

Club paysage du 28 février 2020

Arbre des villes, arbre des champs



SOMMAIRE

<i>1.Ouverture du club paysage par la direction de la DRIEE.....</i>	<i>3</i>
<i>2.Point d'actualité.....</i>	<i>3</i>
<i>3.L'arbre et sa part d'ombre : échanges de bons procédés avec ses habitats.....</i>	<i>4</i>
<i>4.Souffrances de l'arbre en ville : sur-fréquentation, technicité du sol, quelles solutions ?.....</i>	<i>5</i>
<i>5.Cahiers d'orientations de gestion paysagère et plans de gestion forestière.....</i>	<i>11</i>
<i>6.Analyse des enjeux paysagers et forestiers des arbres du bois de Vincennes.....</i>	<i>19</i>
<i>7.Protection des arbres au titre du Code de l'environnement.....</i>	<i>21</i>
<i>8.Perspectives sur les outils réglementaires de protection.....</i>	<i>26</i>
<i>9.L'arbre comme figure pionnière du projet : le plateau de Saclay.....</i>	<i>29</i>
<i>10.Conclusion et propositions de sujets pour l'ordre du jour du prochain Club du paysage.....</i>	<i>31</i>

1. Ouverture du club paysage par la direction de la DRIEE

La séance est ouverte à 9 heures 20

Lucile RAMBAUD rappelle que le présent colloque tournera autour du thème de l'arbre, dans les paysages urbains et les paysages ruraux. Autour de ce thème, il sera question des conflits qui peuvent survenir et des difficultés posées par l'aménagement de l'espace. Les participants au colloque sont invités à échanger entre eux sur leurs bonnes pratiques et sur les moyens qui leur permettent d'agir au mieux.

2. Point d'actualité

Lucile RAMBAUD évoque les dispositions de la loi de reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages concernant les alignements et les difficultés de l'application concrète de cette loi, à faire remonter au ministère pour alimenter une doctrine.

Lucile RAMBAUD évoque la récente mise en ligne de l'atlas des paysages de Seine-Saint-Denis. Elle rappelle que le ministère de l'Environnement, après s'être montré sceptique, a finalement accepté d'accorder des crédits pour la connaissance et la compréhension des paysages

de Seine-Saint-Denis. De fait, ceux-ci sont riches et variés, et le Conseil départemental concerné souhaite les mettre en valeur. La spécificité dans l'élaboration de l'atlas des paysages de Seine-Saint-Denis est la large part donnée à la parole des habitants et à la perception sociale des paysages du département. La publication de l'atlas des paysages de Seine-Saint-Denis visera à aider les élus de ce département dans la mise en œuvre de leurs actions d'aménagement du territoire et de préservation de l'environnement.

En parallèle, un atlas des paysages du Val-de-Marne est mis en chantier. Cet atlas implique le Conseil départemental et les 3 établissements publics territoriaux. Là encore, ledit atlas aura pour vocation de guider les élus locaux et les collectivités locales dans leurs politiques d'aménagement de l'espace.

L'atlas des paysages du Val-de-Marne interagira avec celui des paysages de Seine-Saint-Denis et mettra particulièrement en valeur les paysages que les 2 départements partagent ensemble (en particulier les rives de la Seine). Ces 2 documents nourriront la connaissance du territoire en vue d'une meilleure élaboration du projet de territoire dans le plan local d'urbanisme. Dans les 2 cas, des démarches innovantes seront engagées, à savoir une approche anthropologique pour l'atlas relatif à la Seine-Saint-Denis, et l'attention envers l'écologie et la biodiversité pour l'atlas propre au Val-de-Marne.

Lucile RAMBAUD indique le lancement d'une réflexion autour des paysages du Grand Paris, initiée par le secrétariat général aux affaires régionales (SGAR), dans le cadre d'un groupe de travail intra Etat et focalisé sur la zone dense francilienne. Les principales questions portent sur la densification de l'habitat urbain et la menace d'aggravation des carences en espaces verts et naturels. Il faut donc réorienter l'urbanisation de manière à préserver la nature à l'intérieur du Grand Paris. Par ailleurs, si Paris *intra muros* possède une identité propre bien ancrée, le Grand Paris cherche toujours sa propre identité : il doit aller au-delà de l'assemblage un peu hétéroclite de communes qu'il est encore aujourd'hui. Pour l'instant, la solution n'a pas encore été trouvée. Un appel à projets comme celui qui a eu lieu sur « les autoroutes du futur » pourrait être lancé. En fait, l'essentiel est de définir la vision commune des services de l'Etat et des collectivités sur les paysages futurs du Grand Paris, afin de dépasser le simple concept

d'urbanisme d'opportunité et d'aboutir à un urbanisme vraiment orienté vers la préservation de l'environnement. La nécessité d'accueillir de nouveaux logements dans la Petite Couronne et ailleurs n'est pas remise en cause ; l'essentiel est de concilier cette densification de l'habitat urbain avec la préservation des paysages et de l'environnement.

Parmi les pistes à explorer, il convient d'évoquer l'injonction donnée par la récente circulaire ministérielle à viser le « zéro artificialisation nette » qui recommande de réutiliser le bâti existant et d'empiéter aussi peu que possible sur les espaces agricoles et forestiers qui existent encore dans le cadre du Grand Paris. En fait, le grand enjeu est de densifier les villes tout en y gardant des espaces naturels. Une possibilité serait de s'inspirer du modèle haussmannien hérité du XIXe siècle, avec des grands immeubles qui permettent de densifier l'habitat, et des parcs paysagers qui assurent quand même des « poumons verts » dans la ville. Ce modèle avait été abandonné au XXe siècle. Le ressusciter pourrait être une bonne option – même si le Grand Paris ne semble pas pour l'instant choisir cette voie-là.

Il est aussi possible d'épargner l'environnement en favorisant des quartiers pavillonnaires plus denses et en utilisant surtout d'anciennes friches industrielles pour construire des logements, plutôt que de sacrifier des bois et des terres agricoles. Sur ce sujet, une feuille de route a été établie par la Préfecture de la région Île-de-France. Cette feuille de route sera suivie, notamment pour favoriser la sobriété énergétique. De son côté, la DRIEA a monté un groupe de travail sur la densification de l'habitat : ce groupe se penchera notamment sur les moyens pour réduire la consommation des espaces vierges.

Une autre réflexion est en cours autour de la création d'espaces urbains en harmonie avec l'esprit propre aux lieux dans lesquels ils s'implantent. Ces espaces contrasteraient avec un modèle trop usité jusque-là, et qui consiste à plaquer partout le même type d'aménagement urbain (mêmes immeubles, mêmes centres commerciaux, etc.).

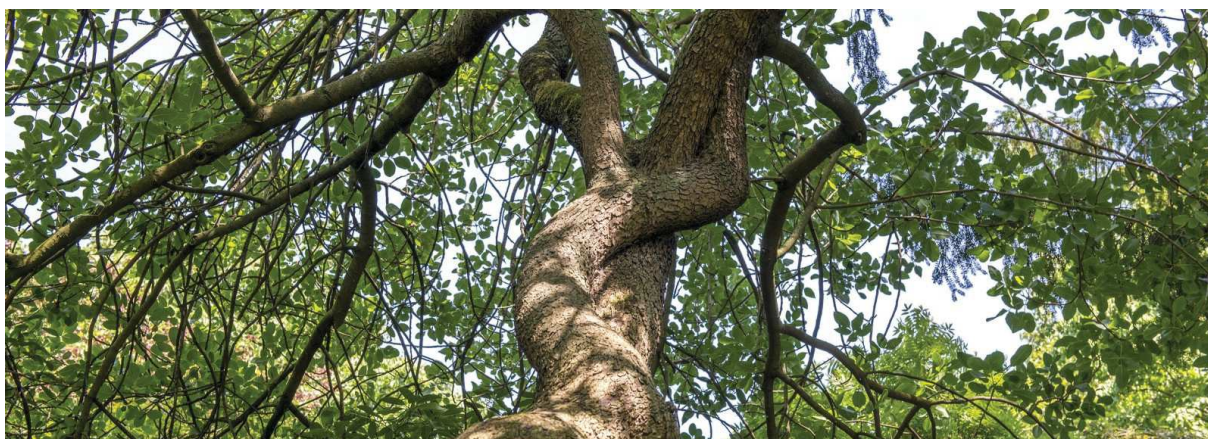
3. L'arbre et sa part d'ombre : échanges de bons procédés avec ses habitats

Avila TOURNY souligne la singularité de l'arbre comme sujet et la complexité des dimensions qu'il englobe. Cependant, dans son intervention, elle se penchera surtout sur les solutions visant à sa préservation dans les milieux urbains.

Le point n°3 de l'ordre du jour ne pourra pas être traité, car Béatrice Rizzo n'a pu se rendre au colloque : à la suite de la chute d'un arbre qui a tué un passant sur le quai Branly, à Paris, elle a été mobilisée pour des investigations. Cette chute a été la conséquence de la violente bourrasque survenue la veille du présent colloque.

Béatrice Rizzo pourra cependant faire, dans d'autres circonstances, l'exposé qu'elle avait prévu pour ce colloque. En attendant, elle tient à transmettre l'essentiel de ses conclusions aux participants. Son enseignement est surtout que les arbres ne meurent généralement pas de vieillesse : le plus souvent, en ville, ils sont victimes des élagages trop brutaux, qui multiplient les plaies sur leurs branches et donc les foyers d'infection. À terme, les arbres trop élagués sont colonisés par les parasites, se fragilisent de plus en plus et finissent par tomber au moindre coup de vent trop violent. Afin de limiter ces issues tragiques, Béatrice Rizzo et la Mairie de Paris ont créé des fiches de gestion, consultables en ligne, sur chaque type d'arbre présent dans Paris intra muros. 190 000 arbres sont ainsi couverts : il ne s'agit pas uniquement des spécimens jugés particulièrement remarquables, d'autant plus que ces fiches englobent tout naturellement les bois de Vincennes et de Boulogne. Désormais, chacun fait l'objet d'une surveillance attentive.

A 315 ans, ce pistachier vrai est l'un des plus vieux être vivants du Muséum d'Histoire Naturelle, site classé



4. Souffrances de l'arbre en ville : sur-fréquentation, technicité du sol, quelles solutions ?

Avila TOURNY énumère les souffrances que subissent les arbres plantés dans les zones urbaines. Celles-ci sont très diverses : élagages trop brutaux, revêtements des trottoirs qui empêchent l'apport en eau, asphyxie partielle des racines due au bitume, etc. Dans l'ensemble, pour bien préserver les arbres, les institutions urbaines doivent au préalable en connaître la physiologie et le fonctionnement. Malheureusement, de nombreux fonctionnaires manquent de connaissance sur les arbres. Ils croient ainsi qu'un arbre se résume à son tronc, ses branches et ses feuilles ; ils ne savent pas combien le système racinaire est complexe et, par conséquent, sensible à des problèmes comme le tassement de la terre sous l'effet du piétinement par les passants et les promeneurs.

Platane du Parc Monceau, planté en 1814, labellisé « Arbre remarquable »



Avila TOURNY appuie son discours en présentant l'un des arbres remarquables de Paris. Planté en 1814, un énorme platane orne le parc Monceau. Pourtant, à l'heure actuelle, il est condamné : récemment, une de ses branches charpentières s'est détachée, sans faire de victimes ; cet événement a permis de constater que plusieurs portions de l'arbre étaient nécrosées, colonisées par des champignons, et en voie d'effondrement. D'ores et déjà, elles ont perdu leurs feuilles. A l'origine de cette catastrophe, il y a l'ouverture au public de la pelouse tout autour du pied de l'arbre : de nombreux promeneurs ont littéralement damé le sol sur les racines à force d'y marcher, d'y courir et de s'y étendre ; ce sol trop tassé ne permet plus aux racines de prélever l'eau et les nutriments, d'où un affaiblissement général de l'arbre, qui est affamé et dénutri. En ce moment, les chutes de feuilles se poursuivent, tout comme l'extension des zones infestées par les champignons. Cependant, l'administration du parc a réagi en aménageant un périmètre de sécurité autour de l'arbre, de manière à lui procurer un sursis en empêchant les promeneurs de déambuler à proximité (et donc de damer davantage le sol). Cet exemple tragique a servi de leçon : d'autres périmètres interdits aux promeneurs seront institués autour d'arbres remarquables dans les différents parcs parisiens, afin d'empêcher le piétinement de leurs racines et donc leur dépérissement.

