nouveau l'intérêt des ingénieurs et leur fera renouer avec une tradition de prestige.

Au-delà, information et formation sont indispensables pour que les élus, les propriétaires et les gestionnaires, mais aussi les aménageurs, prennent conscience de la technicité attachée à l'arbre, de l'importance de recourir à des personnels compétents et de la nécessité d'intégrer les contraintes d'une gestion respectueuse de tout ce qui fait la valeur des alignements d'arbres au bord des routes et des rues.

L'obligation de collégialité qui résulte de la protection réglementaire est une chance en ce sens qu'elle permet la création de passerelles entre des acteurs de spécialités différentes et un enrichissement réciproque des pratiques. C'est ainsi que, depuis 2001, un groupe de travail permanent a été mis en place en Scanie. Il comprend des représentants de l'administration des routes suédoises (gestionnaire), des préfectures (en charge de la protection des biotopes), du musée régional (spécialistes des aspects historique et culturel) et des spécialistes des arbres. Ce groupe de travail, qui programme et définit conjointement des priorités pour les abattages et pour les plantations nouvelles ou les replantations, entend augmenter ses compétences en organisant des formations.

Les groupes de travail ne sont pas les seuls moyens de partage et de diffusion des connaissances ; il en existe bien d'autres, déjà employés par certains : revues, ouvrages, séminaires, cours,

conférences, sites internet.... Les acteurs qui peuvent y contribuer sont très divers : administrations, universités, associations, professionnels du paysage et de l'arbre etc.

De nombreux séminaires et conférences ont déjà eu lieu, principalement en Allemagne (séminaires de la Friedrich Ebert Stiftung ; Verkehrsgerichtstag 2003 - congrès d'experts en transports et en droit du transport - ; Osnabrück 2006 ; Arnsberger Umweltgespräche, 2006) mais aussi dans d'autres pays (Riga, Lettonie, 2007, avec des présentations de la France et de l'Allemagne ; Pisz, Pologne, 2008, avec des présentations de l'Allemagne ; Cernier, Suisse, 2008, avec également des présentations de l'Allemagne)



Figure 111 : Dans certains pays, un travail d'étude et de communication a déjà été engagé. Pour plus d'information, on se reportera à la bibliographie en annexe

Les arbres mutilés par des tailles inadaptées, les jeunes plantations qui végètent ou meurent, les arbres qui dépérissent après des années de blessures lors des travaux de fauchage ou qui s'effondrent pour avoir vu leurs racines évacuées avec les déblais des terrassements etc, tout ceci est significatif par ailleurs d'un manque de sensibilité, d'une perte de savoir-faire et d'un déficit de connaissances de la part de nombreux opérateurs de terrains et de tiers. S'occuper des arbres est un vrai métier, qui ne s'improvise pas et tous les travaux doivent être réalisés par du personnel sensible formé en conséquence. Il revient aux décideurs de prendre la mesure de ces besoins et d'y répondre. On identifie là un important gisement d'emplois qualifiés locaux.



Figure 112 : En Suède, des cours, intégrant les aspects historique, biologique et technique, sont dispensés depuis 1996 aux propriétaires privés, souvent agriculteurs, ainsi qu'à l'administration des routes, qui invite les entreprises. **Figure 113 :** Visite d'une pépinière organisée pour les techniciens routiers et les élus luxembourgeois



Figure 114 : Les tailles douces réalisées par des élagueurs-grimpeurs ont deux qualités : elles préservent la vitalité de l'arbre et sont discrètes. Pour que cette discrétion ne donne pas aux donneurs d'ordre l'impression d'avoir engagé des dépenses pour "rien", des visites de sensibilisation seront avantagusement organisées à leur attention

Enfin, la sensibilisation du public constitue un axe fort de la Convention européenne du paysage. Aucune politique du paysage ne saurait s'en passer. Les actions de sensibilisation n'ont en fait de limites que celles de l'imagination. L'Allemagne et la Suède nous en montrent de nombreux exemples.

Quelques exemples d'actions d'information et de sensibilisation, à l'initiative des pouvoirs publics mais aussi des associations, particulièrement dynamiques :

- site internet dédié (Ministère fédéral de l'environnement, Allemagne)
- expositions, avec des organismes touristiques, des musées (Regionmuseet Kristianstad, Suède)
- concours photo (Fonds Suisse pour le Paysage ; Ministère fédéral de l'environnement, Allemagne)
- campagnes de promotion et de parrainage (Ministère fédéral de l'environnement, Allemagne ; BUND Freunde der Erde, Allemagne ; Fonds Suisse pour le paysage)

- plantations d'alignements, en présence de nombreux élus (président de la république, présidente du Bundestag, ministres pour l'Allemagne) et des médias, notamment à l'occasion de la journée de l'arbre, ou désormais en Allemagne, à l'occasion de la journée des "Allées", le 20 octobre (le Luxembourg vient de décider d'instaurer également une "journée des allées" dès 2009)
- panneaux explicatifs d'un jeune arbre planté (Grand Lyon, France)
- évènements cyclistes (Tour d'Allée, Rügen, Allemagne)
- édition d'affiches, de calendriers, de cartes postales (Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt ; Ministère fédéral de l'environnement, Allemagne)
- sensibilisation des élèves dans les écoles : DVD interactif, quizz, actions de plantations (Allemagne)



Figure 115: Plantation en 2008, dans le cadre de la campagne du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, "Hundert neue Alleen" (100 nouveaux alignements), d'un nouveau tronçon de l'itinéraire touristique "Deutsche Alleenstraße". De nombreuses personnalités participaient, notamment le ministre de l'environnement du Land, Eckhard Uhlenberg, le président du consortium Deutsche Alleenstraße, Christoph Rullmann, ainsi que le vice-président, Erwin Pfeiffer, également directeur du service tourisme et marketing de l'ADAC

Les finances

Une politique de préservation, c'est-à-dire de maintien et de replantation, suppose nécessairement un budget. Sans ligne budgétaire spécifique, pour l'entretien et pour l'investissement, l'expérience montre que l'argent est tout entier mobilisé par d'autres nécessités, liées à la route (réfection du revêtement, ouvrages d'art etc).

