Stéphane Krebs
Maître + Fédéral
EXPERTISE PAYSAGÈRE
de parcs et de jardins

Inventaire des arbres remarquables de la Ville de Sion

Expertise arboricole

Document de travail à l'usage du Conseil général

Blonay, septembre 2019

Champ-Belluet - CH-1807 Blonay - 0041 21 943 22 96 - stephane.krebs@expertpaysagiste.ch
www.expertpaysagiste.ch

I Table des matières

Introduction 1
I. Rapport explicatif 4
1. L'état des connaissances actuelles 5
2. Les bienfaits des arbres 6
3. L'importance de l'environnement 10
4. L'inventaire 12
4.1. La définition d'un arbre remarquable 12
4.2. Les arbres expertisés 13
4.3. Les données 13
4.4. Les critères d'éligibilité 14
4.5. La traçabilité 19
5. La synthèse 20
6. Le dialogue avec les citoyens 21
II. Catalogue des arbres inventoriés 212

Document de travail à l'usage du Conseil général

Introduction

Le plan directeur communal de la Ville de Sion mentionne, comme grands principes, le fait que l'environnement et la nature doivent être mieux valorisés, car ils constituent un atout sous utilisé par la ville de Sion, et toute réalisation doit intégrer cette dimension. De plus, il stipule que le paysage et l'environnement, comme cadre de vie, sont déterminants pour la qualité et l'attractivité future de la ville et qu'il faut s'appuyer sur la préservation et valorisation de la nature et du paysage pour qualifier la ville.

Les bases légales pour l'accomplissement de ce mandat ont notamment été :

- La Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1er juillet 1966 (Etat le 1er janvier 2017)
- L'Ordonnance fédérale sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991 (Etat le 1er juin 2017)
- La Loi cantonale sur la protection de la nature, du paysage et des sites du 13 novembre 1998
- Le plan directeur communal de la Ville de Sion de mars 2012

Il est essentiel de préciser que la Loi cantonale sur la protection de la nature, du paysage et des sites du 13 novembre 1998 précise à son article 17 alinéa 1 :

Les communes règlent la protection des haies ainsi que celle des buissons, arbres isolés et allées de valeur.

Le règlement de protection des arbres est actuellement finalisé et en voie d'être présenté aux autorités législatives sédunoises.

Il est utile de relever que l'ouvrage, intitulé, « Essences exquises, à la découverte des arbres sédunois », a été intégré au processus de réflexion.

C'est dans ce cadre que le présent inventaire des arbres remarquables de la Ville de Sion a été voulu par les autorités et accompli par un expert reconnu en matière de grands arbres. Le but étant de répertorier l'ensemble des arbres remarquables afin de leur assurer un statut spécifique complémentaire.

A cet effet, M. Stéphane Krebs, Maître Fédéral, expert paysagiste spécialisé en grands arbres a été mandaté afin d'élaborer le concept de protection des arbres remarquables de la Ville de Sion.

Document de travail à l'usage du Conseil général

L'expert est maître-paysagiste. Il est diplômé de l'Ecole d'Horticulture de Lullier, avec obtention des cinq certificats fédéraux de capacité CFC en horticulture (parcs et jardins - paysagisme, arboriculture fruitière, arboriculture ornementale - pépinière, culture maraîchère et floriculture).

Il est en possession d'un Brevet Fédéral de paysagiste B+F, ainsi que d'une Maîtrise Fédérale de paysagiste M+F.

Il est maître de cours dans le cadre de la formation professionnelle supérieure notamment en art des jardins, ainsi qu'en végétalisation des édifices, notamment extensif/intensif, toitures, façades, terrasses, attiques, balcons et espaces intérieurs.

Il est également spécialiste en grands arbres et a notamment suivi les formations techniques suivantes auprès de l'Association Suisse de Soins aux Arbres :

- ✓ VACA Voyage Au Centre le l'Arbre
- ✓ VTA Visual Tree Assesment (Analyse Visuelle de l'Arbre)
- ✓ DIA Diagnostic Intégré de l'Arbre
- ✓ CLA Champignons lignivores des arbres.

La mission confiée à l'expert concerne les prestations d'expertise arboricole et de conseil dans le but d'inventorier les arbres remarquables de la Ville de Sion.
Le cahier des charges est le suivant :

1. Établir les critères déterminants
2. Identifier les sujets
3. Réaliser une analyse visuelle de l'état sanitaire
4. Référencer les arbres
5. Rédiger les directives de protection spécifique
6. Rédiger le relevé arboricole de chaque sujet remarquable, soit :
   - ·Numérotation
   - ·Date du relevé
   - ·Coordonnées géographiques
   - ·Essence (nom latin et français / indigène ou exotique)
   - ·Caractéristiques générales (hauteur estimée, forme de la couronne, niche écologique, environnement, diamètre)
   - ·État sanitaire (appréciation générale, système racinaire, tronc, charpente, houppier)
   - ·Photographies
7. Déterminer l'intervalle des mises à jour des relevés.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Le document qui suit, aborde dans un premier temps l'état des connaissances actuelles en matière d'arbre, puis, intimement liés, les bienfaits qu'ils procurent. Subséquemment, la méthodologie employée sera présentée de même que le processus de sélection, dont les critères d'éligibilité, ainsi que la traçabilité.
Le catalogue finalise le rapport avec pour but de présenter individuellement chacun des arbres élevés au statut d'arbre remarquable de la Ville de Sion.

