

Les arbres au bord des routes

La proximité des arbres et de la route tuent les automobilistes et tuent aussi les arbres

Analyse complète des problèmes et des solutions

Jacques ROBIN

Citons entre autres un très grave accident contre arbre qui s'est produit le 17 avril 2010 dans le Gard qui a fait 5 tués âgés de 22 à 37 ans : trois hommes et deux femmes (dont une mère de deux enfants).

Tous les ans, on compte environ 400 tués contre arbres dus à la trop grande proximité des arbres par rapport à la route.



Un peu d'Histoire : pourquoi y a-t-il des arbres au bord des routes en France ?

C'est d'abord Henri II qui pour "les besoins de chacun et pour les affuts et remontage de l'artillerie", signa en 1552 les "lettres patentes royales qui enjoignent de planter des ormes le long des grands chemins et voirie". Puis Henri III, pour protéger l'emprise des chemins contre le grignotage par les cultures riveraines, signa en janvier 1583 un Édît ordonnant de planter des ormeaux, noyers et autres arbres en borure des chemins publics. Par arrêt du 3 mai 1720, Louis XV, pour préserver une largeur de soixante pieds, ordonna de creuser des fossés latéraux et obligea les propriétaires riverains à les entretenir et à planter, une toise plus loin, des ormes, hêtres, châtaigniers et arbres fruitiers. Notons que dans tous ces textes ne se trouve aucune raison liée à l'embellissement du paysage.

Au début du 19^{ème} siècle, dans le but de réduire la poussière soulevée par les véhicules, l'État intensifia les plantations d'arbres en bord des routes. Cette nécessité disparut au début du 20^{ème} siècle par l'apparition du goudronnage des chaussées.

Au milieu du siècle dernier, on planta des peupliers dans le but de fournir le bois nécessaire à la fabrication des allumettes. Une majorité de ces peupliers ne fut, en définitive, pas exploitée par la SEITA et ils restèrent au bord des routes avec les risques générés par leur vieillissement au-delà de 40 ans.

Actuellement, aucune raison spécifique ne justifie la plantation des arbres en bord de routes sauf la tradition, et parfois pour quelques alignements, leur beauté.



Route ayant été élargie et ayant reçu un nouveau tapis, tout cela favorisant la vitesse alors même que les arbres se sont trouvés très près de la chaussée : un vrai piège.



arbre de peu de valeur ne justifiant pas un accident mortel et une voiture en feu

Les textes, les recommandations.

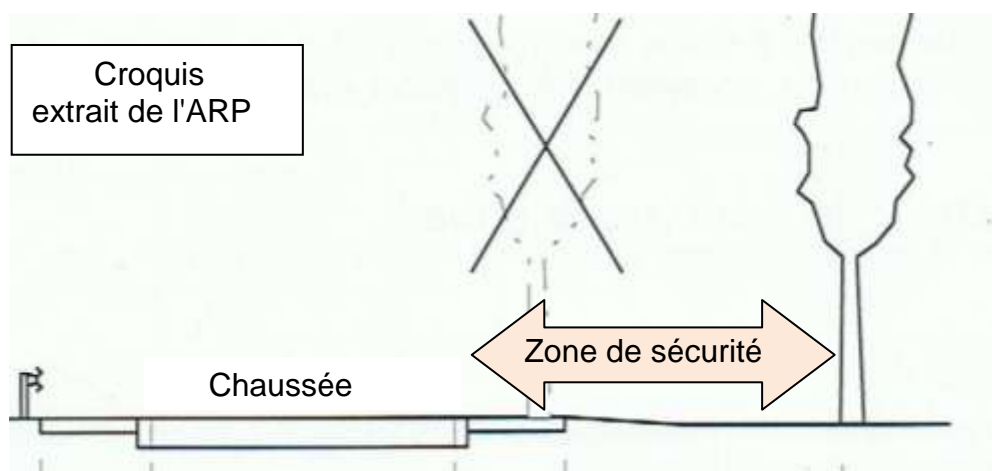
Depuis plusieurs décennies, la politique "officielle", c'est-à-dire globalement celle de la "Sécurité Routière" (SETRA, DSCR - ministère), est qu'il est préconisé d'établir, en bord de chaussée, une zone de sécurité dépourvue de tout obstacle.