Les données chiffrées, lorsqu'elles existent, sont généralement difficilement comparables. Néanmoins, le coût des plantations comme celui de l'entretien sont très faibles, comparés aux coûts de la construction et de l'entretien des routes. L'entretien se concentre d'ailleurs en début et en fin de vie des arbres.

Les gains

Le coût d'une politique de préservation des alignements d'arbres doit être mis en regard de l'augmentation continue de leur valeur patrimoniale et des gains que cette politique permet, par l'accroissement de l'attractivité immobilière et touristique et l'accroissement de la santé publique, notamment.

Le rôle important des arbres de bord de route en matière de captation de poussières et de polluants peut être rapproché du coût de la mortalité et de la morbidité dues à la pollution liée au trafic routier, une pollution qui n'est pas circonscrite aux villes. Ce coût était estimé pour la France à près de 22 milliards d'euros en 1999.

La rationalisation des dépenses

La maîtrise des dépenses est en quelque sorte une première et indispensable source de financement. Les gisements d'économie sont importants et souvent inexploités :

- en matière de sécurité routière, la conduite apaisée et les actions de sensibilisation coûtent moins cher que la suppression des obstacles latéraux, pour un résultat meilleur ;

En France, les analyses publiques font ressortir qu'en 2004, 1 million d'euros investi dans les aménagements de sécurité visant notamment la réduction des obstacles latéraux permet d'épargner moins d'une vie alors qu'1 million d'euros dépensés en communication supplémentaire pour la sécurité routière permet d'éviter 14 tués.

- le choix d'arbres de petit calibre va dans le sens de l'économie pour deux raisons : ils sont moins chers à l'achat, et leurs chances de reprise sont généralement supérieures ; les plus gros calibres peuvent être réservés à des cas particuliers, pour des problèmes de vandalisme ou pour des projets particulièrement prestigieux ;
- la qualité des plants, de la plantation et des soins de confortement permettent d'assurer un bon taux de reprise des plantations ;
- le suivi tensiométrique permet d'importantes économies d'eau en réduisant les arrosages au strict nécessaire ;
- un entretien de qualité et l'absence d'agressions tout au long de la vie des arbres permettent d'allonger leur durée de vie et de "rentabiliser" les soins prodigués ;
- l'absence de tailles radicales, outre le fait qu'elle contribue à allonger la durée de vie des arbres, est directement source d'économies substantielles ;

Au bout de 60 ans, le coût d'un arbre conduit par tailles de rapprochement successives est estimé au double de celui d'un arbre conduit selon des tailles raisonnées. A cette analyse, il faut ajouter la perte de valeur d'agrément et la diminution considérable de longévité liée aux tailles de rapprochement.

- le choix de tailles de restructuration au lieu d'un abattage prolonge la durée de vie et coûte moins cher, comme le confirme l'expérience du Mecklembourg.

Des sources de financement

Pour les exploitants agricoles, les aides accordées pour l'entretien et le maintien des milieux naturels et culturels dans le cadre de la Politique Agricole Commune de l'Union Européenne concernent notamment des alignements d'arbres le long des voies privées.

S'appuyant sur le programme de financement européen, la Suède a mis en place depuis 1996 des aides pour le maintien et l'entretien des "allées d'arbres" privées. 164 000 arbres d'alignement entrent dans le champ de ces mesures, qui sont couplées à une obligation de formation. Ces aides existent également en Finlande.

Des sources de financement privé peuvent également être sollicitées, sous forme de mécénats d'entreprises (pépiniéristes, architectes-paysagistes et entrepreneurs du paysage pour la campagne du Fonds Suisse pour le Paysage, par exemple) et de parrainages de particuliers (le Ministère fédéral de l'environnement allemand propose des parrainages et des chèques-cadeaux "arbres d'alignement"). La compensation des émissions à effet de serre ouvre également une nouvelle piste de financement par les entreprises.

Au passage de l'an 2000, le Deutscher Städte- und Gemeindebund, association représentant 14 000 communes allemandes, et le Bund deutscher Baumschulen, syndicat de pépiniéristes, ont

lancé plusieurs actions autour des alignements d'arbres routiers, notamment des plantations financées par du mécénat et des parrainages de particuliers. En 2008, les entreprises de Laval (France) ont financé la plantation d'arbres sur un rond-point pour compenser les émissions de gaz à effet de serre d'une manifestation organisée dans la ville.

Les mesures compensatoires et les amendes en cas d'abattage ou lorsque des arbres sont endommagés - à l'occasion de travaux par exemple ou en cas de tailles ne respectant pas les règles de l'art – constituent sans doute la principale source de financement. C'est l'approche adoptée par le Mecklembourg, qui décline les mesures compensatoires à la fois sous forme de plantations et sous forme d'une contribution financière, alimentant un fonds spécial servant à la gestion et au renouvellement de l'ensemble des alignements, y compris privés. Le Schleswig-Holstein prévoit déjà de suivre ce modèle.



Figure 116 : Les alignements ne sont pas réservés aux petites routes de campagne. Ici aux Pays-Bas

CONCLUSIONS / RECOMMANDATIONS

Après l'âge d'or des alignements de bord de route que furent le 19^{ème} siècle et le début du 20^{ème} siècle, une part importante des arbres qui bordaient les routes et les rues européennes - pouvant atteindre 90 % selon les régions - a disparu par un processus de vieillissement naturel ou sous l'action d'épidémies ou de ravageurs, mais surtout au gré de travaux routiers et de politiques de sécurité routière mal ciblées.

Les replantations sont loin d'avoir pu compenser les abattages, du fait de l'instauration de distances d'implantation incompatibles avec la réalité foncière, par perte d'intérêt des gestionnaires et par l'absence de budget spécifique.

Des mauvais traitements et des pratiques inadaptées accélèrent le dépérissement des arbres restants.