Ces arbres remarquables étant des êtres vivants à part entière, il va donc de soi que ce catalogue d'inventaire est un support dynamique. Il évoluera au fil du temps et verra son effectif fluctuer, tant quantitativement que qualitativement, positivement ou négativement.

Document de travail à l'usage du Conseil général

I. Rapport explicatif

Ce document a été rédigé avec l'objectif de présenter l'ensemble des paramètres et réflexions, relatif au processus de classement des arbres remarquables de la commune de Sion.

Le projet a été conduit selon la méthodologie de l'

« Étude Moderne des Arbres © », version 2018

développée par le soussigné.

Tous les documents y relatifs, leur contenu et la méthodologie en elle-même sont soumis à la loi sur la protection intellectuelle.
Toute reproduction, même partielle est interdite sans l'accord écrit de Stéphane Krebs.

L'intégralité des travaux de ce mandat ont été réalisée en stricte conformité avec des règles de haute probité professionnelle, dans le plus grand respect des règles et des normes en vigueur, ainsi qu'en l'état actuel de l'art, soit en l'état des connaissances modernes existantes, des techniques professionnelles du moment, ainsi que des éléments en possession au moment de la réalisation de ce mandat.

De plus, cette méthodologie d'étude fait appel à l'état des connaissances scientifiques, académiques et professionnelles actuelles, aux différentes normes en vigueur, à l'expérience cumulée de trois générations de paysagistes en matière d'arbres ainsi qu'aux connaissances personnelles du soussigné et de ses expertises.

La présente étude est fondée sous réserve de documents ou faits inconnus au moment de sa rédaction tels que notamment documents d'investigations arboricoles, dossiers de construction de l'architecte, procès-verbaux, plans, autorisations de construire, courriers, historiques, etc.

Document de travail à l'usage du Conseil général

1. L'état des connaissances actuelles

L'ouvrage 'Jardins' du soussigné paru en 2016 aux éditions Favre, aborde quantité de sujets relatifs aux arbres dont notamment les bonnes pratiques et les règles de l'art élémentaires en matière de soins aux arbres. La teneur de cet ouvrage servi à l'élaboration de ce document.

L'arbre puise les ressources nécessaires à son développement à raison de nonante-quatre pourcents dans l'atmosphère dont notamment le gaz carbonique et l'hydrogène, et seulement six pourcents à partir de composants du sol. Il tire son énergie du produit de la photosynthèse alimenté par le rayonnement du soleil.
Le sol est toutefois un milieu organo-minéral complexe d'une fragilité extrême. Le sol est un milieu dynamique et vivant, composé d'argiles et d'humus, liés entre eux par de délicates attaches et colonisés par des milliards d'êtres vivants périssables, indispensables au parfait équilibre précaire du sol.

Un sol peut être très facilement, rapidement et durablement dégradé par un manque de respect avec des conséquences non seulement au niveau des végétaux mais également avec bien d'autres conséquences gravissimes. Il s'agit notamment de la perte des sols et des humus par lessivage. La lutte contre l'érosion permet, non seulement d'éviter ce lessivage, mais permet également de lutter contre les dégâts environnementaux et les catastrophes naturelles.

Afin d'éviter de perdre nos sols, il convient de prendre toutes les mesures visant à la conservation des sols et leurs caractéristiques. Il s'agit tout particulièrement de préserver la structure, la texture du sol, sa teneur en matière organique, respectivement en humus, sa perméabilité, sa capacité d'absorption et de rétention en eau, ainsi que son activité biologique.
La dégradation du sol doit être proscrite.

A cet effet, toutes les actions impactant négativement les sols sont à proscrire absolument. Il s'agit notamment des actions influentes biologiquement, chimiquement et/ou physiquement sur les sols :

- La manipulation de terres mouillées, notamment la creuse de fouille, les travaux de terrassement et de remblayage.
- Le brassage, respectivement le mélange, des différentes couches de terre : terre de sous-sol (horizon C), sous couche végétale (horizon B) et terre végétale (horizon A). Les labours profonds.
- Le tassement du sol et du sous-sol non seulement par des machines et des engins, mais également par le simple foulage récurrent à pied.
- La création de semelle de labour.
- Les agissements engendrant ou aggravant l'érosion du sol et/ou le lessivage des éléments du sol.

Document de travail à l'usage du Conseil général

- Les actions induisant la perte des humus et la détérioration du complexe argilo-humique.
- Les pratiques altérant ou détruisant l'activité biologique du sol.
- L'enfouissement de matière organique, sous peine d'une décomposition anaérobie toxique pour les végétaux.
- L'irrigation excessive, accélérant la perte de la matière organique.
- La pollution des nappes phréatiques.
- L'acidification des sols.

2. Les bienfaits des arbres

S'assoir au pied d'un arbre, grimper dans ses branches et s'assoir sur l'une d'entre-elle, s'étendre sous sa ramure, prendre un bain de forêt ou encore prendre un arbre dans ses bras et l'enlacer, sont autant d'habitudes, d'usages, voire de coutumes pratiquées par les êtres humains depuis la nuit des temps. Mais pourquoi ? Certainement parce que sa présence rassure, son ombre est salutaire, l'accès à la quatrième dimension permet l'observation, et son contact est bénéfique. Certes, mais encore ?