Avila TOURNY évoque ensuite le projet de restaurer les tapis verdoyants qui couvraient jadis les grandes places parisiennes. La Mairie de Paris s'est engagée à les rétablir peu à peu, dans le cadre d'un plan paysager qui vise à mieux gérer les sites particulièrement fréquentés et à atténuer les contraintes qui peuvent peser sur les pieds des grands arbres dans les parcs. D'une manière générale, les arbres en milieu urbain souffrent du délabrement de leurs racines et de l'asphyxie induite par le bitume. Contrairement à ce que croit le grand public, les racines les plus importantes pour un arbre ne se trouvent pas à 2 ou 3 mètres sous terre : la plupart sont enterrées dans le 1^{er} mètre du sous-sol, et ce sont elles qui captent l'essentiel des nutriments. Le bitume hermétique et les allées et venues qui dament les sols peuvent donc faire des ravages. Face à cela, plusieurs solutions sont actuellement à l'étude pour préserver les arbres. Une solution intéressante est d'installer des tapis verts et des couvre-sol, de manière à mettre les racines des arbres à l'abri des contraintes induites par les déambulations des piétons. D'ores et déjà, ces solutions sont à l'étude pour les allées cavalières du champ de Mars, non loin de la tour Eiffel. Aujourd'hui, les phénomènes de piétinement sont bien visibles. Si cette situation se poursuit, les arbres installés là-bas en pâtiront. L'administration réfléchit donc à limiter le piétinement en aménageant un espace central avec du béton stabilisé ; cet espace sera réservé à la marche ; en parallèle, les pieds des arbres seront isolés avec de la terre végétale et une petite couche de sable, qui dissuadera les promeneurs d'y marcher.

Avila TOURNY présente l'avancement de ce dernier projet. Au moment de la présente séance, des sondages ont été effectués sur le champ de Mars pour repérer le degré d'enfoncement des racines des arbres. Ces sondages ont confirmé que le sol sous le champ de Mars se composait surtout de couches géologiques dures comme du béton, qui sont tout le contraire de la terre végétale. Pour compenser cette contrainte naturelle, il est prévu de créer de vraies fosses qui seront autant d'espaces réservés pour les arbres. A l'intérieur de ces fosses, des squelettes de sol en plastique remplis de terre végétale ont été installés. Les racines auront normalement colonisé cet espace en moins de 6 mois.

Une enquête est actuellement en cours dans le parc Montsouris, à la suite de demandes d'abatage qui ont été déposées. Ces demandes ne peuvent être accordées automatiquement : une telle opération pourrait dégrader le paysage du parc. Il faut donc, au préalable, étudier l'état réel de santé des arbres concernés.

Un intervenant fait remarquer que le parc Montsouris abrite des dizaines d'arbres remarquables. Leur préservation n'en est que plus nécessaire. Au-delà, la question de la protection des arbres se pose pour beaucoup de parcs et d'espaces verts en Île-de-France.

Avila TOURNY reconnaît la pertinence de cette remarque. Elle signale qu'un marronnier qui trônait au pied de la tour Eiffel a récemment disparu, car il était malade et a donc dû être abattu. Cette anecdote met en lumière toute la problématique posée par la nécessité de remplacer les arbres au fur et à mesure et surtout de veiller aux futurs arbres remarquables des espaces naturels de Paris et de l'Île-de-France. L'essentiel est d'entretenir des conditions naturelles qui leur permettent de vivre. C'est pour cette raison que la puissance publique a décidé d'interdire au public les pelouses situées à proximité des bâtiments historiques dans Paris *intra muros*, et d'installer au besoin dans ces mêmes lieux de nouvelles fosses avec des squelettes de sol et de la bonne terre. Au-delà, chaque fois qu'un projet de réseau ferré est conçu aujourd'hui, la place de l'arbre fait partie des questions abordées. Trop souvent, par le passé, l'arbre a été réduit à la portion congrue chaque fois qu'il s'est agi de bâtir une ligne de tramway. A présent, ce modèle appartient au passé : il faut impliquer des arboristes, chaque fois que l'on veut mettre en place une nouvelle ligne ferroviaire, afin que les alignements d'arbres puissent être préservés ou implantés (en cas de besoin).

Anne MARCHAND signale que, dans les Hauts-de-Seine, les projets de tramway s'accompagnent d'un barème qui donne une valeur financière à chaque arbre. Concrètement, chaque fois qu'un arbre est abattu parce qu'il faut créer ou étendre une ligne ferroviaire, le porteur du projet doit rembourser la valeur de l'arbre abattu.

Sophie BARRE signale qu'un travail est actuellement en cours pour redéfinir le barème de chaque arbre et élaborer un nouveau barème utilisable partout en France.

Anne MARCHAND souligne la spécificité du cadre des Yvelines et plus particulièrement de la commune de Versailles. De par son histoire, celle-ci abrite de nombreux arbres très remarquables. Dans ce cadre, les pouvoirs publics ont ainsi infligé une contravention de 40 000 euros à une compagnie immobilière qui avait abîmé, dans le cadre d'un de ses projets, un cèdre plus que centenaire.

Un intervenant signale qu'un barème est aussi appliqué à Paris et permet de forcer les entrepreneurs de travaux publics à payer des indemnités, en cas de destruction d'un arbre lors d'un projet. Cependant, ces dédommagements financiers ne compenseront jamais la perte d'un arbre vivant.

Une intervenante signale que son équipe, informée de tous les travaux autour de la place de l'arbre dans les zones urbaines, se penche actuellement sur la conception d'un logiciel qui permettrait aux entreprises et aux collectivités de connaître tout de suite la valeur de chaque arbre, avant que celui-ci ne soit abattu pour cause de travaux publics. Ainsi, une alerte pourrait être passée chaque fois qu'il en serait encore temps.

Pierre BAZIN se plaint que les arbres ne soient généralement pas indiqués à l'échelle sur les plans. Par conséquent, les responsables de projet qui travaillent sur lesdits plans se méprennent trop souvent sur leur importance, ce qui aboutit à des aberrations. Les géomètres sont pourtant censés retranscrire la réalité à sa vraie grandeur.

Avila TOURNY répète que l'arbre doit être sanctuarisé en milieu urbain, de manière à ne jamais devenir une variable d'ajustement. Cependant, cette préservation de l'arbre est souvent sacrifiée au nom des contraintes géométriques propres aux projets urbains (création de pistes cyclables, de voies de secours, etc.). Toutefois, il y a aussi des signes encourageants. Une application informatique a ainsi été récemment publiée, pour faciliter la préservation des arbres en signalant explicitement les distances à respecter tout autour d'eux. Cette fiche signale principalement que les racines des arbres sont généralement peu profondes et qu'elles s'étendent essentiellement en largeur, non en profondeur. Par conséquent, toutes les opérations impliquant de compacter le sol ou de faire des remblais sont dangereuses pour les arbres : elles écrasent les racines ou elles empêchent l'eau d'y parvenir – donc elles les mettent en danger d'assèchement et de dénutrition. Plus généralement, il faut éviter tous les travaux susceptibles de couper des racines, d'écorcher les racines, de modifier l'alimentation du sol en eau et enfin d'arracher l'écorce des troncs. Enfin, cette application rappelle que les racines des arbres sont susceptibles de perforer et de coloniser les canalisations. Les travaux sur les égouts et les réseaux électriques ou téléphoniques souterrains doivent donc être menés avec la plus grande prudence.

Toujours dans cette fiche, 80 arbres ont été décrits sous l'angle de leurs bénéfices écologiques. La plupart des arbres ne sont guère utiles contre les polluants gazeux. Cependant, ils jouent le rôle de puits de carbone, en utilisant le gaz carbonique comme aliment pour leur croissance. Enfin, certains d'entre eux peuvent aussi retenir les particules fines grâce à leur feuillage.

Quels arbres pour nos villes demain ? Publication de l'étude Sesame et de ses 85 fiches et bientôt plus de 300...

ERABLE SYCOMORE, *ACER PSEUDOPLATANUS*

FAMILLE : Aceraceae
TAILLE : 30 m
DESCRIPTION GÉNÉRALE :

Grand arbre dont l'écorce s'écaille en larges plaques. Grande feuille caduque semblable à celle du Platanus.
 Autochtone

FLORAISON :

J F M A M J J A S O N D

ÉCOLOGIE :

Besoin en lumière : ++
 Supporte la chaleur : +
 Continental : +

Supporte un air sec : +
 Supporte un sol pauvre : -

FACTEURS LIMITANTS
 Liés au contexte urbain :

Supporte un sol compact : ☒
 Supporte un sol sec : ☐



Source : CEREMA

Avila TOURNY conclut son exposé en présentant le plus ancien arbre encore debout dans Paris *intra muros*. Cet arbre a été planté en 1601. A l'heure actuelle, l'arbre originel a disparu, victime de la vieillesse. Cependant, son pied avait engendré des rejets qui sont encore vivants. Cet exemple montre que les capacités de survie des arbres sont infiniment supérieures à celles des animaux – notamment parce qu'ils sont capables de parthénogénèse. Si la politique de la ville inclut un volet efficace sur les questions environnementales, avec en particulier la préservation de sols fertiles, les arbres peuvent persister longtemps en milieu urbain. L'essentiel est de ne pas faire des politiques à court terme. Par essence, l'arbre s'inscrit dans le temps long : il est une matérialisation de l'histoire dans son immensité ; à ce titre, il ne supporte pas le court-termisme.

Jean-Luc CABRIT évoque le sujet particulier des arbres en pot. Ceux-ci font aussi partie des arbres qui poussent en milieu urbain. Dans certains endroits comme l'avenue de France et tout le site de la Défense, ils sont particulièrement nombreux. Leur situation est très particulière : ces arbres sont contraints de pousser dans des espaces très étroits, rapidement saturés par leurs racines, et où le sol s'appauvrit très vite. Ils sont donc très exposés à dépérir. Dans l'avenir, ce type d'arbres est plutôt voué à se multiplier : les projets de forêt urbaine à Montparnasse et

ailleurs reposent surtout sur de vastes plantations d'arbres en pot, chacun ceinturé d'une quantité limitée de terre posée sur de larges dalles en béton. Ce sujet mériterait une réflexion.

Benoît de SAINT-MARTIN répond que dans Paris *intra muros*, les arbres sur dalle demeurent assez rares, pour une raison simple : il n'y a plus d'espaces libres sur dalle. En revanche, toujours dans Paris *intra muros*, il y a des plantations en terrasse ; cependant, elles concernent surtout des arbustes. En ce qui concerne le projet de forêt urbaine à Montparnasse, il ne s'agira pas d'arbres en pot au sens strict. Cependant, une réflexion est effectivement méritée dans ce domaine, car ce projet pose le problème d'un sol qui pourrait être rapidement appauvri et qu'il faudra enrichir de multiples manières.

Avila TOURNY explique que tous ces arbres – qu'il s'agisse d'arbres en pot ou de forêts urbaines – sont nécessaires, car les villes d'Île-de-France ont besoin d'arbres qui fassent de l'ombre – surtout avec le réchauffement climatique actuel qui rend les canicules systématiques en été. L'essentiel est de savoir si le sol de la ville de Paris pourra supporter tous ces nouveaux arbres. Pour mener à bien cette réflexion, il faudrait un plan de la trame brune de Paris, afin de repérer toutes les zones où l'eau peut circuler. Cependant, un élément invite à l'optimisme : comme les racines d'un arbre peuvent prospérer dans un mètre seulement de terre, un support de sol bien préparé peut suffire à la vie et à la croissance correcte d'une plantation éloignée de l'environnement naturel *stricto sensu*.

Anne MARCHAND précise que les projets actuels de végétaux sur dalle relèvent vraiment du génie civil. Il ne s'agit plus d'installer simplement un arbre dans une sorte de pot de fleur géant. Dans le cas des plantations d'arbres sur dalle à la Défense, le génie civil est à l'œuvre, et de nombreux progrès ont été accomplis. Ainsi, sur des fondations en béton précontraint, il est possible d'effectuer des calculs très élaborés pour aménager des fosses d'arbres tout à fait conciliables avec la croissance correcte de ces derniers, le tout utilisant des préparations de sol qui assurent parfaitement une croissance normale pendant plusieurs décennies. En premier lieu, les ingénieurs qui conçoivent aujourd'hui ces plantations urbaines veillent à ne jamais recourir à de la mauvaise terre ; au contraire, ils emploient désormais des sols issus du lieu même où la dalle a été aménagée, et qui sont reconstitués sous forme de couche, de manière à simuler au mieux un milieu naturel. Le génie civil moderne sait même reconstituer des couches d'humus – ce qui est le milieu le plus propice à la croissance de jeunes pousses d'arbres. Parallèlement, de gros progrès ont également été accomplis dans la culture des arbres en pépinière. A présent, les méfaits d'une croissance trop longue dans les mottes sont bien connus : les arbres qui connaissent ce sort finissent par manquer de nutriments, par souffrir de rachitisme et par devenir plus vulnérables aux maladies. Désormais, les arbres en pépinières ne sont laissés en mottes que 5 ans après leur germination : passé ce délai, ils sont plantés quand ils sont encore jeunes, ce qui leur permet de se développer en tirant toutes les ressources d'un vrai sol. Par ailleurs, chaque fois que des arbres sont plantés, des sondes pluviométriques sont également installées, afin de surveiller si les sols censés accueillir les végétaux ne se dessèchent pas trop.