Pourtant, les alignements de bord de route ou de rue constituent un patrimoine commun important de l'histoire européenne. Descendants d'une tradition vieille au moins de 5 siècles, ils contribuent au maintien de la particularité et de l'identité de chaque région en la valorisant. Ils dotent le paysage d'une architecture vivante et noble qui n'a cessé d'émouvoir peintres, écrivains et simples citoyens. Ils sont témoins des histoires locales, jouent un rôle important en matière de climat, de pollution et de biodiversité et contribuent à la sécurité routière. L'ensemble de ces qualités leur confère une valeur patrimoniale reconnue par les assurances, mais généralement méconnue par les autres intervenants et en tout cas largement sous-évaluée.

Une politique de gestion bien comprise bénéficie à l'ensemble de la filière économique de l'arbre, à l'industrie du tourisme, à l'immobilier, aux emplois faiblement qualifiés, à la santé et au bien-être des citoyens.

Ce que considérant, nous faisons les recommandations suivantes :

- que les Etats et les pouvoirs publics reconnaissent les alignements d'arbres de bord de route et de rue comme une forme culturelle identitaire devant être préservée, indissociable de leur rôle environnemental et de leur apport en matière de sécurité routière,
- que soit rappelée la prédominance de la recherche esthétique comme ligne directrice des aménagements passés et à venir,
- que cette reconnaissance soit inscrite dans un corpus réglementaire,
- que la préservation s'entende comme le maintien des alignements existants - moyennant le cas échéant des tailles de restructuration respectueuses afin d'écartier tout risque de ruptures mécaniques,
- que la préservation s'entende également comme la restauration du patrimoine, à la fois par des plantations en "regarnis" systématiques et des plantations d'alignements complets, compensant notamment les abattages passés,
- que cette préservation soit fondée non plus sur une valorisation du bois comme bois d'œuvre ou de chauffage, mais sur la prise en compte conjointe des valeurs culturelles et environnementales et de l'apport au paysage, à la sécurité routière, et au bien-être en général,
- qu'elle s'étende aux alignements simples et à l'ensemble des arbres de bord de route, quelle que soit leur distance au bord de chaussée,
- qu'elle ne comporte pas de règle fixant des distances minimales de plantation,

- que soit pris en compte l'ensemble des opérations portant atteinte à la valeur patrimoniale des alignements (abattage, mauvais traitements en tout genre, y compris les remblais, abaissement des nappes phréatiques etc),
- que soit mises en place des règles de compensation pour tout abattage ou toute atteinte à l'aspect ou à l'état des arbres, ces règles devant être fondées sur la valeur patrimoniale de l'ensemble,
- que ces règles de compensation comportent un volet "plantation" et un volet "abondement d'un fonds ad hoc",
- enfin, que la protection soit assurée par une organisation collégiale, associant les propriétaires et gestionnaires, les administrations chargées du respect des règlements de protection et les associations.

Il est urgent que les Etats et les pouvoirs publics :

- s'engagent dans des politiques de communication, de sensibilisation et de formation du public et de tous les acteurs professionnels, afin que soit recréée une véritable culture des alignements routiers et une diffusion des règles de l'art correspondantes,
- rompent avec toutes les pratiques stigmatisant l'arbre de bord de route, en particulier en matière de sécurité routière, en engageant au contraire des mesures de responsabilisation des usagers de la route,
- s'attachent à donner une image positive des alignements de bord de route, à la mesure de la valeur qui leur est reconnue,
- mettent en place des outils de gestion adaptés (inventaires, suivi),
- explorent les possibilités de financement privé et de financement par les entreprises,
- sursoient aux abattages dans l'attente de la mise en place des recommandations énoncées.

BIBLIOGRAPHIE

- Académie des Sciences Morales et Politiques: *L'insécurité routière. Les accidents de la route sont-ils une fatalité ?* Sous la direction de Marianne Bastid-Bruguère (2003)
- Altmann, G.: *Discours*. www.bmu.de/reden/archiv/14/altmann/doc/1947.php (2002)
- Baudrillart, J.J.: *Traité général des eaux et forêts, chasses et pêches. Dictionnaire général raisonné et historique des eaux et forêts*. Tome 1 (1823)
- Bauer, D. : *Über den Umgang mit Bäumen - Erfahrungen aus der Praxis*. Regulus 14 (2004)
- Behm, C.: *Discours à l'occasion d'une plantation le long de la route Stradow-Burg*. (2004)
- Bélouard, T., Coulon, F.: *Les arbres hors forêt: le cas de la France*. Inventaire Forestier National. Solagro
- Bengtsson, R., Bucht, E., Degerman, S., Pålstam: *Svenska landsvägsalléer*. Stad & Land Nr 140. Vägverket. Movium (1996)
- Benz-Rababah, E.: *Alleen des 20. Jahrhunderts im städtebaulichen Zusammenhang in "Alleen in Deutschland"* sous la direction d'Ingo Lehmann et de Michael Rohde. Edition Leipzig (2006)
- Berggren-Bärring, A-M.: *Skånska rader*. Utblicklandskap Nr 4 . (1985)
- Birthler, W.: *Discours à l'occasion du séminaire "Alleen - Strassen mit Zukunft ?"* Alleenschutzgemeinschaft, Friedrich Ebert Stiftung (2003)
- Bomenstichting: *Bomen en verkeersveiligheid* (2004)
- Bourgerly, C., Castaner, D.: *Les plantations d'alignement le long des routes, chemins, canaux, allées*. Ministère de l'Équipement, du Logement, de l'Aménagement du territoire et des Transports. Ministère de l'Environnement. Institut pour le Développement Forestier (1988)
- Bousquet, J.: *Mémoire. Consultation publique. Projet de règlement sur l'abattage des arbres en milieu urbain et autres dispositions connexes*. Canada (2007)
- Boverket, Sveriges Kommuner och Landsting, Vägverket, Banverket : *Gatutyper - En examplesamling* (2006)
- Boyceau, J.: *Traité du jardinage selon les raisons de la nature et de l'art* (1638)
- Brabec, E.: *Trees make cents, Scenic Florida* (2000)
- Bucht, E.: *Alléerna är inte i vägen*. Utemiljö 1/97 (1997)
- BUND: *Alleen. Brandenburgs lebendiges Kulturerbe*
- BUND: *Alles über Alleen. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Alleen in Mecklenburg-Vorpommern* (2004)
- Bundesminister für Verkehr: *Merkblatt Alleen* (1992)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. *Alleen. Ein Gewinn an Vielfalt für Kultur und Natur* (2008)
- Chaumont de la Millière : *Mémoire sur le département des Ponts et Chaussées* (1790)
- Code wallon de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine* (1984)
- Commission de circulation de l'Etat. *Charte nationale de la sécurité routière* (2007)
- Conseil Général des Ponts et Chaussées: *Analyse statistique des variations spatio-temporelles des accidents de la route* (2003)
- Couch, S.M.: *The practice of avenue planting in the seventeenth and eighteenth centuries*. Garden History, Vol. 20. No. 2 (1992)
- CROW : *Plattelandswegen mooi en veilig - een beeldenboek*. Publicatie 259 (2008)
- DAE/SES-Insee : *Les comptes des transports* (2004)
- Depradt, D. : *De l'état de la culture en France, et des améliorations dont elle est susceptible*. Tome II (1802)
- Direction de la voirie : *Règlement de voirie fixant les modalités administratives et techniques applicables aux travaux exécutés sur le domaine public communautaire. Dispositions relatives à la protection des arbres communautaires*. Communauté Urbaine de Lyon (2001)
- Direction des routes et de la circulation routière : *Les plantations des routes nationales*. Guide technique. Ministère des transports. Direction générale des transports intérieurs (1979)
- Direction Générale de l'Aménagement du territoire, du Logement et du Patrimoine, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement : *Préserver les arbres. Recommandations pour éviter les dégâts aux arbres*