Cette zone de sécurité est

→ quatre mètres en aménagement de routes existantes

→ sept mètres pour les aménagements neufs ou en cas d'implantation d'obstacles nouveaux sur des routes existantes.

Ces recommandations sont données par l'ARP (Aménagement des Routes Principales). Les "routes principales" sont les routes dont le trafic est supérieur à 1500 v/j, c'est-à-dire, en fait, la majorité des routes empruntées couramment par les automobilistes. Ces recommandations s'appliquent aux gestionnaires des routes nationales (RN) et, "*si elles le souhaitent, aux collectivités responsables d'un réseau routier*" (en fait les départements et les régions).



Il serait souhaitable que les gestionnaires des Routes Départementales (RD) adoptent au moins un recul de 4 m et plantent au-delà du fossé, en veillant à ce que le fossé ne constitue pas par lui-même un danger : qu'il ne soit pas trop proche de la chaussée ni trop profond. Pour les arbres déjà existants, en rase campagne, ne conserver que ceux qui sont au moins éloignés à 4 m, ce qui permet de placer des glissières.

Les arbres trop près de la route souffrent aussi et meurent

Les DDTM et les Conseils Généraux sont soumis à des pressions pour ne pas abattre trop d'arbres car il se trouve toujours de faux écologistes, ou des ignorants, pour défendre les arbres même s'ils sont trop **proches** de la route ; or cette position est indéfendable, et les **vrais** écologistes le savent, ainsi que les accidentologues qui ont réfléchi.

Pourquoi est-ce indéfendable et pourquoi ne faut-il pas regretter les arbres qui sont trop proches et qu'on coupe ?

Parce qu'un arbre est un être vivant : on le plante, il grandit, il vieillit, il devient malade (les peupliers vers 40 ans, d'autres plus vite, d'autres moins vite) et il meurt. Donc c'est normal qu'on les remplace par de nouveaux.

Ici intervient la proximité de la route : plus ils sont proches, plus ils souffrent, donc si on en replante, on a intérêt "écologiquement" à les replanter assez loin : l'éloignement de 7 mètres ou au moins 4 mètres nécessaires à la sécurité des voitures convient assez bien également pour la santé des arbres.

Pourquoi les arbres souffrent-ils lorsqu'ils sont trop proches ?

1. Les chocs des véhicules sur l'écorce : voitures qui se garent, ou qui ont un petit accident (ou grand), faucheuses (plus on est proche de la route plus on fauche : à 4 mètres on ne fauche pratiquement pas). On ne se rend pas compte des blessures quand on circule : il faut *s'arrêter pour voir, à pied* : il y a une ou des blessures sur presque tous les arbres et c'est par là qu'entrent la plupart des maladies: elles entrent dans le tronc, on ne voit rien, elles montent à l'intérieur pendant 3 ou 4 ans et l'arbre dépérit.

Sur les deux photos ci-dessous on peut voir une écorchure récente due aux engins d'entretien et ce qu'une telle écorchure devient après 5 ans : la pourriture entre dans le tronc, l'arbre meure.



2. Le tassement du sol : plus on est proche de la route, plus le sol avoisinant est tassé par les voitures. Un sol tassé est très néfaste pour la croissance et la bonne vie de l'arbre.

3. Les poussières produites et soulevées par les voitures particules de pneus, de gazole, de garniture de frein, poussière naturelle: les voitures qui passent entretiennent un brassage, peu visible, autour de la route, et plus on est proche, plus les feuilles des arbres reçoivent des dépôts : la pluie ne les enlève pas ! Ces poussières recouvrent les feuilles et empêchent ou réduisent la fonction chlorophyllienne.

4. Le sel de déneigement : chlorure de sodium :

-- le chlore attaque les feuilles, mais ce n'est grave que pour les résineux car on sale en hiver, donc les autres n'ont pas de feuilles, à ce moment-là.