Roland PELTEKIAN se déclare inquiet envers la politique de l'arbre en région parisienne et en Île-de-France. En effet, une telle politique n'est pas facile : elle doit s'accompagner d'une authentique politique autour des sols. Il est scientifiquement prouvé qu'en Île-de-France, le maintien d'un vrai tissu arboré découle partiellement des fuites dans le réseau parisien d'eau potable. Malheureusement, l'actuelle politique de la ville est surtout orientée vers le creusement de sous-sols et de galeries, à cause des nouvelles lignes de métro prévues pour desservir le Grand Paris. Certes, les politiciens insistent sur le fait que le Paris du futur doit être garni d'îlots de fraîcheur, mais ils négligent la condition essentielle au maintien de ces îlots : des

sous-sols de pleine terre susceptibles d'assurer la nutrition et le développement correct des arbres.

De plus, l'aménagement d'avenues plantées d'arbres impose d'entretenir la présence de zones de pleine terre en milieu urbain. Seulement, de plus en plus d'acteurs privés ajoutent dans le sous-sol des surfaces à construire, sur lesquels aucun outil patrimonial ne vaut. Tout cela nuit à la préservation des zones naturelles. Il faut impérativement instaurer, à l'intérieur de chaque parcelle urbaine à Paris *intra muros* et dans le Grand Paris, un coefficient de biotope à préserver. Le but n'est pas seulement d'assurer la plantation de vrais arbres : il s'agit aussi de permettre aux citoyens de profiter de zones de pleine terre. A l'heure actuelle, la politique mène au sacrifice de telles zones, ce qui va totalement en contradiction avec les projets de forêt urbaine évoqués plus haut.

Anne MARCHAND reconnaît que cette critique est partiellement justifiée : l'urbanisme contemporain sacrifie trop les zones de bonne terre. Elle invite toutefois les participants au colloque à ne pas céder au mythe d'un quelconque âge d'or. Ainsi, au temps du réaménagement de Paris par le baron Haussmann, la pleine terre était certes préservée, contrairement à ce qui fut le cas au XXe siècle avec l'architecture sur dalle voulue par Le Corbusier et la charte d'Athènes ; mais l'installation de canalisation de gaz pour éclairer les rues et les immeubles, au XIXe siècle, avait déjà entraîné la mort de nombreux arbres le long des avenues de Paris, à cause des fuites de gaz toxique. Pour le reste, l'urbanisme actuel tend heureusement à revenir de plus en plus sur les erreurs du passé. Ainsi, lorsque l'on réalise aujourd'hui des plantations d'arbres en ville, on tient toujours compte du dimensionnement des fosses et de l'emplacement des divers réseaux souterrains (eau, gaz, électricité, télécommunications, etc.). Tout est fait de manière à ce que ces réseaux ne lèsent pas les arbres et que les arbres ne les dérangent pas. C'est le cas sur les nouveaux projets aussi chaque fois que l'on renouvelle les anciennes plantations. C'est dans cette même logique que l'utilisation de terre rapportée a été abandonnée pour les plantations : chaque fois qu'il faut creuser une fosse pour planter des arbres, on la remplit avec de la terre prélevée directement sur le site et dérangée pour les travaux destinés à dresser les bâtiments. D'autre part, du compost écologique est toujours ajouté à ladite terre prélevée sur place. Pour le reste, il serait utile de classer des arbres afin de renforcer leur protection en milieu urbain. L'essentiel est de vérifier si le droit français, dans son état actuel, permet un tel classement.

Un intervenant fait remarquer que la présence d'arbres peut favoriser la sécurité routière. En effet, le long des routes, rapprocher les arbres entre eux à l'approche des ronds-points peut inciter davantage les conducteurs à ralentir, en engendrant un effet d'optique qui leur fait croire qu'ils vont plus vite que leur vitesse réelle.

Avila TOURNY conclut son exposé en indiquant que les racines des arbres sont capables de sentir la présence de flaques d'eau et d'infiltrations en surface des sols et des trottoirs.

Solange DUCHARDT demande si les pouvoirs publics d'Île-de-France recourent de plus en plus à des plantations d'arbres considérés comme méditerranéens ou exotiques, à cause du réchauffement climatique.

Roland PELTEKIAN répond par l'affirmative. De fait, la Mairie de Paris supervise actuellement des expériences autour de 3 nouvelles espèces d'arbres non présentes à l'état naturel en Île-de-France – dont des espèces originaires de la zone méditerranéenne. Le but est de juger si elles sont capables de s'habituer à la fois à des étés de plus en plus caniculaires et à des hivers qui peuvent quand même encore connaître des gelées. Toutefois, il ne s'agit que d'un début. D'ailleurs, même si les mouvements écologistes diffusent des prédictions catastrophistes, les espèces endémiques à l'Île-de-France (chênes, hêtres, etc.) persisteront encore longtemps dans

leur milieu naturel : ce n'est pas demain que les pins parasols se banaliseront à Paris comme ils le sont déjà à Rome. La principale urgence, pour le moment, est surtout de valoriser la culture, à Paris et dans le futur Grand Paris, de plantes mellifères, pour la bonne alimentation des abeilles, ainsi que l'éclairage naturel dans les sous-sols.

Sophie BARRE se confie sur son expérience d'ingénieur paysagiste et sur sa récente visite au salon du paysage. Elle confirme que, désormais, les aménageurs de l'espace urbain réalisent bien des fosses continues, coiffées de sols fertiles sur lesquels on place des plates-formes pour les piétons. Cette nouvelle structure permet d'aménager des forêts urbaines et d'étendre les espaces fertiles dans les villes, tout en combinant la nature avec la présence des piétons et des véhicules. Cependant, il est encore peu question de ces nouvelles formes d'aménagement dans les salons sur le paysage. Les connaissances sur les territoires restent hétérogènes chez les ingénieurs paysagistes. Pourtant, des progrès sont nécessaires dans ce domaine, afin que l'arbre ait vraiment une place dans les politiques d'organisation de l'espace urbain. Les paysagistes ne doivent pas rester à la traîne derrière les architectes, d'autant plus que des outils stratégiques pour tenir compte des arbres et de leur évolution existent désormais. Dans ce domaine, le contraste est particulièrement frappant entre la France et les pays anglo-saxons : là-bas, l'utilisation de ces outils est devenue courante, alors que ce n'est pas le cas ici. Un tel système favorise pourtant la résolution des éventuels problèmes d'interaction entre l'arbre et les réseaux et bâtiments : il suffit de laisser agir les appareils.

Avila TOURNY reconnaît qu'il y a une part de vérité dans cette intervention. Elle signale toutefois que le retard de la France par rapport aux pays anglo-saxons n'est pas si grand : de plus en plus de paysagistes français partent désormais des arbres eux-mêmes pour élaborer leurs projets.

5. Cahiers d'orientations de gestion paysagère et plans de gestion forestière

Anne MARCHAND aborde son sujet en évoquant le cas du parc Henri Sellier, au Plessis-Robinson. Au préalable, elle souligne la spécialisation de son service dans la culture des paysages, de l'environnement et de l'écologie, ainsi que sa conscience des évolutions à l'œuvre dans les grandes villes françaises aujourd'hui. Dès les années 1990, son équipe a intégré le principe d'une nouvelle gestion des arbres. Cela s'est traduit par plusieurs initiatives, comme l'abandon des produits phytosanitaires pour traiter les arbres en ville, ou l'adoption d'une gestion globale de l'arbre plus écologique et plus soucieuse de la préservation de l'environnement, à partir de 2011.

Dans les Hauts-de-Seine, la population d'arbres est considérable : la trame verte de ce département s'étend sur 7000 hectares, dont 700 hectares de parcs et une centaine de kilomètres de promenades, de chemins pour des randonnées pédestres et de pistes cyclables arborées. Pour gérer au mieux toute cette nature, des plans quinquennaux ont été élaborés et sont régulièrement renouvelés. Depuis une dizaine d'années, ces plans s'articulent autour de 5 points fondamentaux, à savoir :

- l'origine des structures paysagères ;
- l'état sanitaire du patrimoine ;
- les pratiques de gestion ;
- les usages et leurs problématiques ;
- les futurs enjeux et les futurs moyens qu'il faut intégrer.

Le parc Henri Sellier est un parc boisé, issu des grandes forêts qui recouvraient jadis l'Île-de-France. Concrètement, il revêt la forme d'une futaie de chênes dont l'ancienneté apparaît de façon très manifeste. Au cœur du parc se trouve une grande terrasse spécialement aménagée pour que les promeneurs qui y déambulent puissent jouir d'une vision sur une longue distance. Tous ces éléments donnent à ce lieu son caractère, et la préservation dudit caractère est l'enjeu central de la gestion de ce parc.

Parc Henri Sellier au Plessis Robinson



Les plans utilisés pour analyser régulièrement l'état sanitaire du parc Henri Sellier se fondent sur un système de codes différenciés. A partir des principes fondamentaux, des diagnostics sont réalisés sur le paysage ; de fait, les groupes de travail qui s'occupent du parc comprennent toujours un paysagiste. D'autres analyses concernent le patrimoine arboré. De fait, le parc Henri Sellier peut être divisé en plusieurs unités relativement homogènes. Il se compose essentiellement de futaies régulières ; s'y ajoutent aussi quelques unités de futaie irrégulière. Chaque fois que l'équipe en charge du parc procède à l'analyse d'une unité, elle effectue une analyse du paysage et un bilan du patrimoine boisé. Elle met ensuite ces 2 éléments en regard pour l'analyse finale. Une fois cette tâche réalisée, elle peut repérer les éléments sur lesquels il faut trancher et déterminer les travaux à effectuer en priorité.

En ce qui concerne les problèmes du parc Henri Sellier, il s'agit essentiellement d'un problème de moisissure sur les troncs et les branches des arbres. Là encore, ces nécroses résultent du tassement des sols abritant les racines, à cause des déambulations des visiteurs. Pour remédier à cette situation, les autorités ont fermé au public certaines zones du parc – notamment celles qui renferment les futaies de chênes les plus anciennes. Ainsi, les promeneurs ne peuvent plus piétiner le sol et les arbres sont protégés.

La région parisienne conserve encore un certain nombre de zones boisées, malgré son urbanisation énorme. Cependant, les zones véritablement naturelles sont rares. Par conséquent, dans les Hauts-de-Seine, la politique actuelle consiste à laisser se développer toutes les lisières ou clairières naturelles qui réussissent à se former : il faut multiplier les milieux réellement naturels.

Anne MARCHAND souligne que son service est particulièrement pointilleux sur la taille des arbres, afin de préserver au mieux ces derniers. Ainsi, seules les petites branches sont coupées, de manière à ne pas infliger à l'arbre des plaies béantes qui sont autant de portes pour les champignons et parasites. En ce qui concerne les remplacements d'arbres, ils se font de préférence au cas par cas : les rangées sont préservées autant que possible – d'autant plus que la plupart se portent bien. En outre, le parc Henri Sellier abrite quelques arbres remarquables, qu'il faut conserver et qui font d'ailleurs l'objet d'un suivi spécifique. Leur résistance face au vent est étroitement surveillée.

Les arbres du parc Henri Sellier sont plutôt en bonne santé. Des visites régulières sont organisées, avec l'aménagement de petites niches et de lisières plus ou moins ouvertes ou fermées. Les techniciens dessinent aussi des coupes, afin d'indiquer aux forestiers comment reconstituer les lisières dans la forêt et comment tailler les végétaux de manière à préserver leur répartition harmonieuse. Régulièrement, ils procèdent à la replantation d'arbres. Pour préserver les sols autant que possible, ils utilisent de préférence des dents Becker pour leur entretien. Cette politique qui vise à respecter la pédologie des sols a porté ses fruits : lors de l'été 2019, le parc Henri Sellier n'a pas eu besoin d'arrosages pour supporter la canicule, car ses sols étaient restés correctement poreux et drainés. Pour dissuader le public de pénétrer dans certaines zones et de piétiner les sols, une politique de fermeture peut être imposée, mais d'autres moyens sont utilisés – en particulier l'aménagement de haies qui interdisent de se rendre à certains endroits, tout en faisant aussi office d'hôtels à insectes et en préservant la biodiversité. Des cellules photoélectriques sont installées en bordure du parc, afin de comptabiliser les entrées et les sorties.

Un intervenant demande si l'importance respective de la terre et de la pierre est mesurée, lors des analyses de sol sur ce site.

Anne MARCHAND répond que 2 modes d'analyse sont utilisés pour vérifier l'état des sols. Tantôt le service évalue la structure du sol, tantôt il se penche sur la texture du sol. En fait, il s'agit surtout de déterminer quel sol est produit par la géologie locale – non de comptabiliser la quantité de cailloux. Au parc Henri Sellier, les sols sont limoneux et sableux. Ils sont donc très vulnérables au piétinement. Par endroit, on note aussi des résurgences d'un type de sable dit « de Fontainebleau ». Les analyses menées portent sur cette sensibilité au piétinement et sur l'état de l'humus local : ce dernier facteur est déterminant pour assurer la fertilité des arbres et garantir que les pluies sont bien retenues. Ces derniers temps, avec la systématisation des canicules en été, cette capacité à retenir l'eau de pluie est devenue de plus en plus cruciale : les chênes d'Île-de-France souffrent de plus en plus des étés torrides, car ce ne sont pas des chênes verts habitués à des canicules étouffantes et à des hivers qui n'en sont pas vraiment.