- DIREN Provence-Alpes-Côte d'Azur: *Directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles. Orientations et principes fondamentaux de protection des structures paysagères* (2007)
- du Breuil, A.: *Manuel d'arboriculture des ingénieurs. Plantations d'alignement, forestières et d'ornement* (1860)
- Ebnet, O.: *Alleen als Markenzeichen - Verkehrsminister Ebnet will mehr Alleen.* www.mvregio.de/mvr/nachrichten_mv/32295.html (2007)
- Eilighaus, D., Steinbreicher, J.: *Fahren auf Landstraßen. Traum oder Albtraum ? Untersuchung zum Fahrverhalten und Fahrvergnügen von Pkw-Fahrern auf Landstraßen.* Continental AG (2003)
- Florgård, C.: *Landsbygdens alléer. Kulturmiljövård* Nr. 5 (1994)
- FSP: *Die Freuden und Leiden der Sentiner mit ihren Alleen.* Bulletin 24. FSP (2006)
- GARANÇE : *Il y a bientôt cinquante ans, un kilomètre plus bas.* www.garance.ch (1997)
- Generalitat de Catalunya: *Estudi històric i manual practice de passeigs arbrats a les ciutats, viles i pobles de Catalunya* (2008)
- Gough, P.J.: *The Avenue of War.* Journal of the Landscape Research Group (1998)
- Groupe de travail "Plantations". *Les arbres de nos routes. Plan de rénovation des plantations d'alignement des routes du département de la Loire.* Direction départementale de l'Équipement. Conseil Général du département de la Loire (1992)
- Heinen, M. : *Alleenzauber.* Regulus 14 (2004)
- Hermansson, J.: *Inventering av landsvägsalleernas naturvärden.* Trollus
- Hiemstra, J.A., Schoenmaker - van der Bijl, E., Tonneijck, A.E.G.: *Les arbres. Une bouffée d'air pur pour la ville.* Plant Promotion Holland et Val'hor (2008)
- Hopp, M., Meyer, M.: *Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein.* DBU (2007)
- Housset, Ph.: *Avifaune et routes.* Université de Rouen (1993)
- Inspection générale de l'administration, Conseil général des ponts et chaussées, Inspection de la gendarmerie nationale, Inspection de la police nationale : *Audit des politiques locales de sécurité routière.* Rapport de synthèse (2007)
- Izembart, H., Le Boudec, B.: *Mémoires de Paysages. 27 sites inscrits ou classés du département de la Somme.* Préfecture de la Région de Picardie. Préfecture de la Somme. Direction régionale de l'environnement. CAUE de la Somme (2000)
- Jordbruksverket: *Kultuhistoriska bidrag och särdrag – uppföljning och utvärdering av miljöersätningen till natur- och kulturmiljöer.* Rapport 2006:10 (2006)
- Kurz, P., Machatschek, M.: *Alleebäume.* Böhlau Verlag (2008)
- Laboratoire Régional de l'Est Parisien : *Plantations d'alignement sur routes nationales hors agglomérations. Bilan des actions depuis 1985.* Setra (1996)
- Laroche, D.: *Les alignements d'arbres.* Direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (2006)
- Lechien, M. : *Ville de Commercy. Projet de replantation et d'embellissement de l'allée des Tilleuls* (1992)
- Lehmann, I., Mühle, A.: *Außerorts verlaufende Straßenalleen und ihre Entwicklung im 20. Jahrhundert in "Alleen in Deutschland"* sous la direction d'Ingo Lehmann et de Michael Rohde. Edition Leipzig (2006)
- Lehmann, I., Schulz-Benick, M., Gatz, H., Manthei, S.: *Eingriffe in Alleen kompensieren.* BaumZeitung 04/07 (2007)
- Lehmann, I.: *Alleen und einseitige Baumreihen. Regelung der Neuanpflanzung in Mecklenburg-Vorpommern.* Stadt+Grün 9/2002 (2002)
- Leroy, A.: *Les plantations en alignement.* (1953)
- Liman, H. : *Die brandenburgischen Alleen und ihre Bäume in Chausseen-Alleen-Meilensteine-Chausseehäuser. Zeitzeugen der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung Brandenburgs und Berlins.* Land Brandenburg (2008)
- Linn, B.: *Träd på rad i stad.* Utblickslandskap. Nr. 4. (1985)
- Litzistorf, N.: *Des allées pour faire sourire le visage de nos paysages.* Bulletin 24. FSP (2006)
- Loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.* Mémorial. Journal Officiel du Grand-Duché de Luxembourg (2004)
- Miljödepartementet: *Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* (1998)
- Miljödepartementet: *Miljöbalk (1998:808)* (1998)
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement : *Routes et paysages dans les parcs naturels régionaux* (1996)
- Ministère de l'environnement. Ministère de l'Urbanisme, du logement et des transports : *Ces arbres qu'on aligne* (1986)