-- le sodium par contre, n'est pas entraîné par l'eau : il se bloque dans les parties colloïdales du sol et l'eau ne peut plus véhiculer les éléments fertilisants et nutritifs, vers les racines.

En conclusion de ces quatre points

a) Les arbres qui sont à 2 ou 3 mètres des chaussées vieillissent à grande vitesse depuis 20 à 30 ans. Avant ces agressions étaient faibles, et l'arbre vivait longtemps au bord des routes, mais maintenant il y a beaucoup plus de trafic qu'avant : tous les ans de nombreux arbres meurent, on ne le voit pas car les services de voirie les coupent à chaque printemps et les évacuent. Si l'on ne fait rien, on se contente de gérer leur agonie.

b) Si l'on veut que dans 20 ans il y ait de beaux arbres au bord des routes, il faut faire une gestion intelligente, c'est-à-dire couper les alignements les plus malades, les plus vieux, pour les remplacer par de nouveaux, plantés dans des conditions où ils ne souffriront pas, c'est-à-dire à 7 mètres environ : mais là par contre on se heurte aux agriculteurs riverains, qui refusent, en général, de vendre la bande de terre de 7 mètres qui permettrait de planter en retrait.

Solution glissières ?

a) **Arbre à plus de 3 m .** On ne peut planter des glissières que lorsque les arbres sont au moins à trois mètres environ de la chaussée : 90 cm devant l'arbre, reste 2,10 m d'accotement. Ce cas se rapproche en fait de la distance minimale de 4 m pour conserver un arbre en bonne santé.



Ces arbres ont été plantés à 3,50 m : on est dans le cas où l'éloignement est suffisant pour pouvoir maintenant poser des glissières.

b) de 1,40 m à 2,90 m. Pour qu'une glissière fonctionne il faut qu'elle dispose de la largeur suffisante pour se pencher en arrière au moment du choc : elle doit donc être placée au moins à 90 cm devant l'arbre sinon le choc n'est pas amorti et la glissière ne sert à rien, c'est comme si on cognait directement l'arbre. Dans le cas de 1,40 m à 2,90 m la glissière qui sera placée devant les arbres, à 90 cm, ne laissera subsister qu'une faible largeur d'accotement (entre 50 cm et 2 m) : les véhicules rouleront donc entre deux rails qui ne leur permettront pas de se garer en cas d'arrêt d'urgence, ce qui est accidentogène. D'autre part, les véhicules en cas d'incident quelconque (déviation de trajectoire ou manœuvre d'urgence pour éviter un véhicule en face, etc.) heurteront la glissière proche et seront sitôt renvoyés en ricochet sur leur gauche, sur les véhicules venant en face dans l'autre sens, et ce sera l'accident frontal, plus grave car impliquant deux véhicules, donc plus de personnes seront tués.

→ Si l'on pose des glissières dans de tels cas, la vitesse doit être limitée à 70 km/h **en indiquant impérativement la raison** par un panneau "arbres" sous le panneau 70. Interdire également les dépassements par une ligne continue, ou éventuellement par panneaux.

→ Si l'on ne pose pas de glissières une limitation de vitesse à 70 sera de toute façon nécessaire.

b) Moins de 1,40 m Si les arbres sont à moins de 1,40 m du bord de chaussée, la place n'est pas suffisante pour placer des glissières, car la glissière a besoin, derrière elle d'un espace pour se pencher en cas de choc, sinon le choc n'est pas amorti, et la glissière ne sert à rien, c'est comme si on cognait directement l'arbre. On ne peut pas mettre des glissières, il faut abattre les arbres, sauf très exceptionnellement pour les très très beaux alignements assez courts (1 ou 2 km) (solution 9 ci-après, avec limitation à 50 km/h, à condition d'indiquer pourquoi : panneau "arbres")

Solutions techniques possibles les plus courantes :

8 solutions

1 → Replanter réglementairement assez loin de la chaussée : Si possible à 7 m, sinon au moins à 4 m. Les 3 photos ci-dessous montrent des replantations à 4 m environ, cela permettra déjà d'avoir suffisamment de largeur pour implanter des glissières lorsque les arbres existants seront abattus et que les nouveaux derrière, auront grandi.



2 ---→ dans un alignement existant on peut garder 3 ou 4 arbres tous les 200 m, protégés par une glissière qui ne fait pas l'effet "rail" ci-dessus puisqu'on planterait seulement environ 60 m de glissière tous les 200 m afin de disposer de 100 à 150 m de libre entre chaque bosquet, pour servir de bande d'urgence. Les autres arbres intermédiaires sont abattus, mais l'aspect esthétique est sauvegardé

3 ----→ pour une plantation nouvelle on peut planter un bosquet de 3 ou 4 arbres tous les 200 m qui remplace une vieille plantation, en se rapprochant si possible d'un éloignement de 7 m, sinon au moins 4 m.

4 ---→ Une bonne solution est de se contenter de planter des arbustes, mais attention : arbuste ne signifie pas "arbre jeune", car l'arbre jeune va grandir. Il faut bien vérifier l'essence de l'arbuste afin de prévoir sa croissance et son développement.

6 ---→ abattre les arbres rabougris qui n'ont aucune valeur esthétique (2 photos ci-dessous)



7 ---→ ne pas remplacer les arbres morts, dans un alignement trop proche de la route (moins de 4 m). On peut, si l'on désire vraiment, les replanter, au fur et à mesure, à plus de 4 m et si possible 7 m, de cette façon, 10 ans plus tard l'alignement sera reconstitué.

8 --- → Dernière solution : Pour les très très beaux alignements existants, il est toujours possible exceptionnellement de prendre des dispositions particulières, surtout s'ils se trouvent juste avant l'entrée de la ville et d'une longueur ne dépassant pas un ou deux kilomètres : la solution est dans ce cas de limiter la vitesse à 50 km/h **en indiquant impérativement la raison** par un panneau "arbres" sous le panneau 50 : ce sera supportable si la qualité de l'alignement le justifie et si on ne généralise pas exagérément cette solution. À 50 km/h, le choc contre l'arbre sera suffisamment amorti par la déformation de l'avant de la voiture. Cette solution n'aurait pas été possible avant 2002 car la limitation n'aurait pas été respectée. Signalons ici le rôle important des passagers : si vous indiquez pourquoi vous mettez une limitation à 50, le conducteur ne pourra pas négliger la pression des passagers qui lui diront de ralentir.



Exemple de limitation possible à 50 ou 70 km/h sur un alignement court, en indiquant la raison

En ville le problème est totalement différent : on peut planter des arbres d'alignement sur les avenues urbaines puisque la vitesse en ville est inférieure à 50 km/h. Prétendre supprimer en ville les obstacles latéraux (arbres, bornes, etc.) ce serait accepter implicitement que l'on fait courir aux piétons (sur trottoirs ou en traversée) le risque de voir les voitures rouler à plus de 50 km/h. La sécurité des piétons, sera donc compatible avec la présence d'arbres. Il est à noter que dans le centre des villes, il y a peu d'accidents contre arbres.

Comment abattre sans susciter des réactions inopportunes ? D'abord planter, un ou deux ans avant, devant chaque arbre concerné, 2 ou 3 arbustes, même très petits : ils masqueront la souche et la sciure de bois après l'abattage : cette solution est utilisée depuis longtemps dans certaines régions d'Allemagne. Ensuite, éviter de marquer ostensiblement les jours précédents les arbres à abattre par une marque de peinture, comme cela se fait bêtement trop souvent. Abattre un seul arbre à la fois, c'est-à-dire qu'on l'abat, qu'on le découpe, on évacue hors du site, les morceaux de tronc et les branches, jusqu'aux plus petites brindilles, on vient recouper la souche au ras de terre si l'on ne l'avait pas coupée assez bas, on recouvre la souche de peinture marron ou d'huile de vidange, tout cela rigoureusement avant de s'attaquer à l'arbre suivant. On espacera d'une ou deux semaines chaque journée d'abattage. Cette méthode évitera ainsi beaucoup de réactions irrationnelles et évitera surtout une photo dans la presse montrant une dizaine d'arbres couchés à terre. Cette solution est plus onéreuse que celle qui consiste à abattre d'un seul coup une série d'arbres, mais cela coûtera beaucoup moins cher que des automobilistes tués ou gravement blessés.

Où en est-on après 25 ans ?

En 25 ans, tout gestionnaire aurait dû honnêtement mettre en œuvre des solutions pour tous les arbres existants, situés à moins de 4 m ou les avoir abattus, en particulier lorsqu'ils étaient malades ou morts. Malheureusement on n'est pas dans cette situation idéale. Un cas assez courant, en particulier, a "pollué" la doctrine : c'est le remplacement des arbres qui ont dépéris isolément, ça et là, dans un alignement. Pour ce cas, certains gestionnaires peu scrupuleux ont considéré de mauvaise foi que leur replantation n'était pas interdit puisque bien que l'arbre qu'il replante soit nouveau, l'alignement lui était existant. Ceci revient donc à pérenniser l'alignement par des renouvellements successifs, au lieu de profiter des disparitions successives pour supprimer cet alignement ou trouver une solution en retrait à 4 m ou 7 m. Cette pérennisation se fait au détriment des automobilistes qui s'y tuent, mais aussi, rappelons le, au détriment des arbres qui souffrent et meurent du fait de la trop forte proximité de la chaussée. A contrario, les gestionnaires rigoureux ont replanté à plus de 7 mètres (ou au moins à 4 m) chaque arbre de remplacement, de telle sorte qu'en 25 ans un autre alignement sain s'est trouvé créé.

Les automobilistes victimes. Qui sont-ils ? Contrairement à ce que l'on avance sans vérifier, ce ne sont pas en majorité des fous du volant, conducteurs irresponsables, inconscients et dangereux qui se tuent.

→ D'abord, les passagers aussi sont tués, or ils ne sont pur rien

→ Ensuite le conducteur peut effectivement être imprudent, mais par méconnaissance ou inexpérience : c'est le cas des jeunes de 20 ans dans la nuit de samedi à dimanche, grisés par la vitesse, l'ambiance des discothèques ou qui s'endorment tout simplement au volant. Sont-ce des raisons suffisantes pour penser et dire que c'est leur problème, qu'ils n'avaient qu'à rouler moins vite, que c'est entièrement de leur faute ? Sont-ce des raisons pour laisser de tels pièges mortels si près des routes ? Non, dans ce cas c'est NOTRE arbre qui a tué nos enfants, ces jeunes de 20 ans.

→ Ensuite l'analyse des accidents montre qu'il y a aussi beaucoup de conducteurs à peu près prudents, des mères de famille, conduisant comme 80% de nous, qui se tuent contre des arbres pour diverses raisons : écart brutal pour éviter une voiture en face, présence de brouillard, erreur d'appréciation nocturne, incident mécanique, éblouissement par des phares, etc. les enquêtes Réagir l'ont montré. Il faut savoir que dans ces cas là, on est très vite sur l'arbre s'il se trouve à un ou deux mètres du bord : à la moindre déviation, un quart de seconde suffit à 90 km/h pour faire les 6 mètres qui nous séparent de l'arbre.

Solution juridique. C'est simple : tenir des registres où sont notés, pour chaque arbre, les noms des responsables de la décision de la plantation. Il sera dans ce cas possible de poursuivre 15 ans après, lorsque l'arbre aura grandi, le responsable d'un accident pour un arbre planté à moins de 7 m de la chaussée. Cette seule crainte suffira à faire respecter la consigne.

Les accidents et les tués contre arbres.

Les arbres ne provoquent pas l'accident mais l'aggravent dans des proportions incommensurables. En l'effet, il arrive fréquemment qu'en l'absence d'arbre, une sortie de route se termine dans le champ voisin, avec seulement des dégâts matériels, ou même simplement que cette sortie soit maîtrisée sur l'accotement. Si un arbre se trouve sur la trajectoire, il arrête net la voiture et c'est la mort quasi-certaine, sauf à vitesse inférieure à 75 km/h.

D'autres causes d'accident graves du aux arbres sont les grosses branches qui cassent et tombent sur la route. Si on plante à 7 m, les branches ne surplombent plus.

-----0000000000-----