Laurence VIDAL présente les problèmes qui se posent aux parcs des châteaux. Trop souvent, ceux-ci sont gérés dans le cadre de simples plans de gestion forestière, alors qu'il ne s'agit pas de simples forêts ordinaires. La conséquence est que ces plans négligent trop souvent l'analyse des paysages. Celle-ci doit être pourtant pratiquée, et validée par l'inspecteur des sites, et en insistant surtout sur le maintien des allées plantées et des horizons forestiers qui se trouvent derrière ces dernières.

Les forêts en bordure des étangs offrent elles aussi un cas particulier. Concrètement, les pouvoirs publics doivent se soucier, dans de tels cas, de préserver la qualité de ces environnements que sont les bords de mares et d'étangs, en insistant en particulier sur les roselières. Celles-ci forment des écosystèmes fragiles qui ne supportent pas certaines évolutions – notamment le développement des saules.

En général, les propriétaires de forêt sont aussi des exploitants de bois coupé. Cela ajoute une contrainte supplémentaire à la préservation des espaces forestiers. Concrètement, les politiques actuelles en faveur de la protection de l'environnement orientent de plus en plus vers couper les taillis pour découvrir les coteaux et restaurer les pelouses calcaires. Cependant, bien des propriétaires de forêts n'appliquent pas ce type de mesures, d'autant plus que couper les taillis n'est pas une chose aisée.

L'Île-de-France connaît aujourd'hui une véritable crise de ses parcs naturels. Bien qu'officiellement protégés, ceux-ci se changent en milieux de plus en plus artificialisés. Ils sont colonisés par des parkings, des cafés et des buvettes, et sillonnés par des promeneurs. Préserver l'environnement ne se résume pas à vérifier si les arbres se portent bien : il faut aussi faciliter l'accès à ces parcs par d'autres moyens que la voiture, afin de mettre un coup d'arrêt à la multiplication des parkings. Naturellement, les équipes qui s'occupent de ces parcs doivent nécessairement avoir une expertise de forestier.

Avila TOURNY précise que les bois de Paris obéissent à un plan de gestion qui arrivera à échéance en 2020, après une durée de 15 ans. Ce plan manque cependant d'un volet important : le respect des espaces historiques, lesquels peuvent être localement assez nombreux – en particulier au bois de Vincennes. Dans ces zones, la gestion du paysage est primordiale. Pour remédier à ce défaut, un plan de gestion paysager sera élaboré, dans le but de distinguer les zones véritablement forestières, qui relèveront d'une gestion spécifique.

Anne MARCHAND indique que les plans de gestion forestiers sont généralement conclus pour une durée de 10 ou de 15 ans. En effet, cette durée correspond aux cycles à l'œuvre dans la croissance des arbres.

Un intervenant fait part de son expérience sur un projet d'écoquartier près de l'hôpital impérial du Vésinet. Il s'agissait de concevoir un quartier luxueux, avec des espaces préservés pour la faune sauvage et plus particulièrement les chauves-souris. Dans ce cadre, différents îlots avaient été conçus par des architectes, tandis qu'un paysagiste avait été engagé pour définir les espaces publics. L'essentiel avait été de parvenir à un arbitrage entre une urbanisation mesurée et le respect des axes paysagers historiques et des arbres déjà en place. Malheureusement, un tel projet ne peut pas toujours être conduit d'une manière aussi rigoureuse.

Pierre BAZIN confie s'être occupé, par le passé, des chênes âgés dans la commune du Vésinet. Il indique ensuite qu'au niveau de l'Union européenne, une réflexion est en cours dans le but de créer une nouvelle certification, qui servirait à désigner les arbres considérés comme « âgés ». Dans certains pays européens comme la Grande-Bretagne, les arbres âgés font déjà l'objet d'un intérêt spécifique : ils ne sont pas considérés comme des arbres morts ; au contraire, on estime qu'ils ont encore un avenir et qu'ils doivent donc être préservés comme tels. En effet, la vie d'un arbre n'est pas comparable avec celle d'un animal. Non seulement elle est plus longue, mais en outre, un vieil arbre peut toujours connaître une 2^{nde} jeunesse, si le sol qui l'entoure se charge de nutriments ou si sa base engendre par parthénogénèse un rejet qui a toutes les caractéristiques d'une jeune pousse. Dans le cas concret du Vésinet, la préservation des chênes est un véritable enjeu, car ce sont ces chênes qui donnent au Vésinet l'essentiel de son cachet. Sans eux, cette commune perdrait beaucoup de son charme.

Sophie BARRE cite l'exemple d'un catalpa, dans un parc de Seine-et-Marne, qui ne cessait de produire des rejets pleins de vigueur, bien qu'il ait été lui-même très âgé. Le propriétaire du parc avait ainsi constaté qu'un catalpa avait réussi à pousser dans ses douves asséchées. Il avait voulu le faire couper, mais les autorités publiques étaient parvenues à l'en dissuader en lui prouvant qu'il s'agissait d'un rejet de son vieux catalpa. Il fallait donc le préserver.

Pierre BAZIN aborde le cœur de son intervention : les alignements d'arbres et rappelle que le concept d'alignement désigne, au sens strict, des arbres de même espèce, plantés selon une ligne régulière. Une telle organisation de l'espace est nécessairement le fruit d'une intervention humaine : à l'état naturel, un alignement est extrêmement rare et relève de l'heureuse coïncidence. Concrètement, les alignements ont vu le jour dans les jardins et les parcs des princes : ils reproduisaient plus ou moins l'image des armées en marche. Les premiers alignements sont apparus à la fin du Moyen Âge, dans les jardins italiens. En France, ils ont été importés par Catherine de Médicis. Cette pratique est totalement antinaturelle et n'a rien à voir avec le foisonnement spontané de la nature. Les arbres n'ont aucunement envie d'être mis en ligne ; au contraire, leur logique est de proliférer en bouquets, selon les hasards de la chute des fruits qui tombent tous autour de l'arbre originel. Certains propriétaires préfèrent d'ailleurs tenir compte de la susceptibilité naturelle de l'arbre, et ils la ménagent en faisant des alignements irréguliers ou des espacements qui manquent de régularité.

Un autre point important à prendre en compte est que les alignements engendrent des ambiances qui varient beaucoup d'un site à un autre. Surtout, tous les arbres ne se prêtent pas à une culture en alignement. Ce sont les hêtres qui s'accordent le mieux à ce type de culture, car ils supportent assez bien une telle contrainte.

Pierre BAZIN présente des expériences qu'il a vécues pendant les 20 années précédentes, autour de question d'alignements d'arbres. La principale a trait à la commune de Thorigny-sur-Vire, près de Saint-Lô. Sur ce site se trouve un château qui appartenait jadis à la famille de Matignon. Ce château est bordé de promenades autour d'anciens viviers de pêche : ces promenades permettent de faire le tour des étangs, avant de revenir dans la vieille ville. Elles sont très fréquentées, d'autant plus qu'elles sont bordées d'alignements d'arbres (essentiellement des tilleuls). Elles sont aussi protégées du vent par un vaste mur, que la famille de Matignon avait fait aménager exprès.

En 1999, la tempête survenue cette année-là a déstructuré les alignements d'arbres de ces promenades. Par conséquent, en 2002, les autorités publiques en Basse-Normandie ont commandité une étude biologique et environnementale, qui a démontré que le traitement des conséquences de cette tempête était plus compliqué qu'il y paraissait. En effet, il était impossible de raisonner simplement arbre par arbre, car chaque alignement d'arbres forme un tout cohérent. L'étude concluait sur la préconisation de conserver tous ces arbres dans la durée et de n'abattre que les spécimens qui menaçaient ruine dans un délai bref. Pour les autres arbres les abattages et les renouvellements n'interviendraient que dans le cas où un arbre montrerait des signes de chute imminente.

Un alignement forme par nature un tout cohérent, qui ne supporte pas la cohabitation d'arbres d'âge différent – à plus forte raison quand il y a de grandes différences d'âge. Tout renouvellement d'un alignement doit prendre la forme du renouvellement d'une séquence entière, afin d'éviter le mélange entre les arbres jeunes et les vieux arbres.

Pierre BAZIN détaille l'alignement majeur du site de Thorigny-sur-Vire. Il s'agit d'un double alignement d'arbres – à savoir une ligne le long des murs et une autre ligne le long du cours d'eau, le chemin passant entre ces 2 lignes. Dans le cas présent, les autorités sont allées plus loin que les conclusions de l'étude précitée et procédé à un renouvellement d'ensemble en abattant tous les arbres – qui étaient des marronniers – et en les remplaçant par des châtaigniers à fruit. Cette dernière option a visé à donner aux promeneurs la possibilité de récolter des châtaignes.

Une intervenante demande si ce renouvellement a été l'occasion d'aménager des espaces pour les oiseaux et les chauves-souris.

Pierre BAZIN répond par la négative : l'installation de nichoirs et d'hôtels à chauves-souris n'était pas prévue dans cette opération.

Pierre BAZIN évoque une anecdote qui a ponctué le renouvellement de ce double alignement. Un habitant de Thorigny-sur-Vire avait porté plainte en justice, au motif que l'abattage des arbres lui aurait causé un préjudice. Il réclamait un dédommagement de 1 million d'euros. Pour justifier ses prétentions, il invoquait une loi promulguée en juillet 2016 – or l'abattage avait eu lieu en septembre 2016. Lors du procès qui s'en est suivi, la commune de Thorigny-sur-Vire a gagné en 1^{ère} instance. Cependant, l'individu en question s'étant pourvu en appel, cette affaire n'est pas encore résolue au moment de la présente séance.

Un intervenant demande s'il fallait vraiment abattre tous les arbres formant les 2 alignements.

Pierre BAZIN répond par l'affirmative, en précisant qu'il a rédigé un rapport justifiant cet abattage. De fait, la plupart de ces arbres étaient vieux, et la tempête de 1999 les avait beaucoup abîmés. Une autre bourrasque de même puissance aurait pu faire beaucoup de dégâts. En outre, le double alignement le long de la promenade avait perdu beaucoup de sa beauté originelle : des renouvellements d'arbres isolés faits sans aucune maîtrise avaient altéré sa cohérence et affectaient sérieusement sa régularité.

Une intervenante demande s'il n'aurait pas été possible de mettre en œuvre un alignement irrégulier.

Pierre BAZIN répond que ç'aurait été possible dans l'absolu, mais que les autorités communales n'en voulaient pas. De fait, un alignement irrégulier aurait été inesthétique.

Anne MARCHAND reconnaît que la tempête de 1999 a laissé beaucoup de séquelles sur les paysages français. Elle ajoute qu'on ne peut reprocher aux communes de faire abattre des arbres : les chutes d'arbres ou de grosses branches peuvent avoir des conséquences dramatiques ; il faut à tout prix les prévenir le plus en amont possible. Dans cette optique, poursuivre une commune parce qu'elle a fait abattre des arbres est assez absurde. Des poursuites seraient beaucoup plus justifiées à l'encontre d'une commune qui laisserait pourrir de vieux arbres, au lieu de les couper : si ces arbres tuaient un homme en tombant, la commune pourrait être accusée d'homicide involontaire.

Pierre BAZIN signale l'existence d'un dispositif informatique qui permet de quantifier les risques de rupture des arbres et la présence de cibles en danger sous lesdits arbres. Dans le cas de la promenade évoquée ici, celle-ci court sur 300 mètres et est fréquentée à peu près en permanence. Le risque d'accident était élevé, si l'on avait laissé pourrir tous ces vieux arbres.

Pierre BAZIN rappelle cependant que les cas de mort violente pour cause de chute d'arbre ou de branche restent rares en France : chaque année, il y a beaucoup plus de victimes dues aux voitures.

Sophie BARRE signale que des statistiques ont été dressées, dans le but de prouver que les arbres ne sont pas générateurs d'accidents par eux-mêmes. C'est dans cet esprit que l'association ARBRES intervient auprès des politiciens locaux, pour amener les communes à ne pas abattre des arbres à outrance au nom de la sécurité. L'environnement doit être préservé, encore plus aujourd'hui que jadis. La sécurité ne doit pas devenir le bon prétexte pour négliger l'écologie.