- Ministère des travaux publics. Grand-Duché de Luxembourg : *Straße und Umwelt in Luxemburg*
Ministère des Travaux Publics: *La route et notre environnement*
Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung: *Nachhaltige und verkehrsgerechte Sicherung der Alleen in Brandenburg*. Gemeinsamer Runderlass (2000)
Mollet, A.: *Le jardin de plaisir* (1651)
Motorrad online: *Herbsttour in Luxemburg*. www.motorradonline.de/reise/reportagen (2007)
Observatoire pour la Sécurité routière: *Evolution de la sécurité routière 2000-2006. Matrice des accidents* (2008)
OFROU. IVS : *Les chemins historiques du Canton de Genève* (2003)
Olsson, P., Jakobsson, Å.: *Alléhandboken. Regionmuseet Kristianstad* (2005)
OMS: *Health costs due to traffic-related air pollution. An impact assessment project of Austria, France and Switzerland. Synthesis report* (1999)
OMS: *Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation*. Sous la direction de Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A.A., Jarawan, E., et Mathers, C. (2004)
Orloff, M. le Comte: *Voyage dans une partie de la France* (Tome III) (1824)
Pfeiffer, E., Krebs, B.: *Die Deutsche Alleenstraße - eine Ferienstraße durch die schönsten Regionen Deutschlands* in "*Alleen in Deutschland*" sous la direction d'Ingo Lehmann et de Michael Rohde. Edition Leipzig (2006)
Poncelet, M. et al.: *Sept cent septante-sept arbres. Plaidoyer pour les tilleuls*. Weyrich Edition (2006)
Qviström, M.: *Vägar till landskapet. Om vägars tidrumsliga egenskaper som utgångspunkt för landskapsstudier*. Swedish University of Agricultural Sciences. Alnarp (2003)
Raffeau, M.: *La politique de plantation des arbres le long des routes au 18ème siècle en Bourgogne et en Lorraine*. Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports (1984)
Raffeau, M.: *Les plantations d'alignement routier au 19ème siècle*. Ministère de l'urbanisme, du logement et des transports (1986)
Reverdy, G.: *Les routes de France du XIXe siècle*. Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1993)
Reverdy, G.: *L'histoire des routes de France. Du Moyen-Âge à la Révolution*. Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1997)
Rodange, A.: *Plantations d'alignement. Instruction du 27 février 1894. n° 6*. Imprimerie Albert Nicolay. Dommeldange (1894)
Roghi, G. : *La strage degli alberi*. www.gianniroghi.it (1964)
Rozier, J-B.: *Cours complet d'agriculture*. Tome 8 (1789)
Schmidt, A.: *Alleen als Lebensqualität*. Jahrbuch der Baumpflege (2002)
Section de l'intérieur. *Procès-verbaux de la Commission chargée de présenter à sa majesté un nouveau mode d'entretien des routes* (1811) www.napoleonica.org
Selling, E. : *Esplanaden - befästningsverket som blev promenadstråk*. Eva Selling. Byggnadskultur nr 3 (1992)
SETRA : *Mesures de limitation de la mortalité de la chouette effraie sur le réseau routier*. Note d'information 74 (2006)
Silva, M.-A.: *La signification de l'arbre pour la ville et les habitants de Genève. A l'exemple de certains arbres et traditions*. EPF Zurich (1997)
Sjödahl, M., Selinge, I.: *Kulturhistoriska bidrag och särdrag - uppföljning och utvärdering av miljöersättningen till natur- och kulturmiljöer*. Jordbruksverket i samarbete med Riksantikvarieämbetet och Naturvårdsverket (2006)
Statens Vegvesen: *Traer og alleer* (2006)
Tempel, K., Thiele, E., Apel, H.: *Deutsche Alleen- durch nichts zu ersetzen - die Kampagne des Bundesumweltministeriums und der Alleenschutzgemeinschaft e.V.* in "*Alleen in Deutschland*" sous la direction d'Ingo Lehmann et de Michael Rohde. Edition Leipzig (2006)
Thouin, A. : *Voyage dans la Belgique, la Hollande et l'Italie* (1841)
Toussaint, A., Kervyn de Meerendre, V., Delcroix, B., Baudoin, J-P. : *Analyse de l'impact physiologique et économique de l'élagage des arbres d'alignement en port libre*. Biotechnol. Agron. Soc. Environ.(6(2)) (2002)
Tracz, P.: *Response to the 8th European Transport Safety Lecture*. ETCS (2006)
Umweltministerium, Wirtschaftsministerium : *Schutz, Erhalt und Pflege der Alleen in Mecklenburg-Vorpommern*. Gemeinsamer Erlaß 1992)
Umweltministerium: *Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern* (2003)
Vägverket : *Träd längs vägarna*