Outre le fait que les arbres sédentarisent le CO2, ils produisent de l'oxygène par la photosynthèse et, en moindre quantité du CO2 par leur respiration, par ailleurs très largement compensée par leur production respective d'oxygène.
Du reste, la production de bois est profitable à l'humanité.

De plus, les bienfaits des arbres sur la qualité de vie des êtres humains sont immenses, à commencer en milieu urbain au sein duquel ils :

- améliorent le microclimat,
- régulent des températures, tant à l'intérieur, qu'à l'extérieur,
- évitent la réverbération des rayons du soleil,
- diminuent la diffusion de chaleur par rayonnement,
- contribuent à la pureté de l'air,
- filtrent les particules fines,
- fixent les poussières,
- réduisent l'imperméabilisation des sols,
- retiennent l'eau de pluie,
- retardent l'écoulement des masses d'eau dans les canalisations lors des orages,
- augmentent le taux d'humidité de l'air,
- produisent de l'oxygène (chaque tonne de biomasse végétale produite produit 1.4 to d'oxygène dans l'atmosphère),
- fixent le gaz carbonique CO2 (chaque tonne de biomasse végétale fixe 1.7 dioxyde de carbone dans son bois en l'éliminant de l'atmosphère),
- diminuent les nuisances sonores

Document de travail à l'usage du Conseil général

La perception du rythme des saisons est également bénéfique pour les êtres humains :

- La fragile robe printanière des arbres, composée de nouvelles pousses, procure un sentiment de fraîcheur et de renaissance après les frimas hivernaux.
- La multitude de fleurs tendrement entremêlées au feuillage est d'un grand ravissement et évoque le romantisme d'antan.
- Les senteurs de fleurs ou d'essences de bois parfument délicatement l'atmosphère des parcs et des jardins.
- Les merveilleux coloris chatoyants des arbres en période automnale ne laissent personne insensible à leur charme et procurent d'intenses émotions.
- La chute des feuilles annonce une période de repos, de récupération et de régénération.
- Les couronnes des arbres revêtues de leur manteau blanc scintillant, composé de milliards de cristaux de neige, offrent un spectacle des plus féériques.

Il existe des bienfaits moins spectaculaires mais qui contribuent grandement au bien-être des citadins. Il peut s'agir d'actions d'apaisement, de détente, de relaxation, de calme, de stimulation, de régénération, d'amélioration et d'optimisation, liés à notre bien-être, notre santé, notre humeur, notre sommeil, notre fatigue, notre tonus, notre métabolisme, nos maladies et infections, ainsi que nos fonctions respiratoires et cardiovasculaires.

Ainsi outre les fonctions physiques, telles que le renouvellement de l'air et l'absorption des éléments polluants, il constitue le lien avec le milieu rural et naturel environnant.
Son rôle social et culturel est tel qu'il adoucit et harmonise l'aspect du milieu urbain. Sa majestuosité anime nos espaces et nous offre sa sérénité. L'arbre accompagne le passant dans ses déplacements et lui permet de garder un lien avec la nature. Il attire la nature à lui et offre ainsi aux citadins de profiter des chants des oiseaux et procure tant d'autres bienfaits. Il offre, tout en silence, le spectacle de son évolution au gré des saisons, au fil du temps qui passe.

Un arbre peut-il se révéler dangereux ?
Dans les faits, le principal risque est lié aux atteintes physiques consécutives à une rupture de branches, voire la chute de l'arbre entier.
Un accident survient en règle générale suite à une succession de risques non-gérés, respectivement à l'accumulation d'insuffisances.
De plus des signes avant-coureurs sont souvent observables sur l'arbre. Il peut s'agir notamment d'un état de décrépitude, d'une diminution de vigueur, d'une décoloration du feuillage, de la présence d'une ou plusieurs cavités, d'une élévation du terrain aux alentours, ou de l'apparition de carpophores de champignon sur le tronc, les branches ou au sol.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Il est toutefois indispensable de préciser que la survenance d'un accident n'est pas forcément liée à une erreur et que, bien que dérangeant dans le discours contemporain, la fatalité joue un rôle prépondérant.
L'identification et l'occurrence du risque doivent tout deux faire l'objet d'une analyse de la situation, de la prise de mesure d'urgence et de la mise en œuvre de moyens visant à diminuer le danger voire à le supprimer.
Toutefois, le risque qu'un accident survienne dépend de nombreux facteurs, à commencer par la situation. En effet, il est indéniable qu'un arbre qui chute en milieu forestier a nettement moins de risque d'engendrer des séquelles physiques sur un être humain qu'un de ses congénères qui se développe en milieu urbain.
Il n'est pas non plus toujours possible de prédire la rupture d'une branche ou la chute d'un arbre, notamment par le fait qu'aucun signe annonciateur ne se manifeste ou lorsque les forces de la nature se déchainent. De plus, comme nous l'avons vu précédemment, la fatalité joue un rôle dans la survenance d'un drame. Il faut admettre que tous les accidents ne sont pas explicables et il n'y a pas une responsabilité systématique.
Il est néanmoins possible de palier aux risques de ruptures de branches et de chute des arbres. Les moyens existent et sont fréquemment mis en œuvre. A cet effet, le recours à un spécialiste en grands arbres s'avère indispensable. Une saine gestion des risques, une bonne compréhension des arbres, une écoute bienveillante permettent des diagnostics précis sans moyens invasifs, puis la mise en œuvre de moyens adaptés, en harmonie avec la vie de l'arbre.
Il peut être utile de préciser, ou de rappeler, à ce stade, que les arbres ne cicatrisent pas, ils recouvrent leurs plaies afin d'isoler les champignons et les bactéries induisant les pourritures dues à des coupes de branches de trop gros diamètre.