Pierre BAZIN évoque un autre exemple tiré de son expérience personnelle. Il concerne l'avenue Janvier, à Rennes. Celle-ci donne sur la gare de Rennes, laquelle a été construite à l'origine en 1857, date d'arrivée de la 1^{ère} ligne ferroviaire dans la ville. Cette gare se trouvait ini-

tialement à un kilomètre de distance des quartiers habités. L'avenue Janvier avait été aménagée pour la relier à la ville. Depuis lors, les immeubles ont remplacé les terrains vagues et la gare a été avalée par la ville. Quant à l'avenue Janvier, elle est devenue un boulevard planté d'arbres.

Lors de l'arrivée du TGV, il a été question de rénover l'avenue Janvier en même temps que la gare de Rennes. Le but initial était de supprimer les 2 alignements d'arbres sur les côtés de l'avenue, de les remplacer par des pistes cyclables et d'installer une nouvelle ligne d'arbre, cette fois au milieu de l'avenue. Mais les associations de défense de l'environnement et du patrimoine ont protesté contre ce projet, cependant que les commerçants locaux le soutenaient (essentiellement pour lutter contre les étourneaux, qui répandaient trop de fientes). Dans les faits, les arbres en question avaient souvent les pieds abîmés, mais leur santé restait bonne.

Finalement, l'un de ces 2 alignements a été supprimé, mais pas l'autre. Par la suite, un arbre de cette rangée survivante est tombé : à cause du retrait des pavés du trottoir lors des travaux, ses racines n'étaient plus assez soutenues, car elles ne tenaient que dans le sable meuble sous les pavés. Après analyse, il a été proposé de tailler ces arbres pour qu'ils donnent moins de prise au vent, en cas de bourrasque, et d'en stabiliser les pieds.

Anne MARCHAND confie avoir dû gérer, par le passé, des cas assez similaires. De fait, elle a toujours recommandé aux élus locaux de ne pas céder à l'affolement en cas de chute d'un arbre. Pour le reste, tout dépend des capacités desdits élus à tenir compte de ces conseils. Chaque collectivité locale communique d'une manière plus ou moins alarmiste. Son service refuse la communication alarmiste. Chaque fois qu'un risque se présente, il prend le temps de faire les études nécessaires, d'évaluer le niveau réel du danger, d'informer les élus et de prendre une décision. La règle d'or est que les explications sur les dangers doivent être concrètes, mais pas alarmistes. Pour le reste, il faut remettre perpétuellement les méthodes en cause, de manière à faire face à des risques imprévus et nouveaux. Garder la tête froide face à une situation difficile vaut mieux que céder à la panique.

Mahmoud ISMAÏL est architecte des bâtiments de France à Fontainebleau. Il précise à ce titre que les alignements d'arbres situés dans les cœurs urbains denses ne peuvent pas être traités comme les alignements établis en bordure des routes nationales et départementales. En effet, ces alignements exposent à des risques de conflits d'usages. Un bon exemple en est la situation de l'alignement d'arbres installé sur un kilomètre entre la gare et l'église de Nangis. Dans ce centre urbain, les racines de ces arbres cassent de plus en plus le bitume du trottoir pour percer à l'air libre. Récemment, une femme qui s'était blessée en trébuchant sur ces racines a intenté un procès à la commune de Nangis et l'a gagné. Cette affaire pourrait bien ne pas rester isolée. De plus en plus de riverains de cette grande avenue de Nangis se heurtent aux branches des arbres, quand ils ouvrent leurs fenêtres.

Par conséquent, les pouvoirs publics ont recherché des solutions, en partenariat avec un maître d'œuvre paysagiste. D'emblée, il apparaît que les arbres ne peuvent être supprimés, car cet alignement est historique et nanti d'une valeur patrimoniale. Cependant, il reste possible de revoir cet alignement de manière à le rendre plus modéré ; il est aussi possible de remplacer les arbres trop vieux par des espèces dont les racines ne percent pas les trottoirs. Telles sont les solutions qui ont été retenues.

Pierre BAZIN estime que, dans un tel cas de figure, aucun abattage en vue de planter de nouveaux arbres ne peut être envisagé sans que toutes les chances soient rassemblées pour garantir la réussite du projet. Il ajoute qu'il n'y a pas vraiment d'espèces d'arbres dont les racines ne perceraient pas les trottoirs : toutes les racines prolifèrent essentiellement dans le 1^{er} mètre du sol ; lorsqu'elles remontent à la surface, ce n'est pas tant parce qu'elles grossissent trop que parce que le sol ne parvient pas à les retenir. Il est donc préférable d'aménager des sols aptes à retenir les racines, plutôt que de changer d'essence d'arbre. D'autre part, il existe des arbres plantés en ville que l'on n'a pas le droit d'abattre.

Une intervenante confirme cette dernière précision, en soulignant que les abattages systématiques sont risqués au plan légal.

Avila TOURNY signale que certaines communes n'apprécient pas les alignements d'arbres et prônent au contraire les fouillis d'arbres, au nom qu'ils correspondraient à la vraie nature.

Pierre BAZIN confirme la réalité de cette tendance. Ainsi, à Rennes, un urbaniste conseillait de ne pas toucher à la nature dans une zone en cours d'aménagement, et de la laisser se développer librement entre les bâtiments et les espaces de circulation. Il voulait presque parachuter des bâtiments à l'intérieur d'un parc. Une telle conception de la ville peut être intéressante, dans la mesure où elle témoigne de nouvelles préoccupations en matière de protection de l'environnement. Mais elle n'est pas universalisable partout.

Une intervenante estime qu'il s'agit d'un non-sens, dans la mesure où cela revient à concevoir des villes sans réseau.

Anne MARCHAND objecte qu'il ne s'agit pas d'un non-sens. Elle fait remarquer qu'en Allemagne, de plus en plus d'architectes paysagistes conçoivent des zones urbaines dans lesquelles les arbres déjà en place ne sont pas abattus, mais au contraire préservés. Elle soutient cette logique en soulignant que les campagnes autour de l'abattage et du renouvellement de groupes d'arbres aboutissent trop souvent, au final, à replanter moins d'arbres qu'on en a coupés.

Pierre BAZIN affirme partager ce jugement. A ses yeux, on ne peut décemment entreprendre une campagne d'abattage qu'à condition de se donner les moyens de remplacer tous les arbres abattus. Dans la pratique, cela n'a rien d'une évidence.

Un intervenant signale qu'aujourd'hui, à Paris, la priorité est d'introduire plus d'écologie dans l'aménagement urbain, de préserver les arbres et surtout de multiplier la végétation pour rafraîchir les trottoirs, les étés devenant systématiquement torrides. A cause de ces nouvelles orientations, l'aménagement réalisé sur l'avenue Janvier à Rennes, avec l'abattage d'une rangée d'arbres, n'aurait pu avoir lieu dans Paris *intra muros*. La politique de la Mairie de Paris est au contraire de protéger et surveiller les arbres autant que possible.

Suspension de la séance à 12 heures 52.

Reprise de la séance à 13 heures 45.

6. Analyse des enjeux paysagers et forestiers des arbres du bois de Vincennes

Eric LAMELOT présente les enjeux autour des arbres et des massifs du bois de Vincennes. Il rappelle d'abord l'origine de cet espace boisé, en insistant sur sa refondation au milieu du XIX^e siècle. De fait, l'espace au sud du château de Vincennes était à l'origine un champ d'artillerie, qui courait jusqu'à la redoute de Gravelles. A partir de 1846, il a été progressivement réaménagé, de manière à devenir un parc avec des perspectives qui partent du château. C'est pour cette raison que le bois de Vincennes comporte plusieurs « strates », avec des aménagements remontant au XVIII^e siècle et d'autres qui ont moins de 200 ans.

L'actuel bois de Vincennes s'étend sur 1000 hectares et abrite 150 000 arbres, dont 8000 arbres d'alignement et 7000 arbres situés dans des concessions et suivis à l'unité. Les autres arbres sont gérés par groupe, à la mode forestière.

Parc Henri Sellier



Le but est de garantir à ces arbres une espérance de vie théorique de 210 ans. Pour cela, il faut veiller à ce qu'ils résistent au mieux aux maladies et aux intempéries (notamment au vent). De fait, ce sont là les principaux risques qui pèsent sur eux. Le risque d'incendie demeure très faible, car le bois de Vincennes est très fréquenté : quand ils adviennent, les départs de feu sont repérés et maîtrisés tout de suite.

Eric LAMELOT présente d'abord l'aménagement de l'esplanade autour du château de Vincennes. Cette dernière, qui était encore un grand parking il y a 10 ans, a été récemment transformée dans une logique de reboisement, avec l'aménagement d'un tapis vert en direction du bois. De vastes prairies, sur 2 hectares, doivent prochainement être mises en place. Cette zone est gérée de manière urbaine. Elle est ceinturée par un quadruple alignement d'arbres. Ceux-ci sont régulièrement taillés, dans le but de conduire les perspectives le plus loin possible. En fait, c'est un véritable travail de sculpture de l'arbre.

Eric LAMELOT indique que l'actuel plan de gestion auquel est soumis le bois de Vincennes remonte à 2006 et court sur 15 ans. Il est actuellement en phase de renouvellement. Ce plan analyse tous les types d'alignement présents dans le bois et indique leur modèle d'entretien. Le principe est de mettre plus ou moins en valeur la force de chaque alignement. Dans les grandes allées de type « royal », il faut mettre très en valeur les alignements d'arbres, en faisant émerger chaque arbre et en lui donnant les moyens de se développer de l'intérieur et aussi du côté du massif forestier. En revanche, quand l'alignement a une force paysagère seulement secondaire, les forestiers laissent des rejets et des arbustes issus des massifs forestiers aller jusqu'au pied des arbres. Enfin, les forestiers tendent à estomper peu à peu les alignements sur la lisière des bois, pour les remplacer par des bosquets de manière à effacer un peu la présence de la ville.

Eric LAMELOT présente, dans un square près du château de Vincennes et de la caserne Carnot, un arbre remarquable labellisé Arbre Remarquable de France, retenu par des haubans pour préserver sa résistance au vent. Cet arbre est un hêtre pleureur. Il est cerné d'une clôture pour dissuader les promeneurs de se rendre à son pied et éviter le piétinement de ses racines. Avec les actuels bouleversements climatiques, les forêts de hêtres déclinent de plus en plus en Île-de-France : le hêtre n'est pas adapté aux étés torrides et secs.

La clôture autour de cet arbre vise à aussi préserver les promeneurs des risques de chute de branches. De fait, il s'agit d'un arbre actuellement en pleine maturité, qui risque d'entrer bientôt en sénescence. Sa plantation remonte aux alentours de 1890.

Emile MEUNIER fait remarquer que ce hêtre étant pleureur, son écorce est très exposée au soleil, d'où un risque renforcé de brûlure et de décomposition du bois, ce qui favorise les chutes de branches. Il ajoute que le parc floral du bois de Vincennes comprend d'autres hêtres pleureurs, sur lesquels les branches brûlées par le soleil sont bien visibles.

Un intervenant demande si le hêtre pleureur est une variété artificielle, créée par l'homme.

Emile MEUNIER répond par l'affirmative, en précisant que la multiplication des hêtres pleureurs est essentiellement assurée par des greffes. En effet, la majorité des graines des hêtres pleureurs donnent des hêtres tout à fait normaux.

Emile MEUNIER emmène les participants sur le site d'un ancien platane d'Orient, qui a été déraciné par la tempête de 1999.

Un intervenant demande si les gestionnaires du bois de Vincennes éliminent le lierre sur les troncs d'arbre.

Emile MEUNIER répond par la négative : au contraire, le lierre sur les troncs est soigneusement préservé, car c'est une plante très mellifère, utile aux abeilles, et qui fournit des habitats remarquables pour les insectes et les petits oiseaux. Par ailleurs, le lierre n'utilise l'arbre que comme un support : il ne lui dérobe pas sa nourriture. L'interdiction de couper le lierre est à présent explicitement signifiée aux promeneurs.

Emile MEUNIER présente d'autres arbres remarquables du bois de Vincennes, dont un ginkgo et un cyprès géant de Californie. Ce dernier est d'autant plus remarquable qu'il a engendré, par parthénogénèse, des rejets qui ont pris leur autonomie en développant leurs propres racines.

Emile MEUNIER présente une parcelle du bois qui est considérée comme « parcelle à régénérer ». Dans ce domaine, la règle majeure est d'éliminer les espèces invasives comme les robiniers et les érables, et de favoriser la croissance des arbres indigènes – à savoir essentiellement les chênes et les charmes. S'y ajoutent quelques arbres forestiers acceptés, comme des marronniers, des tilleuls et des bouleaux. En effet, il faut entretenir une certaine diversité dans le bois : les peuplements variés et composés limitent les ravages des accidents phytosanitaires, lorsque ceux-ci viennent à décimer tel ou tel type d'arbre bien déterminé. Concrètement, le renouvellement est assuré par la plantation de jeunes arbres de 2 ans, élevés à l'origine en pépinière et originaires d'Île-de-France. Au plan de la biodiversité, ces parcelles à régénérer constituent des espaces très riches, d'autant plus qu'elles sont interdites au public. Plusieurs oiseaux viennent y nicher, dont des faisans. Des renards et des hérissons s'y installent également. Dans ces zones-là, les animaux peuvent se reproduire en toute sécurité, à l'abri des humains et des prédateurs (en particulier les chiens). En outre, ces zones connaissent l'accumu-

lation de bois mort, ce qui favorise la création de biotopes fertiles. Ainsi, les mares qui y apparaissent abritent même des grenouilles et des crapauds.