- Vägverket Region Skåne. Länsstyrelsen i Skåne : *Alléprojektet. Slutrapport* (2004)
- Vägverket Region Skåne: *Allévårdsplan. Skötsel och vård för samtliga alléer på det statliga vägnätet i Skåne* (1996)
- Vägverket Region Väst : *Alléer i Region Väst. Halland, Västra Götaland, Värmland* (2000)
- Vägverket, Regionmuseet Kristianstad: *Naturvärden i alléer* (2003)
- Vägverket: *Olycksrapport Skåne 2004*. 2005:135 (2005)
- Vejdirektoratet : *Faste genstande langs veje i åbent land. Metode. Eksempler* (2005a)
- Vejdirektoratet : *Faste genstande langs veje i åbent land. Metode. Håndbog* (2005b)
- Vejdirektoratet : *Smukke veje. En håndbog om vejarkitektur* (2002)
- Vejdirektoratet, *Vejreglerådet: Beplantning i åbent land. Forudsætninger og strategi* (2004)
- Vestjaellands Amt : *3,6 mio. Kr. Til trafikikkerhed* (1999)
- Wagner, J.P.: *Ueber Strassenbäume im Grossherzogtum Luxemburg. Eine zeitgemässe Studie* (1915)
- Wagner, J-P: *L'arboriculture fruitière et les Routes fruitières. La Vie aux Champs* (1920)
- Wimmer, C.: *Alleen - Begriffsbestimmung, Entwicklung, Typen, Baumarten* in "*Alleen in Deutschland*" sous la direction d'Ingo Lehmann et de Michael Rohde. Edition Leipzig (2006)
- Wirtschaftsministerium, Umweltministerium: *Neuanpflanzung von Alleen und einseitigen Baumreihen in Mecklenburg-Vorpommern. Gemeinsamer Erlaß* (2002)

ANNEXES

Une question de vocabulaire

Les protections réglementaires existantes et leurs limites

Lettre du Président Georges Pompidou à son Premier Ministre

Une question de vocabulaire

De nombreux pays, contrairement à la France, utilisent aujourd'hui le terme français "allée" pour désigner une voie bordée d'arbres plantés délibérément de part et d'autre à intervalles réguliers, qu'il s'agisse de chemins de parcs, de voies urbaines ou de routes de campagne. C'est le cas en Allemagne avec le terme "Allee", en Suède avec "allé", en Lettonie avec "aleju" ou encore en Pologne avec "aleja". Quelquefois, le terme est décliné en fonction de la nature de la voie : on trouve ainsi la "parkallé" ou l'"aleja parkowa" des jardins suédois ou polonais, la "landsvägsallé" ou l'"aleja przydrożna" des routes de campagne; l'"aleja dworska" au voisinage des châteaux polonais, ou encore l'"aleja wiejska" proche des villages.

Ce choix est intéressant, en ce que, d'une part, il exprime clairement la parenté entre toutes ces formes de plantations - que nous avons indiquée dans l'étude - et que, d'autre part, il rattache ce patrimoine à sa source historique : l'allée des jardins classiques. Certains pays réservent le terme aux alignements d'arbres qui, historiquement, appartenaient à un domaine seigneurial, même s'ils se situent aujourd'hui dans un milieu ouvert ou, plus généralement, urbain. C'est le cas du terme "allé" danois ou du hollandais "bomenalleen".

Dans les pays de langue française, la situation n'est pas uniforme : l'influence germanique fait que l'on trouve le terme "allée" également en Suisse romande. En Belgique, on utilise le terme de drève, également attesté dans le nord de la France, que l'on réserve aux anciennes allées des domaines seigneuriaux. Il arrive qu'il reste associé à des noms de rues après qu'elles ont perdu leurs arbres.

En France, où le terme "allée" est pourtant né et d'où il a rayonné dans toute l'Europe, le sens de voie bordée d'arbres, pourtant attesté dès le 17^{ème} siècle et figurant dans les dictionnaires au moins dès le 18^{ème} siècle, s'est perdu dans l'usage courant. On entend aujourd'hui par allée simplement un chemin de promenade. Pourtant, le sens de "large rue plantée d'arbres" est encore donné par le "Trésor de la Langue Française" en 2008.

Allée = "deux rangées d'arbres, qui forment un promenoir" (Jean-François Féraud: dictionnaire critique de la langue française 1787-1788) ; "lieu propre à se promener, qui s'étend en longueur, et qui est bordé d'arbres ou de verdure, sans être enfermé de murailles" (Dictionnaire de l'Académie française, 1762 ; 1798 ; 1832-1835 ; 1932 – 1935); "voie bordée de verdure (arbres, arbustes, gazon), de fleurs ou de haies, qui permet le passage, sert de lieu de promenade ou d'accès dans un jardin, un parc, un bois, une agglomération ; p. ext. Large rue plantée d'arbres (Trésor de la Langue française informatisé 2008)

Le terme "avenue" utilisé par le jardinier Claude Mollet en 1615, n'est, au départ, pas clairement différencié du terme "allée". En 1680, Richelet en donne la définition suivante : "grande allée qui conduit dans quelque maison de plaisance et qui de part et d'autre est d'ordinaire bordée d'arbres". En anglais, on attribue à John Evelyn en 1654 le premier emploi de "avenue" pour désigner une voie d'accès à un domaine, bordée d'arbres, sens qu'il a gardé aujourd'hui. De manière générale le terme "avenue", comme le terme "boulevard" d'ailleurs, ont pris un sens général de voie urbaine ample, sans qu'il y ait nécessairement une plantation d'arbres.

Cette question de vocabulaire est une question importante. Des pays comme la France, l'Italie ou l'Espagne, mais aussi les locuteurs anglais, sont contraints d'user de périphrases - "alignements de bord de route" par exemple. Outre le fait que l'expression est en soi imprécise et qu'il serait plus juste de parler à chaque fois de "double alignement d'arbres", elle est vide de toute notion culturelle ou historique et elle constitue un handicap majeur en termes de communication. Le ministère fédéral allemand de l'environnement pourrait-il avoir un portail informatique aussi populaire sur le sujet s'il n'avait pu l'intituler très simplement www.alleenfan.de (autrement dit, les "fans des allées") ? La nécessité d'un vocabulaire simple et riche, pour exprimer les choses clairement, s'impose à tous. En

français, nous proposons qu'il soit partout fait usage du terme "allée" ou de l'expression "allée d'arbres"⁶.