Les causes principales d'accidents, directes et indirectes, sont notamment :

- Le manque, voire l'absence de suivi par un spécialiste des grands arbres.
- La prise en compte des recommandations et la non mise en œuvre des mesures préconisées par le spécialiste des grands arbres.
- Le manque de régularité en matière de maintenance, voire l'absence d'entretien.
- La conservation d'arbres dangereux pour des motifs infondés en présence de nombreuses cibles potentielles.
- L'absence d'anticipation et de gestion des risques.
- Les intrusions au sein même de la sphère privée de l'arbre et surtout de sa sphère d'intimité.
- Les altérations de la capacité statique.
- Les écimages.
- Les tailles drastiques.
- Les creuses du sol et sous-sol, fouilles et terrassements réalisées dans l'assise racinaire de l'arbre.
- Les blessures au collet.
- Les perturbations du régime hydrique du sol.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Les mesures à prendre permettant de réduire les risques liés aux grands arbres sont les suivants :

- Faire recours à un spécialiste en grands arbres capable de comprendre, d'écouter et de respecter les arbres.
- Faire appel à des professionnels expérimentés et compétents, formés aux techniques modernes et respectueux des règles de l'art, afin de procéder aux diagnostics, proposer des mesures et intervenir sur les arbres et leur espace vital.
- Lors de travaux réalisés dans l'environnement de l'arbre, toutes les mesures de protection doivent être mises en œuvre. Pour ce faire, on recourra au Concept Opérationnel de Protection Arboricole Intégré ©, et un dossier arboricole sera établi.
- Choisir des essences adaptées à la situation actuelle … et future !
- Soigner la plantation des arbres.
- Assurer un suivi régulier des arbres.
- Réaliser une analyse visuelle régulière selon nécessité.
- Appliquer les recommandations.
- Mettre en œuvre les mesures.
- Apporter les soins nécessaires.

Les arbres urbains sont plus exposés à ces risques et menaces notamment pour les raisons suivantes :

1. L'environnement
   La forêt, avec sa nature et ses interconnexions entre arbres, est un milieu propice aux arbres alors qu'en ville, ceux-ci sont isolés et à la merci de nombreuses menaces pour leur intégrité.
2. Les conditions climatiques
   Elles sont défavorables à la croissance des arbres. L'air ambiant y est plus sec, la température étouffante en été et glaciale en hiver.
3. La pollution atmosphérique
   L'air de nos villes est chargée en gaz toxique et en particules fines.
4. Le sol est insuffisant et le plus souvent reconstitué et de mauvaise qualité.
5. L'état sanitaire
   Les arbres de ville font régulièrement l'objet d'intrusions nuisibles dans leur zone d'intimité et leur intégrité corporelle qui, sans cesse, les affaiblit.
6. Les cibles potentielles
   La périphérie de l'arbre est bien plus fréquentée en ville qu'en forêt.
7. Les maladie, parasites et champignons lignivores
   Les arbres sont affaiblis et offrent moins de résistance aux attaques fongiques ou parasitaires.
8. Les traumatismes occasionnés par les mauvaises pratiques du passé amenuisent la résistance mécanique des arbres.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Ainsi, la durée de vie des arbres d'avenue est bien moindre que l'espérance de vie moyenne d'un arbre situé dans site favorable.

La gestion des risques doit impérativement tenir compte de l'ensemble de ces facteurs.

Pour toutes les raisons évoquées précédemment, une vigilance toute particulière sera portée sur les arbres en ville. Dans la mesure où un arbre manifestement dangereux ne pourrait pas être isolé de cibles potentielles, il devra être abattu et remplacé.

Le potentiel de dangerosité d'un arbre doit impérativement être géré. La clé de la réussite en matière de gestion des risques est l'anticipation !

3. L'importance de l'environnement

Comme cela a été démontré précédemment, l'arbre est un être vivant à part entière. Planté en ville, il permet d'améliorer les conditions de vie des citadins par ses actions profitables. Il régule les températures estivales, optimise le taux d'humidité de l'air, fixe les particules fines, offre le gîte à la faune, agit favorablement sur le moral et lutte contre le stress. En finalité, les arbres sont source de bien-être non seulement dans la nature, mais également en ville.
Son habitat est la nature. Pour assurer son développement, l'arbre a notamment besoin d'espace, tant dans sa forme aérienne que souterraine. Toutefois, l'arbre urbain évolue dans un milieu hostile pour son existence, bien que sa présence bénéficie aux citadins. Sa croissance entravée, l'arbre ne peut pas assurer sa pérennité et donc apporter ses bienfaits aux citadins.