Eric LAMELOT indique que l'objectif est de régénérer au moins 2 hectares du bois de Vincennes chaque année. Il précise que chaque parcelle à régénérer est fermée au public pendant 20 ans : c'est la durée nécessaire pour que les arbres aient repoussé et se soient implantés en profondeur.

Emile MEUNIER signale que les chênes verts sont actuellement en expansion au bois de Vincennes. Les oiseaux en ont colporté des glands, qui ont germé. Ces chênes verts se sont depuis très bien acclimatés au climat de l'Île-de-France, en profitant de la douceur croissante des hivers ; ils supportent parfaitement les étés de plus en plus torrides. Ils sont surtout présents sur les pentes de Gravelles. Cependant, pour préserver le bois de Vincennes face au réchauffement climatique, les autorités publiques préfèrent planter des chênes rouvres.

Suspension de la séance à 15 heures.

Reprise de la séance à 15 heures 15.

7. Protection des arbres au titre du Code de l'environnement

Dominique MICHEL présente l'activité du Conseil général de l'environnement et du développement durable. Celui-ci conseille les ministres en matière de préservation de l'environnement. Une de ses principales activités tourne autour de l'inspection des sites et des paysages de France.

Jean-Luc CABRIT présente cette mission particulière, qui consiste à rendre des avis sur les classements de site et à inspecter les paysages. Il signale la récente publication, par son service, d'un rapport sur les liens entre agriculture et paysage. A cette occasion, il a été interrogé sur l'utilité de classer encore des arbres de la même façon que l'on classe des monuments historiques. Concrètement, un inspecteur des sites officiant dans les Deux-Sèvres a proposé au ministère le classement de 6 arbres situés dans les Deux-Sèvres, afin de juger de la réaction des autorités. Le présent point présentera la réponse à cette question.

Jean-Luc CABRIT rappelle que la notion de sites classés provient la loi de 1906, modifiée en 1930. Cette loi stipule que les ensembles paysagers et les éléments naturels nantis de critères historiques, scientifiques, légendaires ou esthétiques remarquables sont redevables d'une protection. Lorsque le site est classé, toute modification de ce site ne peut se faire qu'avec une autorisation du ministère en charge des localisations qui se trouvent dans la même situation. A l'origine de cette volonté de protection, il faut remonter aux théories du XIX^e siècle autour du pittoresque. A cause de l'industrialisation de la société et des modifications de grande envergure qu'elle a entraînées, les hommes du XIX^e siècle se sont mis de plus en plus à se préoccuper des beaux paysages – non plus seulement des monuments en ruine, comme au XVIII^e siècle, mais aussi des sites naturels (forêts, beaux arbres, cascades, etc.). Il s'est non seulement agi de protéger les vestiges d'un monde qui commençait à se perdre, mais aussi d'enrichir une connaissance favorisée par la banalisation des voyages, laquelle a permis à la bourgeoisie d'élargir énormément son horizon et de découvrir de nombreux sites très curieux. Naturellement, tout cela obéissait à une vision très esthétique, fortement influencée par les pein-

tures de paysages (dont le succès remonte à l'époque baroque, soit bien avant la révolution industrielle).

Le but de la loi de 1906 était essentiellement de préserver les paysages plus ou moins fantasmés d'une France idéalisée, à une époque où l'industrialisation et l'expansion urbaine englobaient de plus en plus nettement les zones naturelles. Toutefois, dès cette époque, des préoccupations plus proprement écologiques avaient émergé, sous l'impulsion de forestiers désireux de préserver les forêts pour leur intérêt économique. Le développement du tourisme a aussi contribué au vote de la loi de 1906, dans la mesure où les zones naturelles préservées étaient plus susceptibles d'amener beaucoup de visiteurs.

Quoi qu'il en soit, dans la foulée de la loi de 1906, un inventaire des arbres remarquables de France fut lancé. Ce concept d'arbre remarquable ne recouvrait pas totalement celui de monument naturel. En effet, la plupart des arbres catalogués « remarquables » à cette époque le furent surtout à la suite de coups de cœur des autorités communales dont ils relevaient, non à cause de leurs mérites objectifs. En fait, les classements au titre de la loi de 1906 étaient essentiellement opérés par des commissions départementales formées d'érudits locaux. La plupart des arbres concernés étaient des arbres qui se trouvaient sur la grand-place de leur village ou de leur ville, qui étaient visibles par tout le monde, très connus aux alentours et avec lesquels les gens entretenaient une relation presque affective. Beaucoup furent ainsi baptisés « arbre de la liberté », « chêne de la liberté », « hêtre de la liberté », « orme de la liberté » ou « if de la liberté ». Les responsables du classement ne se demandaient pas si les arbres en question étaient objectivement exceptionnels : leur but était surtout d'en faire les représentants symboliques de telle ou telle communauté qui souhaitait se mettre en valeur. En fait, ces classements obéissaient à des motivations un peu narcissiques.

Par la suite, sous le régime de Vichy, on assista au lancement du « chantier intellectuel 1424 ». Ce chantier était un recensement de toutes les beautés de la France – à savoir la vieille France, la France prétendument traditionnelle et éternelle dont rêvaient le maréchal Pétain et ses partisans. Dans la pratique, des jeunes gens reçurent la mission de sillonner la France en photographiant tous les sites leur paraissant remarquables. Pour déterminer ces sites remarquables, il leur était recommandé de laisser parler leurs sentiments. Leurs clichés et leurs dossiers étaient ensuite remontés au niveau national, où une commission faisait le tri entre les sites jugés vraiment remarquables et ceux pour lesquels ce qualificatif semblait usurpé. Bien que cette opération fût liée à un régime qui collaborait avec un sombre régime, elle a marqué la naissance d'un début de doctrine vraiment nationale pour le classement des sites naturels.

En 1943, la loi de 1913 sur les monuments historiques fut modifiée, de manière à étendre aux abords desdits monuments la protection dont jouissaient ces derniers.

Avec le chantier intellectuel 1424, on a commencé à classer des paysages selon une logique qui n'était plus celle consistant à repérer de petits tableaux villageois pittoresques.

Dans l'ensemble, entre 1906 et les années 1960, ce sont environ 400 sites qui ont été classés comme remarquables dans le cadre des opérations évoquées ci-dessus (en lien avec la loi de 1906 ou avec le chantier 1424). A certains moments, il y a eu des pics de classement, comme entre 1925 et 1945. Par la suite, à partir de 1948, il n'y a plus eu de classement d'arbre à l'unité (hormis le platane de Cézy, classé en 2016). Cependant, on a continué de classer des forêts, des bois et des groupes d'arbre, jusqu'à la fin des années 1960.

Au terme de ce long processus, il apparaît que la plus forte concentration d'arbres classés se trouve en Normandie – avec 136 arbres au total. Viennent ensuite, par ordre d'importance, la région Bourgogne-Franche-Comté, puis le Grand-Est. En ce qui concerne les arbres eux-mêmes, les espèces les plus souvent classées ont été des chênes, des ifs, des tilleuls et des ormes, conformément à une logique un peu chauvine : ces arbres sont tous des espèces qui passent pour typiques du terroir français. En outre, la plupart de ces espèces étaient chargées d'une connotation symbolique très forte. Ainsi, les ifs sont traditionnellement des arbres qui ornent les cimetières : ils ont donc une vraie valeur religieuse. Les tilleuls, eux, décorent fréquemment les places des villes et des villages. Pour leur part, les chênes sont des arbres très

ruraux, très présents sur les carrefours, et qui symbolisent donc par excellence la nature campagnarde. Il en va de même pour les ormes.

Jean-Luc CABRIT achève son exposé en évoquant le cas particulier du dernier arbre classé en France à titre individuel : le platane monumental de Cézy. Celui-ci se trouve dans un ancien parc de château, qui a depuis été loti. Il est entouré d'autres arbres plus communs parmi lesquels il se détache. Sa hauteur est extraordinaire, tout comme la largeur de son tronc. Il s'agit d'une cépée de 6 troncs soudés à la base. Naturellement, il a résisté à la tempête de 1999. A la suite d'un litige avec le voisin, qui voulait en couper 2 branches, une procédure judiciaire a été engagée. Au terme de cette procédure, l'homme en question a été débouté de sa requête et l'arbre a été classé monument naturel, de manière à le rendre définitivement intouchable.

Dominique MICHEL explique que, dans la société actuelle en pleine évolution, les arbres âgés peuvent fasciner, car ils sont des symboles de permanence. Ils sont donc rassurants. Par ailleurs, avec le développement des préoccupations écologiques, les arbres deviennent aussi des marqueurs des changements climatiques. Ils apparaissent comme des victimes des égarements des hommes. Cependant, la récente demande de classement de 6 arbres dans les Deux-Sèvres a suscité de la perplexité. En effet, depuis 1948, il n'y a plus eu de classement d'arbres isolés – hormis le cas particulier du platane monumental de Cézy. Par conséquent, il a été décidé d'établir une méthodologie pour ces classements d'arbres. Pour ce faire, plusieurs thèses ont été analysées, tout comme les classements opérés par plusieurs organismes, dont l'ONF.

Dominique MICHEL présente le chêne dit de Robert le Chouan, dans les Deux-Sèvres. Il s'agit d'un très vieux chêne, qui a entre 600 et 800 ans. Son énorme tronc étant creux, on raconte qu'il aurait servi de cachette à des chouans sous la Révolution, d'où son nom.

Jean-Luc CABRIT souligne la taille impressionnante du tronc de cet arbre. Pour souligner la vigueur encore impressionnante de cet arbre, malgré son grand âge, il signale qu'il a supporté l'amputation d'une branche à la suite d'un coup de vent : cette amputation n'a causé ni descente de sève ni chute de feuilles ; l'arbre a simplement développé un gros bourgeon autour du moignon.

Dominique MICHEL présente un autre arbre remarquable : le sapin président de la forêt de Joux. Celui-ci a poussé à la place d'un ancien sapin qui mesurait 52 mètres en 1942. Ce dernier a été abattu il y a plusieurs décennies, mais un autre arbre en a pris la place et est devenu presque aussi impressionnant en hauteur que son prédécesseur.

Dominique MICHEL montre le cèdre pleureur de l'arboretum de la vallée aux Loups. Cet arbre est remarquable non par sa hauteur, mais par son étendue : il couvre plus de 600 mètres carrés et se signale par sa forme très étrange.

Anne MARCHAND signale que cet arbre a été produit par une société de pépiniéristes qui avaient sélectionné exprès certaines variétés d'arbres pour les rendre pleureuses. Il a été planté en pleine terre vers 1860, au bord d'un lac artificiel. Actuellement, il jouit du classement général qui concerne tout le domaine de la vallée aux Loups.

Jean-Luc CABRIT présente un autre arbre de l'arboretum de la vallée aux Loups : un cèdre bleu pleureur de l'Atlas, dont les branches énormes et horizontales sont d'autant plus impressionnantes qu'elles sont tordues.

Dominique MICHEL présente un cormier de 400 ans, situé sur la commune d'Azay-le-Brûlé. Cet arbre est d'autant plus remarquable que son espèce est devenue rare, alors que son bois très particulier était jadis très utilisé pour fabriquer des outils, des engrenages et des instruments de musique. En effet, les matériaux synthétiques l'ont remplacé. Du coup, on n'en plante plus guère. Une demande a été déposée pour obtenir le classement du cormier d'Azay-le-Brûlé, mais il n'est pas certain qu'elle aboutisse, car cet arbre est actuellement en mauvaise santé.

Parmi les autres arbres remarquables qu'il faut signaler, il y a l'if du cimetière de Russy, dans le Calvados. Outre sa beauté, cet arbre est très apprécié de ses riverains à cause de sa forte connotation religieuse.

Un autre arbre lié à la religion est le chêne d'Allouville-Bellefosse, en Normandie. Cet énorme chêne, dont le tronc est si épais qu'une petite chapelle avec une cellule d'ermite y a été aménagée, a été classé en 1932. Malgré la maladie qui y a creusé la cavité devenue depuis chapelle, il est toujours en vie. Il fait même l'objet de campagnes de restauration depuis quelques années, tant il est apprécié des habitants de la commune et des touristes de passage.

Le tilleul de Joué, dans les Deux-Sèvres, est un autre exemple d'arbre remarquable. Situé sur un carrefour, il est lui aussi très vieux, sauf qu'il a subi plusieurs exactions qui l'ont beaucoup abîmé. Aujourd'hui, il est en danger. Il mériterait d'être classé, dans la mesure où ce serait le seul moyen d'éviter son abattage et d'inciter les autorités publiques à le soigner, au lieu de chercher à l'éliminer.