⁶ Ce choix terminologique ne doit en aucun cas exclure les alignements simples de toutes les politiques de préservation du patrimoine et les textes réglementaires devront s'attacher à préciser à chaque fois que ces alignements simples entrent également dans le champ de la protection, au même titre que les allées d'arbres.

Les protections réglementaires existantes et leurs limites

Il existe déjà, dans certains pays, des protections réglementaires. Leur effet bénéfique est incontestable : elles ont effectivement permis à de nombreux alignements de ne pas être sacrifiés à des politiques à courte vue. Faute d'une vision globale de la valeur des alignements, elles peinent souvent, toutefois, à apporter une protection suffisante et nécessitent les aménagements que nous avons proposés au chapitre 5.

Ces protections réglementaires sont très différentes selon les pays. Certains (France, Luxembourg, Lettonie, Belgique, par exemple) protègent des doubles alignements par exemple s'ils sont considérés comme remarquables. Ce type de protection suppose un classement, selon une démarche volontariste, voire l'accord des propriétaires, de sorte que le nombre d'alignements protégés varie et est généralement limité (une soixantaine en Lettonie par exemple, mais près de 900 pour la seule Wallonie, en Belgique, 4 fois plus petite).



Figures 117 et 118 : Au fond, on aperçoit l'allée de tilleuls qui se prolonge sur plus de 2 km dans la perspective du château de Commercy (France). Plantée vers 1721 ou 1750, elle est protégée comme site remarquable depuis 1911. L'ensemble, maintenant en partie dans une zone urbanisée, comprend près de 500 arbres, dont certains plus que centenaires, et fait régulièrement l'objet de restaurations.



Figures 119 et 120 : Deux alignements classés remarquables et protégés, l'un en Lettonie, l'autre en Belgique

La protection peut aussi se restreindre à un territoire donné, comme avec la Directive "Alpilles" en France.

D'autres pays protègent leurs alignements de manière plus générale. C'est le cas par exemple de la Suède qui, dans son code de l'environnement, protège les alignements d'arbres en leur qualité de biotope. En Belgique, la Wallonie, en plus de la protection spécifique des alignements remarquables, protège l'ensemble des alignements d'arbres dans son Code de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine. En Allemagne, la protection des alignements, en tant qu'éléments du paysage culturel, est inscrite dans la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage. Les Länder du Brandebourg, du Mecklembourg, du Schleswig-Holstein et de la Rhénanie de Nord-Westphalie l'ont déclinée à leur niveau.



Figures 121 et 122 : La marque jaune sur un arbre suédois signifie qu'il présente un intérêt particulier pour la biodiversité. Ici, on a maintenu des chandeliers en place, mais elles auraient pu être déplacées vers un lieu de dépôt proche, comme cela se fait aussi



Figure 123 : Les 777 tilleuls de la route de Neufchâteau à Bertrix, en Belgique, ne sont pas protégés, parce qu'ils sont espacés de plus de 10 m. **Figure 124 :** En Suède, c'est un alignement résiduel de pins, visuellement très intéressant par le contraste de couleurs et de formes avec la forêt environnante, qui n'est pas protégé. Il n'est donc pas renouvelé alors qu'à quelques centaines de mètres de là, tout un réseau d'alignements de feuillus est pieusement entretenu

Le champ de la protection est essentiel pour mesurer le degré d'efficacité de ces réglementations : si la Wallonie, la Suède, le Mecklembourg protègent les alignements simples et les alignements doubles, les alignements simples sont par exemple exclus de la protection au Brandebourg.

De même, la protection peut se restreindre aux alignements bordant certaines catégories de routes (Brandebourg) ou concerner tous les alignements, y compris privés (Wallonie, Suède, Luxembourg, Mecklembourg).

Une autre restriction peut apparaître dans la définition des alignements : elle est souvent basée sur un nombre d'arbres minimum (qui peut varier de 3 à 20), sur une longueur donnée, quelquefois avec un critère concernant l'espacement (inférieur à 10 m en Wallonie) ou un critère de diamètre ou d'âge. L'approche luxembourgeoise est, de ce point de vue, la plus sûre puisqu'elle parle simplement d'"arbres bordant les chemins et routes".

Enfin, l'effet restrictif peut résulter du motif même de la protection : c'est le cas par exemple de la protection suédoise qui, portant sur le biotope, exclut les conifères et les alignements non majoritairement composés d'arbres adultes. Au contraire, la protection du Brandebourg, qui intègre l'aspect paysager, n'exclut aucune essence et porte aussi sur les doubles alignements nouvellement replantés ainsi que sur les arbres plantés en "regarnis" dès l'instant où l'ensemble peut être perçu comme une "allée", c'est-à-dire un double alignement en relation avec la voie qu'il encadre.

La protection entraîne l'interdiction d'abattre. Des dérogations sont accordées, généralement au cas par cas. Elles supposent l'accord de l'administration en charge de l'application de la loi et sont plus ou moins limitées : au Mecklembourg, l'abattage est refusé, sauf par exemple lorsqu'aucune autre mesure que l'abattage (tailles de restructuration par exemple) n'est possible pour améliorer la sécurité. Au Luxembourg, *"les autorisations [...] sont refusées lorsque les projets du requérant sont de nature à porter préjudice à la beauté et au caractère du paysage"* (Grand-Duché du Luxembourg, 2004) ou s'ils constituent un danger pour la flore ou la faune.

Selon le motif de la protection, celle-ci peut aussi s'entendre de l'interdiction de modifier l'état ou l'aspect de l'alignement. La protection suédoise au titre des biotopes interdit ce qui est dommageable pour le milieu naturel, et donc l'abattage, les terrassements et le dépôt de remblais mais n'interdit pas les ravalements et les étêtages, qui peuvent être pratiqués pour assurer la stabilité des arbres morts ou fortement sénescents. Au Brandebourg et au Mecklembourg, toutes les causes de dégradation (notamment au niveau des racines) sont proscrites. En Wallonie, seule la modification de la silhouette nécessite une autorisation, et encore cela n'est-il valable que pour les alignements remarquables.

Sauf au Mecklembourg, la protection n'est généralement pas assortie d'une obligation d'entretien et de plantations. L'effet des réglementations sur la conservation du patrimoine est alors d'autant plus limité que l'on a affaire à un patrimoine vivant.

Les mesures compensatoires prévues ne suffisent pas toujours à compenser le préjudice subi ou à être suffisamment dissuasives, en particulier en milieu urbain dans le cadre de projets immobiliers importants.

Lettre du Président français Georges Pompidou à son Premier Ministre, Monsieur Chaban-Delmas, le 17 juillet 1970

"Mon cher Premier Ministre,

J'ai eu par le plus grand des hasards, communication d'une circulaire du Ministre de l'Equipement - Direction des Routes et de la Circulation Routière - dont je vous fais parvenir photocopie.

Cette circulaire, présentée comme un projet, a en fait déjà été communiquée à de nombreux fonctionnaires chargés de son application, puisque c'est par l'un d'eux que j'en ai appris l'existence.

Elle appelle de ma part deux réflexions :

- la première, c'est qu'alors que le Conseil des Ministres est parfois saisi de questions mineures telles que l'augmentation d'une indemnité versée à quelques fonctionnaires, des décisions importantes sont prises par les services centraux d'un Ministère en dehors de tout contrôle gouvernemental ;
- la seconde, c'est que, bien que j'aie plusieurs fois exprimé en Conseil des Ministres ma volonté de sauvegarder "partout" les arbres, cette circulaire témoigne de la plus profonde indifférence à l'égard des souhaits du Président de la République. Il en ressort, en effet, que l'abattage des arbres le long des routes deviendra systématique sous prétexte de sécurité. Il est à noter par contre que l'on n'envisage qu'avec beaucoup de prudence et à titre de simple étude, le déplacement des poteaux électriques ou télégraphiques. C'est que là il y a des Administrations pour se défendre. Les arbres, eux, n'ont, semble-t-il, d'autres défenseurs que moi-même et il apparaît que cela ne compte pas.

La France n'est pas faite uniquement pour permettre aux Français de circuler en voiture, et, quelle que soit l'importance des problèmes de sécurité routière, cela ne doit pas aboutir à défigurer son paysage. D'ailleurs, une diminution durable des accidents de la circulation ne pourra résulter que de l'éducation des conducteurs, de l'instauration des règles simples et adaptées à la configuration de la route, alors que complication est recherchée comme à plaisir dans la signalisation sous toutes ses formes. Elle résultera également des règles moins lâches en matière d'alcoolémie, et je regrette à cet égard que le gouvernement se soit écarté de la position initialement retenue.

La sauvegarde des arbres plantés au bord des routes - et je pense en particulier aux magnifiques routes du Midi bordées de platanes - est essentielle pour la beauté de notre pays, pour la protection de la nature, pour la sauvegarde d'un milieu humain.

Je vous demande donc de faire rapporter la circulaire des Ponts et Chaussées, et de donner des instructions précises au Ministre de l'Equipement pour que, sous divers prétextes (vieillesse des arbres, demandes de municipalités circonvenues et fermées à tout souci d'esthétique, problèmes financiers que posent l'entretien des arbres et l'abattage des branches mortes), on ne poursuive pas dans la pratique ce qui n'aurait été abandonné que dans le principe et pour me donner satisfaction d'apparence.

La vie moderne dans son cadre de béton, de bitume et de néon créera de plus en plus chez tous un besoin d'évasion, de nature et de beauté. L'autoroute sera utilisée pour les transports qui n'ont d'autre objet que la rapidité. La route, elle, doit redevenir pour l'automobiliste de la fin du vingtième siècle ce qu'était le chemin pour le piéton ou le cavalier : un itinéraire que l'on emprunte sans se hâter, en en profitant pour voir la France. Que l'on se garde de détruire systématiquement ce qui en fait la beauté !"

Crédits photographiques

Alléens Venner : Fig 105. *CAUE 54* : Fig. 44. *CG 77, Direction des routes* : Fig. 22, 61, 71, 72, 106. *M.Cléda* : Fig 5, 109, 110. *A.Colnot* : Fig. 114. *CROW* : Fig. 86. *M.Decker* : Fig. 9, 40, 43, 50, 62, 91, 97, 100, 102, 103, 104, 113. *B.Domžalska* : Fig 79. *I.Erenpreiss* : Fig 23. *C.Fauché* : Fig. 24, 80. *F.Ferrini* : Fig. 26, 34, 76, 92. *R.Fischer* : Fig. 115; *V.Galmiche* : Fig. 13. *F.Jay, Musée des Beaux-Arts de Dijon* : Fig. 4. *M.Karlberg, Regionmuseet Kristianstad* : Fig. 10. *W.Knercer* : Fig 53. *Krigsarkivet, Stockholm, Topografiska kartor Sverige, Skåne XVII B* : 62 : Fig. 1. *M.Lechien* : Fig. 118. *I.Liżewska* : Fig. 3, 25. *A.Machul* : Fig 55. *C.Olsson, Regionmuseet Kristianstad* : Fig. 46. *P.Olsson, Regionmuseet Kristianstad* : Fig. 33, 112. *M.Péché* : Fig. 69. *C.Pradines* : page de garde, Fig. 2, 7, 8, 11, 14, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 56, 58, 59, 60, 63, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 77, 78, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 107, 108, 111, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124. *Regional Centre for Historical Monument Studies and Documentation in Olsztyn* : Fig 15. *C.Schrepfer* : Fig. 6. *Statens Vegvesen Norvège* : Fig 73, 84. *E.Thomasson, Regionmuseet Kristianstad* : Fig. 39, 57. *F-X.Valengin* : Fig. 64, 65, 88. *Ville de Commercy* : Fig. 117. *K.A.Worobiec* : Fig. 12.