La partie aérienne subit une luminosité différente qu'en milieu naturel induit par l'ombre des bâtiments en journée, au phénomène de la réverbération et par l'éclairage des rues après la tombée du jour.
La température et la circulation de l'air sont tous deux influencées par les constructions urbaines, ce qui modifie les conditions de croissance des sujets.
La présence de polluants dans l'air, bien plus importante en ville, affaiblit l'arbre. Les poussières qui se déposent sur la surface des feuilles freinent la photosynthèse et diminuent donc son fonctionnement.

Document de travail à l'usage du Conseil général

L'arbre se compose de deux entités bien distinctes, la partie aérienne et le système racinaire, reliés entre eux par une zone de transition fortement exposée et fragile se trouvant au niveau du terrain : le collet. Régulièrement, l'arbre subit à tout niveau des atteintes à son intégrité physique. Il est sujet à différents types de dommages parfois isolés, mais souvent récurrents dans sa sphère d'intimité et celle personnelle. Ces harcèlements incessants sont une source de stress incommensurable. Il s'agit notamment des travaux de fouilles par leurs actions destructives des racines et perturbatrices de la dynamique hydrique du sol, des chocs et blessures au collet, ainsi que des meurtrissures au tronc, à la charpente et au houppier. Par ailleurs, partant du principe que plus on s'éloigne du sol plus les potentielles atteintes directes à l'arbre diminuent, le collet représente la partie la plus exposée.

Ainsi l'arbre subit fréquemment des stress lors d'agressions diverses.

La partie racinaire de l'arbre subit aussi les effets négatifs dus à la modification et l'imperméabilisation du sol. Celle-ci entraîne une diminution de la matière organique et donc des éléments nutritifs présents dans le sol. De plus, la disponibilité en eau dans le sol s'en trouve réduite. Les revêtements, parfois imperméables, rendent l'apport organique minime. Il en résulte un sol pauvre en nutriments.
Une faible surface de ressources pour le système racinaire, constitue un autre facteur de stress.

Il est également important de prendre en compte les propriétés physiques du sous-sol de Sion qui par son histoire géologique présente, à de nombreux endroits, un sol très drainant. Ce type de sol, plus poreux, permet une meilleure infiltration de l'eau dans le sol, mais induit un lessivage des éléments minéraux plus important, ainsi qu'une sècheresse relative du sol.
L'activité urbaine entraine un apport excessif de certains éléments nocifs tels que le sel de déneigement qui entraine un déséquilibre chimique dans le sol.
Il est également essentiel de préciser que, lors de travaux de terrassement aux alentours des sujets, si le collet de l'arbre et sa sphère d'intimité se trouvent enfouies sous la terre, l'arbre ainsi asphyxié s'affaiblit, puis dépérit.

Malgré un environnement parfois défavorable beaucoup de sujets démontrent une capacité incroyable à poursuivre leur croissance. C'est pourquoi les gestionnaires du patrimoine arboricole élaborent des stratégies, permettant de concilier la protection de ce patrimoine arboré et la sécurité des habitants.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Par voie de conséquence, les arbres doivent être préservés. A cet effet, l'ensemble des mesures favorisant leur développement harmonieux doit être mis en œuvre. La partie aérienne, la partie souterraine et le collet doivent bénéficier d'une protection accrue.

En outre, les arbres remarquables de demain en Ville de Sion sont les jeunes arbres plantés aujourd'hui dans nos rues.

4. L'inventaire

L'inventaire du patrimoine arboré de la ville de Sion a été réalisé en suivant une méthodologie préalablement établie. Il s'agit de repérer chaque sujet susceptible d'être classé comme arbre remarquable. Pour ce faire une liste de critères d'éligibilité a été dressée.
Le secteur d'intervention se restreint à la partie urbaine avec quelques sujets en milieu rural.

4.1. La définition d'un arbre remarquable

On entend par arbre remarquable, un sujet de grande taille, une couronne ou un tronc imposant. Ce terme évoque un monument, un sujet imprégné d'histoire, marquant le paysage par sa splendeur.

Le terme d'arbre remarquable fait donc référence à des arbres hors du commun pour la ville de Sion, remarquables, extraordinaires, sensationnels, fabuleux, marquants, impactant le paysage, ou d'encore bien d'autres superlatifs.

Ces arbres remarquables ont, un jour il y fort longtemps, été une jeune pousse, puis un jeune arbre et un jeune adulte. La gestion actuelle du patrimoine arboricole sédunois doit par conséquent également inventorier et protéger les arbres remarquables en devenir afin que nos descendants puissent bénéficier des bienfaits d'arbres remarquables. Car comme l'a très justement relevé Léonard de Vinci : « Ne pas prévoir, c'est déjà gémir ».

Document de travail à l'usage du Conseil général

Le statut d'arbre remarquable offre une plus grande protection et un suivi plus important.

4.2. Les arbres expertisés

Deux types de sujets sont traités ; les arbres isolés et les ensembles d'arbres.
Ces ensembles d'arbres peuvent être des alignements monospécifiques ou constitués par deux ou plusieurs sujets, d'une ou plusieurs espèces.

S'il s'agit d'un bosquet pouvant présenter un ou plusieurs sujets remarquables, l'accent sera mis sur ces derniers, sans dissocier l'ensemble. S'il s'agit d'un bocage présentant un ou plusieurs sujets intéressants, l'ensemble sera préservé tout en mettant l'accent sur les sujets remarquables.
L'intégralité des arbres sédunois ont été soumis aux critères déterminants. Dans une première phase, les responsables du secteur des parcs et jardins ont procédé à une première sélection. Puis huitante-six sujets ont été expertisés, mais seulement trente-huit ont obtenu le statut d'arbre remarquable.