Dominique MICHEL affirme qu'à ses yeux, un arbre peut être classé, du moment qu'il répond aux différents critères qui ont été énumérés ci-dessus et que les populations locales, les autorités publiques et les spécialistes s'accordent sur la nécessité de le préserver. Seulement, il manque encore un inventaire cohérent et exhaustif, au niveau national, sur les arbres classés. Tant qu'un tel cahier de gestion n'existera pas, les autorités publiques auront beaucoup de mal à aider les sujets les plus exceptionnels à vivre le plus longtemps possible. Pourtant, il faudrait introduire, pour la protection du monde végétal, d'autres outils que le simple inventaire des monuments historiques.

Jean-Luc CABRIT estime que même si la loi de 1906 révisée en 1930 considère l'arbre remarquable comme un monument, non comme une créature vivante, elle offre déjà l'avantage de permettre le classement et donc la préservation de certains arbres. A présent, il faudrait élaborer des documents plus précis, qui permettraient des solutions contractuelles. Actuellement, sur tous les arbres qui ont été classés depuis 1906, 25 % ont disparu, pour des raisons diverses, tandis que 25 % sont encore vivants ; pour les 50 % restants, les inspecteurs des sites ignorent encore s'ils existent encore ou s'ils ont été abattus.

Un intervenant fait remarquer que les zones non bâties aux alentours des monuments historiques sont également protégées. Il n'est donc pas permis d'abattre un arbre situé près d'un monument historique sans l'accord de l'architecte des monuments de France.

Dominique MICHEL répond qu'une telle protection est insuffisante. En effet, les plans locaux d'urbanisme peuvent toujours évoluer. Des monuments remarquables peuvent toujours être supprimés. La simple proximité avec un monument historique n'apporte pas forcément la même protection que la loi de 1906 révisée en 1930.

Avila TOURNY précise que, dans le cas d'un arbre situé à proximité d'une église, l'architecte des monuments historiques peut autoriser l'abattage de cet arbre, afin de mieux mettre en valeur l'église en question. Cet exemple prouve qu'il ne faut pas se contenter de la proximité avec un monument historique pour croire qu'un arbre est protégé et ne court plus aucun risque.

Jean-Luc CABRIT fait remarquer que, dans certains endroits, un arbre peut utilement compléter un monument historique, au point de lui conférer son caractère remarquable. Il revient sur la question du classement des 6 arbres remarquables des Deux-Sèvres. Parmi ceux-ci se trouve un chêne qui a poussé dans un pigeonnier et donc le tronc est particulièrement long et droit. Son feuillage est remarquable, dans la mesure où il forme presque un toit pour ledit pigeonnier. Ce dernier n'est pas classé monument historique, mais il se trouve dans le périmètre d'un tel monument. L'architecte des monuments de France s'est donc déclaré incapable de déterminer s'il était autorisé ou non d'intervenir sur cet arbre.

Mahmoud ISMAÏL rappelle qu'avant la loi de 1930, il était impossible d'inscrire comme remarquables des paysages urbains. Il explique ensuite qu'autant la gestion des sites classés est bien cernée aujourd'hui, autant la gestion des arbres remarquables reste à élaborer. En effet, les arbres sont des êtres vivants. Il faudrait un décret pour préciser comment classer les arbres jugés remarquables et, au besoin, retirer un tel classement dans le cadre d'un arbre mort.

Jean-Luc CABRIT fait remarquer qu'une commission s'est récemment réunie pour retirer le classement de plusieurs arbres qui avaient disparu. A cette occasion, il avait été question de demander au Conseil d'Etat d'apporter des précisions juridiques, mais cette procédure devant le Conseil d'Etat n'avait finalement pas eu lieu. Certains juristes avaient toutefois affirmé que, lorsqu'un objet disparaît, la servitude attachée à cet objet disparaît elle aussi. L'administration a d'ailleurs obligation de prononcer officiellement la disparition de cette servitude. Seulement, certaines communes peuvent prendre l'initiative de planter un nouvel arbre à la place de l'ancien arbre disparu, de manière à entretenir la fiction d'une continuité.

Pierre BAZIN signale que classer des arbres comme remarquables n'a pas que des effets positifs. En effet, de nombreux arbres remarquables sont victimes de traitements censés les mettre en valeur – par exemple des ceintures de spots pour les éclairer la nuit, alors que les câbles enfouis contribuent à blesser leurs racines. Il faudrait donc élaborer une charte qui rappellerait aux collectivités locales les bonnes pratiques à adopter pour favoriser vraiment la préservation d'un arbre classé.

Eric LAMELOT signale qu'à défaut d'une telle charte, il existe un petit livret d'accompagnement qui rappelle les conseils de vigilance élémentaire pour favoriser la préservation des arbres.

Dominique MICHEL indique de son côté que l'association ARBRES conclut avec les propriétaires d'arbres un contrat pour les alerter sur la conduite à suivre. Par ailleurs, des chartes de l'arbre sont déjà en vigueur dans certaines communes comme Lille, Lyon et Metz.

Eric LAMELOT juge ces mesures insuffisantes. A ses yeux, il faut une vraie déclaration des droits de l'arbre. En effet, comme l'arbre est un être vivant, il faut lui reconnaître des droits fondamentaux. Pour le reste, il peut aussi y avoir des chartes de l'arbre, mais là, il s'agit de mesures essentiellement locales.

Un intervenant juge nécessaire qu'il y ait des entreprises agréées pour s'occuper des arbres.

Une intervenante juge nécessaire de constituer une base pour répertorier les arbres remarquables et ainsi connaître tous ceux qui ont disparu.

8. Perspectives sur les outils réglementaires de protection

Augustin BONNARDOT se présente en sa qualité de forestier arboriste en charge des arbres remarquables de Seine-et-Marne. Dans ce cadre, il doit souvent fournir aux élus de ce département des conseils sur la gestion concrète des arbres (élagages, plantation, distance entre les éléments des alignements, etc.). Pour mieux accomplir cette tâche, il a compilé les textes de loi promulgués depuis 2007 sur les arbres situés en dehors des milieux forestiers. Il les a ensuite classés par sujet. De ces textes, il ressort que de nombreuses clauses permettent de protéger les arbres contre les risques d'abattage. En revanche, il existe peu de textes législatifs qui garantissent une protection contre les dégradations, alors que celles-ci sont très dangereuses pour la santé des arbres.

Le Code civil actuel stipule que les propriétaires d'un terrain peuvent obtenir la coupe des branches d'un arbre situé à proximité dudit terrain, même s'il s'agit d'un arbre classé. Toujours selon les articles 671 et 672 du même Code civil, tout arbre de plus de 2 mètres doit se trouver à plus de 2 mètres de la limite d'une propriété privée, sauf s'il est sur un site où un règlement particulier s'applique. Il est à noter qu'étrangement, l'article 673 du Code civil autorise la coupe des branches, même en cas de règlement particulier. C'est là un vrai paradoxe.

Dans l'ensemble, il apparaît qu'en cas d'usage constant et reconnu, un arbre de plus de 2 mètres peut se trouver à moins de 2 mètres d'une limite de propriété. C'est le cas à Paris *intra muros* où une tolérance s'applique, car les terrains sont très exigus. En fait, tous les cas de tolérance qui relèvent de l'usage ont été consignés par toutes les chambres d'agriculture, dans toute la France.

Selon l'article 672, si le propriétaire d'un arbre et son voisin considèrent qu'un arbre situé à moins de 2 mètres d'une limite de propriété est trop remarquable pour être détruit, ils n'ont qu'à faire enregistrer ce caractère remarquable devant un notaire. Toutefois, cette disposition n'est que très rarement utilisée, car les arbres sont plus souvent facteurs de discorde que de bonne entente dans la vie des hommes.

En cas de vente d'un terrain pour faire des lotissements, si un arbre se retrouve par ce biais à moins de 2 mètres de la limite établie entre 2 nouvelles propriétés, à l'issue de la vente, le propriétaire du terrain avec l'arbre n'est pas obligé de le couper, même si son voisin le somme de le faire. En effet, la justice considère que la présence de cet arbre n'est pas de sa faute, puisque ledit arbre était présent avant la constitution de la propriété.

Enfin, tout arbre qui mesure plus de 2 mètres depuis plus de 30 ans peut être conservé à moins de 2 mètres d'une limite de propriété. En effet, si aucune demande de coupe n'a été déposée depuis plus de 30 ans, cela signifie que, sur le fond, cet arbre ne dérange personne. Cependant, cette clause n'est pas facile à faire valoir, car déterminer l'âge réel d'un arbre non coupé n'est pas évident.

A partir du moment où un arbre situé sur un terrain public cause des nuisances sur un espace privé, le maire de la commune concernée est responsable dudit arbre. Si le propriétaire du terrain privé demande à la mairie de couper son arbre, le maire peut contester cette requête, au nom du principe qui fixe que, dans l'absolu, on ne peut pas dégrader un bien public. Cependant, le flou juridique règne dans ce domaine.

Un arbre en espalier peut être conduit de chaque côté d'un mur, s'il s'agit d'un mur mitoyen. Si le mur est privatif, l'arbre peut être conduit jusqu'à la limite du faîtage. S'il s'agit d'un mur mitoyen, on mesure le mur à partir de son milieu. Dans le cas d'un mur privatif, on mesure à

partir du bord du mur. Le principe est le même pour les fossés. Pour les cours d'eau non domaniaux, on part du milieu du ruisseau.

Dans le cas d'arbres sur des zones pentues, on part de la taille réelle de l'arbre.

De tout cet examen du Code civil, il ressort que les articles 671 et 672 permettent de ne pas trop altérer les arbres. Cependant, l'article 673 est un vrai paradoxe dont les conséquences peuvent être dramatiques, si elles sont appliquées à la lettre. Il est clair que le Code civil reste trop marqué par l'époque de sa constitution, à savoir la Révolution et l'Empire qui insistaient beaucoup sur le droit à la propriété privée comme droit humain fondamental. A cette époque, personne ne partageait l'actuelle sensibilité autour de la protection de l'environnement et de la préservation des plantes.

L'article 113-1 du Code de l'urbanisme permet de protéger des haies et même des arbres isolés, en en faisant des espaces boisés classés. C'est là un bon moyen de protéger les arbres. Cependant, beaucoup de communes ont utilisé cet article pour protéger des arbres sans se soucier de leurs racines. Concrètement, elles ne proscrivent pas les travaux à proximité immédiate des arbres. Par conséquent, les racines des arbres sont tranchées et ils en meurent. En fait, il faudrait instaurer un rayon de protection de 30 mètres autour de chaque arbre isolé, afin d'en garantir une protection efficace. Seulement, en Ile-de-France, une telle clause serait difficilement applicable.

L'article 151-23 du Code de l'urbanisme permet théoriquement de donner des prescriptions à des arbres, selon une procédure plus simple qu'un classement en bonne et due forme. Mais les zones boisées sont considérées comme relevant des prescriptions prévues à l'article 130-1. Cet article n'est donc d'aucun secours.

Hêtre pleureur à Bayeux classé « Monument naturel » le 13 décembre 1932



Mahmoud ISMAÏL fait remarquer que ces articles comportent une clause qui n'est compréhensible que par les experts en droit : le principe du « cas échéant ». Cela ne signifie pas « éventuellement ». Cela signifie que, si l'on identifie des arbres remarquables, on doit faire des prescriptions.

Augustin BONNARDOT confirme l'exactitude de cette remarque et ajoute que de nombreuses communes, faute de comprendre ce détail, négligent de pratiquer lesdites prescriptions. Le plus souvent, elles se contentent d'identifier l'objet. Cependant, pour plusieurs objets d'ordre culturel, il n'est pas nécessaire, en droit français, d'y adjoindre des prescriptions.

Avila TOURNY fait remarquer qu'à Paris, aucune prescription n'est adossée aux espaces verts. Pourtant, il se pourrait que ce soit une erreur.

Mahmoud ISMAÏL signale que seuls 2 plans locaux d'urbanisme en France ont respecté ces clauses du Code de l'urbanisme sur les prescriptions. Souvent les collectivités locales manquent de connaissance sur ces subtilités du droit.

Augustin BONNARDOT reprend son exposé en présentant un séquoia conservé au titre de l'article 151-23 du Code de l'urbanisme. Le problème dans ce cas concret est que cette préservation est bâtarde. En effet, cet arbre se situe tout près d'un immeuble. Par conséquent, il fait de l'ombre, il répand des aiguilles mortes, il manque d'eau, il est déjà altéré à cause de cette dénutrition et, en plus, il pourrait un jour être frappé par la foudre – ce qui ne manquerait pas de faire courir des risques d'incendie à l'immeuble situé à proximité. Dans un tel contexte, il ne sert à rien de conserver un tel arbre – du moins, tant qu'on ne lui permet pas de demeurer en bonne santé. Le rôle d'un arbre comme un séquoia n'est pas d'être une nuisance pour les humains.