4.3. Les données

Les données représentent toutes les informations qui permettent d'identifier un sujet. On distingue plusieurs catégories :

- La localisation
- L'essence et l'historique
- Les caractéristiques générales
- Son état sanitaire et les préconisations
- La prochaine inspection

La localisation de l'arbre précise le lieu-dit, le numéro de la parcelle du cadastre, la coordonnée géographique, ainsi que la date du relevé. La date est un élément important étant donné que nos cartes, appellations et utilisations des lieux sont en constante évolution.

La partie qui aborde l'essence et l'historique de l'arbre permet de préciser le nom latin (Genre/espèce/'Cultivar') et commun, ainsi que potentiellement tout historique biographique ou technique connue en rapport avec le sujet.

Les caractéristiques générales informent au sujet de la taille de l'arbre, de son diamètre de tronc, de sa forme, de la largeur de sa couronne, de la présence de niches écologiques, de son environnement ainsi que des cibles potentielles en cas d'incident.

Document de travail à l'usage du Conseil général

L'état sanitaire permet de déterminer si une ou plusieurs parties de l'arbre peuvent représenter un risque lié à de potentielles cibles. De cela découlent des préconisations, qui permettent aux gestionnaires d'entreprendre toutes les actions nécessaires au bon devenir de l'arbre et la sécurisation de son environnement.

Le suivi des arbres précise l'intervalle à laquelle l'expert interviendra à l'avenir. Elle dépend de l'état sanitaire actuel du sujet.

L'expertise est uniquement visuelle et ne fait recours à aucun moyen technique. Elle a pour but de conseiller le gestionnaire au sujet d'actions à entreprendre et de moyens d'investigations complémentaires à mettre en œuvre.

4.4. Les critères d'éligibilité

Les particularités de la ville de Sion tant climatiques et que pédologiques doivent impérativement être prises en compte dans l'établissement des critères d'éligibilité.
En effet, la ville de Sion a été bâtie sur le cône de déjection de la Sionne. De même, d'autres villages de la région sédunoise ont également été construits sur les cônes de déjection de leur torrent latéral afin de se placer à l'abri des crues du Rhône. La nature de ses cônes de déjection laisse apparaitre un profil pédologique graveleux extrêmement drainant. Cet état de fait associé au climat local chaud et sec a des conséquences directes sur le plan de la croissance des arbres. Les arbres sédunois, qui poussent dans ses sols, se développent plus lentement tant en hauteur qu'en diamètre, en comparaison à ceux situés en d'autres endroits de la ville. Aussi, de manière générale dans un même registre, les arbres sédunois croissent également plus lentement que leurs collègues de même essence et d'âge égal établis sur le plateau romand.

Ce contexte environnemental associé aux données des arbres expertisés a permis de déterminer avec toutes la précision requise, les critères d'éligibilité définissant un arbre remarquable sédunois.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Ainsi, diagnostiquer la valeur d'un arbre remarquable sédunois doit se réaliser selon les critères d'éligibilité suivants :

- son diamètre,
- son état sanitaire,
- son essence,
- sa forme,
- sa situation,
- sa valeur paysagère,
- sa valeur culturelle,
- sa valeur historique,
- sa valeur écologique et
- son espérance de vie.

Ces critères permettent à un arbre d'obtenir le statut de sujet remarquable et si son état de santé représente un risque calculé.
Chacun de ces critères peut suffire, à lui seul, à inventorier un sujet comme remarquable.

L'étude plus approfondie des données nous permet de constater que certains arbres présentent des critères plus discrets mais peuvent être considérés comme des arbres remarquables en devenir dans un proche avenir à l'échelle de l'arbonité[1].

Son diamètre :

Le diamètre d'un arbre est un indicateur de son âge, donc de sa taille globale et également de sa valeur biologique. Les grands arbres âgés ont en effet une valeur biologique supérieure par la présence de niches favorables à de nombreuses espèces, notamment d'oiseaux, de chauves-souris et d'insectes. Il est mesuré, selon la norme européenne, à 1m30 du sol. Cette mesure est appelée DHP, diamètre à hauteur de poitrine. De base, un arbre sédunois est inventorié comme remarquable à partir un diamètre de 80 cm déjà en tenant compte des spécificités climatiques et pédologiques sédunoise. Le diamètre d'un arbre peut lui offrir un statut digne d'intérêt et de préservation.

Document de travail à l'usage du Conseil général

[1] L'arbonité est au monde des arbres ce qu'est l'humanité au monde des hommes.

Son état sanitaire :

L'état sanitaire représente l'état de santé général du sujet, et par voie de conséquence, sa dangerosité. Il prend en compte la partie aérienne, la partie racinaire et leur jonction, le collet. L'exposition aux potentielles blessures est plus importante en milieu urbain qu'au milieu d'un parc, en campagne ou en forêt. L'analyse visuelle permet d'observer l'ensemble des parties visibles de l'arbre et ne prétend pas donner un diagnostic approfondi. Chaque blessure sera évaluée, afin de déterminer son importance, ces possibles conséquences et fera l'objet ultérieurement d'un diagnostic technique dans le cadre de la gestion du patrimoine arboricole sédunois. Il peut notamment s'agir des moyens suivants :

- Expertise arboricole complète
- Investigations spécifiques complémentaires
- Tomographie (imagerie par ondes sonores, donc non intrusive)
- Test de traction (test de la résistance du tronc et de l'assise racinaire).

Sur la base du résultat de l'analyse visuelle, puis des investigations complémentaires, des mesures sont préconisées. Il peut notamment s'agir de :

- Taille douce annuelle, bisannuelle, trisannuelle ou supérieure
- Taille de recalibrage
- Taille de réduction et d'allègement
- Coupe du bois mort
- Installation d'haubanage
- Révision d'haubanage
- Installation de câbles afin de contrôler la gîte
- Fumure par puits catalytiques et matelas pédologiques
- Dynamisation pédologique
- Intervention phytosanitaire
- Installation d'un paratonnerre intégré
- Soins réguliers
- Mesures d'urgence, tel que par exemple, la suppression d'une charpentière menaçante ou l'abattage
- Autres mesures spécifiques

Lors de l'analyse visuelle, il importe également de déterminer la prochaine inspection visuelle, dans un, deux, trois, quatre, voire cinq ans.

N'oublions pas que tout acte dans la sphère d'intimité d'un arbre a des conséquences directes sur celui-ci et, par voie de conséquence, sur sa pérennité et celle de ses hôtes.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Les arbres présentant un état de santé insuffisant n'obtiendront pas le statut d'arbres remarquable pour des raisons d'espérance de vie trop courte pour un tel arbre. En effet, les menaces qu'ils représenteraient à court terme seraient trop importantes. Il s'agira dès lors de procéder à leur remplacement afin d'assurer la relève des arbres remarquables du futur.

Son essence :

L'essence d'un arbre peut témoigner de son caractère culturel, historique, privilégié, rare ou exceptionnel en fonction du lieu. Il peut s'agir d'espèces locales, exotiques ou en voie de disparition locale ou plus étendue. L'essence d'un arbre peut se révéler digne d'intérêt et de préservation.

Sa forme :

La forme analyse les particularités esthétiques du sujet dans son ensemble et plus spécifiquement de son tronc, de sa charpente et de sa couronne. De plus toute partie visible peut présenter un caractère atypique digne d'intérêt et de préservation.

Sa situation :

La situation du sujet peut influencer son importance vis-à-vis des habitants, voire être impactant dans le paysage. Il peut représenter un intérêt collectif lorsqu'il se situe à un emplacement stratégique de la ville, ou qu'il se trouve être unique à un endroit. En outre, sa situation peut influencer son développement qui peut se révéler digne d'intérêt et de préservation.

Sa valeur esthétique et paysagère :

Le paysage représente l'ensemble des éléments perçus par un individu à un instant « T » de sa vie. Le terme paysage renvoi irrévocablement à la nature. Si une personne doit choisir un paysage qui a marqué sa vie, il y 99% de chance qu'elle choisisse une « image » formée par la nature. L'arbre lui est l'élément vivant le plus majestueux de cette nature, ce qui fait que sa présence est plus impactante dans ce paysage et plus marquante que celle du lierre qui s'agrippe à son tronc. Ce critère d'éligibilité vise à évaluer l'impact paysager qu'aurait la disparition de l'un de ses arbres. Souvent la présence d'un arbre, surtout si celui-ci est ancien, nous parait tellement normale que beaucoup d'habitants ne reconnaissent sa valeur qu'au moment de sa disparition et donc, a posteriori, la légitimité de sa préservation.
La valeur intrinsèque de l'arbre, respectivement son caractère majestueux, son bel équilibre, ou encore ses spécificités hors du commun ainsi que de sa situation dégagée, dominant et impactant le paysage, sont prises en considération.

Document de travail à l'usage du Conseil général

Sa valeur culturelle :

La culture concerne chacun de nous, cela individuellement ou en groupe. Même inconsciemment, nous en sommes imprégnés. Elle est propre à chaque individu et dépend de son vécu et de sa sensibilité, ainsi que de son expérience. L'arbre, comme tout notre environnement, fait partie de notre quotidien. Il fait partie des acteurs de nos écrits, de nos peintures ou encore de nos photographies. Il a, par le biais de son aspect atypique, inspiré les contes de notre jeunesse, des récits de voyages ou encore les légendes. Il s'agit d'un outil fréquemment utilisé dans l'enseignement. Il nous incite à observer et à nous interroger quant à cette étrange sérénité qu'il dégage. Il augmente notre sensibilité et donc notre créativité, tel que le fait la nature. A ce titre, un arbre peut se révéler digne d'intérêt et de préservation.

Sa valeur historique :

L'intérêt historique d'un arbre est tel qu'il influence notre quotidien sans qu'on en soit forcément conscient. Il représente la longévité et nous crée le lien avec les générations précédentes et celles à venir. Inconsciemment chaque individu sait que cet arbre gigantesque était déjà présent au même endroit le jour où son grand père a demandé sa grand-mère en mariage à l'ombre de sa couronne. Le jour où nos ancêtres ont lutté contre des épidémies, contre la pénurie. Il sera là le jour où les prochains évènements marqueront l'avenir de notre pays et de notre civilisation. Il est unique et fait partie intégrante de la vie. Il évoque la vie et l'espoir mais a aussi représenté la mort dans le passé de l'humanité. Au titre de témoin de notre passé, l'ancienneté de l'arbre peut le révéler digne d'intérêt et de préservation.

Sa valeur écologique :

En terme d'écologie, l'arbre exerce généreusement ses bienfaits sur son environnement. Tout en silence il purifie l'air que l'on respire. Il offre le gîte à une quantité importante de sujets du monde animal et du monde végétal, puis interagit avec eux. Il est ainsi le foyer de beaucoup d'espèces et le partenaire d'autres, comme les champignons. En 2009, Martin Gossner, un biologiste spécialiste des arbres, a apporté la preuve irréfutable de la grande diversité d'espèces vivant dans les cimes. Il a comptabilisé l'intégralité des espèces animales présentes sur le plus gros arbre de la forêt bavaroise. Il ne dénombra pas moins de 2041 animaux appartenant à 257 espèces différentes.

Document de travail à l'usage du Conseil général

La valeur écologique d'un arbre est appréciée en fonction de sa richesse en niches écologiques, notamment la présence de cavités, de bois morts, de nids, etc. Un sujet riche en niches écologiques est extrêmement intéressant pour des espèces plus exigeantes que la moyenne, notamment les pics, les oiseaux cavernicoles, les chauves-souris et les insectes consommateurs de bois morts.
L'intérêt écologique d'un arbre peut le révéler digne d'intérêt et de préservation.

Son espérance de vie :

Lorsqu'un arbre est élevé au statut de monument, il est généralement arrivé à un stade de vie avancé d'arbre adulte mature, voire plus. Les traumatismes endurés durant son existence ressurgissent occasionnant des affaiblissements de sa statistique. Il s'agit dès lors de mettre en lien l'occurrence du risque de rupture avec celui de la fréquentation de sa sphère d'intimité. En effet, il ne s'agirait pas qu'un arbre au danger imminent soit conservé en l'état, sans mesures d'urgence, au risque de blesser gravement des passants, voire plus. Dès lors, la pérennité d'un arbre dépend non seulement de son état sanitaire mais également de sa situation et des cibles potentielles, respectivement de la fréquentation au sein de sa sphère d'intimité.

4.5. La traçabilité

Chaque arbre remarquable s'est vu attribué un code d'identification personnel commençant par un « R » pour remarquable.
De plus, les fiches d'inventaire mentionnent également le numéro d'arbre relatif aux fiches techniques de l'ouvrage « Essences exquises », présentant les arbres remarquables de la ville de Sion.
Les données de cet inventaire et des expertises seront intégrées au Service Informatisé du Territoire, SIT, de la Ville de Sion, puis devront être régulièrement tenues à jour par les gestionnaires du patrimoine arboricole en fonction notamment des différentes survenances, analyses visuelles, opérations, investigations complémentaires et expertises.

Document de travail à l'usage du Conseil général

5. La synthèse

Trente-sept sujets ont obtenu le statut d'arbre remarquable de la Ville de Sion.

Ils se répartissent en un alignement, plusieurs ensembles et en arbres isolés, représentant au total quinze essences différentes.

Le tableau qui suit permet de connaitre le nombre d'arbres inventoriés et leur essence.

Essence	**Nombre**
Abies pinsapo	1
Aesculus hippocastanum	10
Betula pendula	1
Cedrus libani	2
Cedrus libani 'Atlantica'	5
Cedrus libani 'Glauca'	1
Cupressus arizonica 'Glauca'	3
Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	2
Pinus nigra	1
Pinus strobus	1
Platanus x hispanica	1
Quercus robur	3
Sequoiadendron giganteum	2
Taxus baccata	3
Taxus baccata 'Fastigiata'	2

Document de travail à l'usage du Conseil général

6. Le dialogue avec les citoyens

Il est indispensable de partager cette belle action politique avec les citoyens afin de les associer à la vision des autorités de la ville de Sion.
A cet effet, il s'agira d'expliquer ce qu'est un arbre remarquable et pourquoi certains arbres seulement accèdent à ce statut privilégié.
Il s'agira également d'évoquer l'importance de leur succession en sélectionnant les arbres remarquables actuels capables d'accéder un jour au statut suprême d'arbre remarquable!
La réceptivité des habitants à l'information au sujet du bien-être des arbres et des bienfaits qu'ils leurs procurent, doit être entretenue, renforcée et développée. Ceci afin que chaque citoyen se sensibilise, se mobilise afin de devenir acteur tant de son cadre de vie, que de ses conditions d'existence, et non pas uniquement spectateur !
Un parcours didactique et ludique, dont le thème « Partir à la découverte des arbres remarquables de la Ville de Sion » serait certainement une étape essentielle pour atteindre cet objectif. Il pourrait être associé à des thématiques saisonnières liées aux bienfaits des arbres, ainsi qu'aux bonnes pratiques et aux règles de l'art élémentaires en matière de soins aux arbres.

Stéphane Krebs
Maître paysagistes M+F
Expert paysagiste JSvd
Expert arboricole JSvd

Document de travail à l'usage du Conseil général

II. Catalogue des arbres inventoriés

Document de travail à l'usage du Conseil général