Selon l'article 350-3 du Code de l'environnement, les alignements d'arbres qui bordent les voies de communication ne peuvent pas être touchés ni altérés. Cependant, la notion même d'alignement reste floue, ce qui perturbe l'application de cet article de loi.

Les arbres situés dans un rayon de 500 mètres autour d'un monument historique classé ou inscrit, visibles depuis le monument ou visibles en même temps que lui, sont englobés dans le périmètre de protection de ce monument.

Mahmoud ISMAÏL explique qu'il ne faut pas porter atteinte aux abords des monuments historiques.

Augustin BONNARDOT précise que cette protection n'empêche pas certains arbres situés aux abords de monuments historiques d'être totalement altérés par des tailles grossières ou excessives.

Mahmoud ISMAÏL fait remarquer que les architectes des monuments historiques sont quand même de plus en plus sensibles à ces questions de protection de l'environnement. Ainsi, leurs formations accordent de plus en plus de place à ces sujets.

Avila TOURNY affirme que les élagages sévères ne peuvent être considérés comme des opérations d'entretien, car ils modifient l'aspect des arbres. Elle annonce que son service s'opposera de plus en plus à ces opérations douloureuses, qui réduisent trop souvent les arbres à l'état de moignons.

Augustin BONNARDOT fait remarquer que le titre de monument naturel pourrait être donné non seulement à des arbres bien vivants, mais aussi à des arbres morts, mais dont les restes ont encore belle allure. Ce classement permettrait la préservation de ces restes par des moyens artificiels.

Actuellement, un calculateur est en cours d'élaboration par les autorités publiques, pour déterminer la valeur financière des arbres d'ornement. Ce calculateur sera mis en route en avril 2020. Il donnera la valeur financière de chaque arbre à partir de plusieurs critères, ainsi qu'un barème d'estimation des dégâts. Les communes pourront adopter ce dispositif par voie d'arrêté. En septembre 2020, la DRIEE organisera une journée de présentation de ce système, dans une commune de la Seine-et-Marne (celle-ci n'a pas encore été identifiée).

Augustin BONNARDOT signale qu'un groupe de travail a été monté avec l'association ARBRES pour réfléchir sur la législation pour protéger les arbres. Ce groupe a été revivifié

avec des compétences diverses. Le but est de faire évoluer la législation pour mieux protéger les arbres.

Une intervenante critique l'attitude de nombreux Français, qui s'énervent dès que l'on parle d'argent à propos des arbres. Pourtant, une telle attitude est un non-sens : préserver un arbre sur le long terme coûte cher, donc il est normal d'aborder les questions financières. Les services dédiés à la préservation des arbres devraient donc, dans leur communication, expliquer que donner une valeur financière à un arbre, ce n'est pas le dégrader, mais au contraire faire comprendre son importance et combien il faut le préserver.

Avila TOURNY juge cette intervention sensée. L'arbre a aussi une valeur financière. On ne peut rester dans une conception purement artistique de l'arbre.

Une intervenante estime qu'il faudrait trouver les mots, pour faire comprendre au grand public ce qu'est vraiment la valeur de l'arbre. L'économie de l'arbre et la valeur immobilière de l'arbre ne sont pas qu'une simple vue de l'esprit.

Un intervenant évoque l'obligation environnementale, qui permet en théorie, pour un propriétaire dans un lieu donné, de bénéficier d'une convention en protégeant un espace naturel.

Une intervenante explique qu'il s'agit d'un contrat de droit mutuel avec un engagement que la nature soit conservée. Ce contrat permet au propriétaire de confier l'entretien de ce terrain à un tiers.

Dominique MICHEL indique qu'un propriétaire foncier qui donne à un fermier un terrain pour le cultiver peut ainsi imposer à son fermier de faire de l'agriculture écologique. Ce contrat est passé devant un notaire pour une durée comprise entre 50 et 99 ans.

9. L'arbre comme figure pionnière du projet : le plateau de Saclay

Ségolène MERLIN RAYNAUD présente les moyens de mettre en place tout un paysage naturel, à une échelle architecturale, dans le cadre du projet Paris-Saclay. Le but de ce projet est de créer un vaste campus scientifique qui rassemblera en un lieu commun – à savoir le plateau de Saclay – des grandes écoles, des centres de recherche, des logements et des centres commerciaux. A l'heure actuelle, le plateau de Saclay, situé à 20 kilomètres au sud de Paris, est surtout un grand plateau agricole. Cependant, depuis les années 1950, il abrite de grands instituts de recherche – notamment dans le domaine atomique.

Le présent projet vise seulement à renforcer les implantations citadines et estudiantines sur le plateau de Saclay, selon la logique qui a déjà commencé dans les années 1950. Seulement, il se singularisera par son ampleur, qui est inhabituelle. A cette occasion, il faudra vraiment lancer de vastes travaux d'aménagement du paysage. Dans ce domaine, diverses options ont été retenues.

La 1^{ère} idée de conception paysagère est de l'ordre de la révélation symbolique : l'identité de ce territoire correspond à des coteaux boisés qui se trouvent à la limite du plateau. Le paysagiste mobilisé dans le cadre du projet s'est exercé à créer une sorte de persistance rétinienne : ces coteaux boisés seront préservés et donneront leur rais

on d'être à tout ce qui viendra ensuite en termes de création paysagère.

Ensuite, il y a un enjeu de protection environnementale qui devra être respecté. Dans ce but, une zone de protection agricole et forestière a été créée, pour sanctuariser 2400 hectares de terres agricoles et de zones boisées.

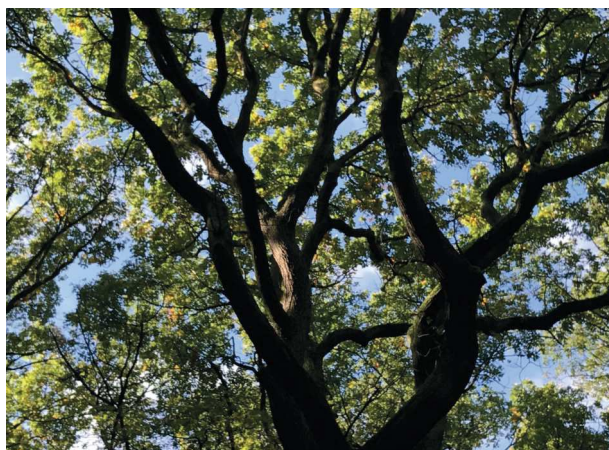
Au-delà de la révélation symbolique, il faut amplifier la géographie. Concrètement, il ne s'agira pas seulement de dire que ces coteaux verdoyants existent. On leur donnera aussi une présence plus importante. Ces coteaux boisés sont un peu comme ceux de la Seine : ils sont fragiles. Il faut donc leur rendre de l'épaisseur. Pour cela, il y a peu de moyens, hormis agir sur le paysage des espaces publics qui s'inscriront en continuité de ce coteau. Concrètement, il faudra s'appuyer sur le paysage pour constituer la ville. Pour cela, différentes sources d'inspiration existent déjà, comme les autoroutes boisées pour les futures voies routières, ou encore l'aménagement de l'avenue Pierre Mendès-France à Montpellier.

Quand on installe une densité urbaine dans une zone agricole, il faut aujourd'hui ménager la relation entre la ville et la campagne, afin de ne pas reproduire les conséquences de l'urbanisme insensé des Trente Glorieuses qui a abouti à supprimer pour toujours des milliers d'hectares de champs cultivés autour de Paris. Sur le plan présenté aux participants au colloque, les zones en vert foncé indiquent les terrains mobilisables pour le projet urbain au début de l'opération. Les urbanistes mobilisés ont finalement choisi d'installer plutôt les futurs quartiers urbains sous forme d'un archipel, de manière à dégager toutefois un espace pour gérer la transition de la campagne vers la ville. Le but est ici de dégager des mètres carrés pour faire autre chose que construire des bâtiments.

D'un autre côté, le but de l'opération n'est pas d'accompagner la future ville sur le plateau de Saclay d'un grand parc. Il s'agira plutôt d'aménager un espace d'agrément sur la lisière du plateau de Saclay. Cette lisière abritera plusieurs zones dédiées à la gestion de l'eau, à des bosquets et à des équipements sportifs. Entre ces équipements, des chemins seront créés de manière à faire une zone de promenade. Pour le reste, la communauté d'agglomération de Paris-Saclay ne sera pas en mesure de gérer un vrai parc. Il faudra rester sur un registre simple, avec une poignée de composants majeurs, pour ne pas être trop chamboulé par les imprévus.

Au plan hydraulique, un projet de vergers d'agrément et de rigoles avait été mis sur pied pour compenser les risques de crue. Cependant, comme la gestion de ces futurs vergers n'a pas été clarifiée, ce projet est compromis pour le moment.

Du côté de l'Ecole polytechnique, qui est installée depuis plusieurs années sur le plateau de Saclay, des bassins ont déjà été aménagés. Une strate arborée sera élaborée par la suite.



Ségolène MERLIN RAYNAUD indique qu'un boisement de compensation a été créé sur le plateau de Saclay. Ce boisement a été protégé par un cordon d'arbres déjà parvenus à maturité. Ce ne sera pas tout. Un grand corridor sera aménagé pour relier la zone du coteau boisé à la partie boisée qui se trouve au nord du plateau.

En ce qui concerne la répartition entre les espaces publics et les espaces privés, l'idée de départ pour le projet est que les espaces publics et privés contribuent à prolonger un registre forestier dans l'espace public du quartier. Il faudra aussi assurer la cohérence entre les espaces

publics et les espaces privés. Cela passera par des prescriptions simples et précises sur le paysage dans les lots architecturaux.

Par ailleurs, un arrêté de la DRIEEF a imposé de n'employer, dans cet aménagement du plateau de Saclay, que des essences indigènes à l'Île-de-France. Cet impératif a beaucoup restreint la palette de végétaux à disposition des aménageurs – d'autant plus que le plateau de Saclay ne se caractérise pas par une biodiversité extraordinaire. En outre, la plupart des plantes présentes dans cette zone ne conviennent guère à un environnement urbain. Enfin, le réchauffement climatique y fait souffrir les chênes et les hêtres, à cause des canicules qui reviennent désormais chaque été. A terme, ces arbres pourraient bien être menacés.

Au final, la densité des plantations effectuées dans le cadre du projet a varié selon les zones. Dans le quartier de l'Ecole polytechnique, il y a eu beaucoup de plantations, car il fallait mettre en place une densité de plantes inhabituelle pour un quartier neuf. Dans les espaces urbains, ce sont des arbres de force plus importante qui ont été retenus, pour caractériser les lieux de sociabilité et créer un sentiment de présence. Les arbres les plus gros ont été des pins, car ils résistent au mieux et ils garantissent le plus la pérennité des arbres.

A l'intérieur des lots immobiliers, l'ambition est de développer des paysages en cohérence avec ce qui est pratiqué dans les espaces publics. Ces paysages seront en continuité avec l'environnement boisé du campus. A chaque fois, la logique sera celle de la présence immédiate de la nature.

Avila TOURNY approuve le choix d'implanter les espaces naturels ouverts au public à l'intérieur des zones urbaines, en lieu et place de concevoir un espace qui aurait été réservé à un parc. Cette innovation lui paraît judicieuse.

Ségolène MERLIN RAYNAUD précise qu'entre le début du projet et le début de 2020, un changement est intervenu. Les mesures compensatoires n'ont plus été vues comme des freins. Elle précise par ailleurs qu'il n'est plus possible aujourd'hui de créer de grands parcs comme au XIX^e siècle. Il faut maintenant réinventer la coexistence entre les zones urbanisées et les zones naturelles.

Avila TOURNY approuve la volonté de réaliser les compensations sur le site de Saclay lui-même.

Une intervenante demande si les futurs bassins recevront toutes les eaux pluviales.

Ségolène MERLIN RAYNAUD répond par l'affirmative, en ajoutant que les eaux de voirie s'y déverseront aussi.

Anne MARCHAND s'étonne de cette exigence autour de l'indigénat des végétaux plantés dans les futurs espaces verts. En effet, concrètement, il n'y a pas de végétaux cultivés de manière indigène à Saclay. Au bout de la chaîne, il est difficile de trouver matière à fourniture. Même à l'échelle d'une pépinière, les niveaux voulus pour le marché ne sont pas encore atteints.

10. Conclusion et propositions de sujets pour l'ordre du jour du prochain Club du paysage

Lucile RAMBAUD remercie les différents intervenants qui se sont succédé lors du présent colloque. Elle annonce la publication prochaine du compte rendu de la présente séance.

La séance est levée à 18 heures 25.

Direction régionale et interdépartementale de
l'environnement et de l'énergie
d'Île-de-France

Service nature, paysage, ressources

12 Cours Louis Lumière - CS 70027
94307 Vincennes Cedex
Tél : 01 87 36 45 00

Mai 2020 - DRIEE Île-de-France - Tous droits réservés

www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr