

**Document
d'accompagnement
du référentiel
de formation**

Enseignement agricole
Formations grandeur nature



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :

Baccalauréat professionnel Aménagements paysagers

Module :

MP2 Dimensions écologique, sociale, économique et culturelle des travaux paysagers

Objectif général du module :

Identifier et analyser les éléments qui conditionnent tout projet d'aménagement paysager et justifient les choix techniques mis en œuvre

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Ce module vise à présenter les déterminants d'un projet d'aménagement.

Il est destiné à donner à l'apprenant les bases scientifiques, techniques et économiques qui lui permettent de construire sa compréhension des choix techniques : « Pourquoi ? », « Où ? », « Quand ? », « Pour qui ? », « Avec qui ? », « Quelles conséquences ? », sont les principales questions abordées dans ce module, alors que les modules MP3, 4, 5 et 6 abordent les aspects techniques de la mise en œuvre, c'est à dire fournissent les éléments pour répondre aux questions : « Quoi ? », « Comment ? ».

L'ensemble contribue à l'acquisition de la capacité C5 - Justifier des choix techniques d'aménagements paysagers en fonction d'enjeux sociaux, économiques et environnementaux.

Cette capacité est composée des trois sous-capacités suivantes :

C5.1- Identifier les influences culturelles et sociales sur les aménagements paysagers

C5.2- Identifier l'impact du fonctionnement des organisations du secteur du paysage sur les choix techniques

C5.3- Identifier les caractéristiques environnementales influant sur les choix techniques d'aménagements

Les enseignements comportent donc des acquisitions de connaissances fondamentales. Ils doivent cependant toujours s'attacher à relier ces connaissances à des situations concrètes, accessibles à une appréhension directe par les apprenants. Toutes les occasions de mobilisation des connaissances acquises sur le terrain, en seconde professionnelle, en visites, dans les chantiers-écoles ou en entreprises, doivent être mobilisées.

La compréhension du projet d'aménagement doit permettre d'effectuer cet aménagement en respectant les souhaits du maître d'ouvrage (client...) tout en intégrant les différentes contraintes du chantier et en ayant le souci constant du respect de la sécurité, de l'environnement et de la durabilité.

Les connaissances acquises dans ce module visent à disposer d'éléments permettant d'identifier et de hiérarchiser les enjeux du chantier.

L'aménagement est apprécié conjointement par les enseignants de STAE, de biologie-écologie et d'ESC en combinant leurs approches, sur des exemples d'aménagements, historiques ou contemporains, en privilégiant les visites.

Ces supports permettent de croiser le contexte culturel du projet et de ses éventuelles étapes de transformation, en relation avec les évolutions sociales, économiques, culturelles voire environnementales. L'éducation socioculturelle intervient en particulier dans les approches portant sur l'architecture et l'urbanisme, l'histoire de l'art, les arts plastiques. L'analyse des sites aménagés ou à aménager, l'interaction entre les conditions du milieu et des habitats, l'aménagement et ses impacts sont conduits de façon concertée entre la biologie-écologie et les STAE.

En Baccalauréat Professionnel, il est attendu d'atteindre une capacité d'expliquer et justifier les choix techniques à partir des bases d'une culture s'étendant au-delà de l'acquisition du geste technique professionnel et non pas d'effectuer ces choix, qui relèvent du niveau III.

L'objectif est de permettre au professionnel, diplômé au niveau IV, de communiquer avec divers interlocuteurs, en ayant un discours pertinent et étayé quant aux opérations dont il a la charge de la mise en œuvre. L'explication doit aussi bien porter sur l'entreprise ou le service qui effectue le travail, que sur les équipements et protections utilisés, dispositifs de sécurité, végétaux et matériaux utilisés, partis esthétiques de la création, parti environnemental, les critères de choix économique doivent aussi pouvoir être expliqués au niveau qui est celui du chantier.

Les apprenants doivent donc tout au long de la formation être en posture de curiosité et d'interrogation pour aider le futur professionnel à réaliser les aménagements en respectant de la manière la plus éclairée possible, les attentes du destinataire du projet, du concepteur, de l'employeur tout en prenant en compte l'environnement et la réglementation en vigueur.

Objectif 1 - Identifier et analyser les éléments du projet qui conditionnent et justifient les choix techniques d'aménagement

L'ensemble de l'objectif 1 doit s'appuyer sur des situations réelles correspondant à des sites pour lesquels existe un projet d'aménagement.

Objectif 1.1 - Identifier les demandes ou besoins du maître d'ouvrage et des futurs usagers de l'aménagement.

Pour pouvoir réaliser des travaux dans le respect des attentes des organismes ou personnes auxquels ils sont destinés, les opérateurs des aménagements doivent avant tout avoir une bonne compréhension de ces attentes. Un chantier réel permet de rencontrer les demandeurs et de bien se situer en tant qu'acteur de l'aménagement (au niveau des décisions prises par l'équipe effectuant les opérations d'aménagement).

Objectif 1.2 - Prendre connaissance du projet.

1.2.1 - Appréhender le parti d'aménagement du concepteur.

Le parti d'aménagement comprend à la fois des dimensions artistiques et culturelles mais aussi des dimensions techniques (compréhension de choix concernant éventuellement des techniques innovantes ou spécifiques à un projet). L'objectif 1.2 porte essentiellement sur la dimension technique du parti d'aménagement du projet. Des liens sont à établir avec l'objectif 4 qui permet d'aborder les dimensions artistiques et culturelles.

1.2.2 - Prendre connaissance des documents techniques (esquisse, photos-montages, plan de présentation)

Un cas pratique de chantier peut être étudié.

L'apprenant est mis en situation d'observation, d'analyse et de diagnostic. Ce processus méthodologique constitue un pré requis pour le module MP1.

L'enseignant doit veiller à faire appréhender la dimension temporelle dans les choix techniques : temporelle de court terme (les échéances de la réalisation du chantier), de moyen et long terme (évolution prévisible de l'aménagement, besoins d'entretien selon les choix techniques effectués lors de la création s'il s'agit d'une création, temporalité des renouvellements d'interventions en cas de chantiers d'entretien).

Objectif 1.3 - Justifier la mise en œuvre du chantier en fonction des caractéristiques du site, du projet, de l'organisation et des contraintes matérielles.

1.3.1 - Établir le lien entre le projet et la réponse technique

1.3.2 - Justification des choix techniques

La capacité à atteindre à l'issue de ces enseignements se construit tout au long du cycle, afin de passer d'une simple phase descriptive à une phase d'analyse.

La justification des choix techniques fait appel à l'ensemble des thèmes traités dans le module.

Cet objectif est celui qui doit mobiliser le plus de temps d'enseignement technique en STAE dans le MP2. Son atteinte peut être confortée à l'occasion de tout exercice de terrain..

La justification des choix techniques fait appel aux connaissances acquises dans les modules MP3, MP4, MP5 et MP6.

Il est nécessaire de pouvoir justifier les pratiques opérationnelles mises en œuvre lors du chantier.

La justification du choix des végétaux doit être articulée avec la reconnaissance de ceux-ci développée dans le cadre du module MP5. Ces connaissances et l'aptitude à les mobiliser constituent une dimension essentielle de la professionnalisation dans ce secteur d'activité. Il s'agit essentiellement de connaître les conditions possibles d'utilisation des végétaux par rapport aux caractéristiques écologiques et aux utilisations du site où ils seront installés. Les végétaux étudiés ne doivent pas se limiter aux espèces ornementales, les espèces de la flore locale spontanée peuvent aussi être utilisées en aménagement (arborées, arbustives, herbacées).

La justification des matériaux peut faire appel à la connaissance des matériaux d'origine locale, en particulier en relation avec leur bilan carbone.

La justification doit pouvoir faire appel aux caractéristiques de gestion - durabilité - et de sécurité. La prise en compte des compétences disponibles et des équipements et matériels existant dans l'organisation fait également partie des éléments de justification des choix.

Objectif 1.4 - Évaluer les impacts possibles du chantier en intégrant les différents objectifs du développement durable.

Les apprenants doivent atteindre une position de recul par rapport à l'acte technique qu'ils ont à réaliser. Le suivi d'un chantier sur plusieurs mois peut en partie permettre de répondre à cet objectif. L'intervention de partenaires locaux peut aussi contribuer à la sensibilisation aux impacts à long terme.

Les actes techniques peuvent induire des dommages divers - aux sols, aux végétaux comme aux infrastructures et bâtiments -.

Les choix techniques minimisant l'usage d'intrants et les coûts d'entretien sont analysés au regard de la durabilité (évolution dans le temps de l'aménagement, impacts sur la santé des usagers et des opérateurs, impacts sur les écosystèmes).

Les impacts à long terme de l'installation des végétaux à grand développement, de l'introduction de plantes invasives, fragiles...sont également à prendre en considération (aussi bien au plan technique que du point de vue de la législation).

L'interface entre les garanties des bâtiments et des végétaux agressifs ou susceptibles d'endommager les infrastructures doit être présentée (murs et toitures végétalisés par exemple). La question des assurances peut être abordée à cette occasion.

Objectif 2 - Identifier et analyser les facteurs écologiques intervenant dans tout chantier de travaux paysagers.

Objectif 2.1 - Identifier les caractéristiques du sol conditionnant la présence des êtres vivants dans les milieux faisant l'objet d'aménagements

Il s'agit de mettre en évidence les caractéristiques abiotiques, le fonctionnement de l'écosystème sol et les relations sol-végétation qui sont à prendre en compte dans les milieux où des aménagements sont réalisés.

L'approche des sols nécessite impérativement des observations de terrain.

Il est nécessaire de repérer différents types de sols et de comprendre les facteurs qui influent sur leur distribution. Il ne s'agit pas de donner un enseignement théorique exhaustif de pédologie, mais d'illustrer la variabilité spatiale des sols et donc de leurs propriétés vis-à-vis de la végétation.

L'observation de la topographie est déterminante pour expliquer la répartition de sols de natures différentes.

Il est important que les apprenants fassent rapidement le lien entre topographie, circulation de l'eau, type de végétation et nature des sols. L'observation de la végétation et de la matière organique est un préalable à la réalisation de sondages ou de profils.

Les apprenants peuvent être amenés à déterminer les principales propriétés du sol à partir de sondages à la tarière pédologique : observation de la structure, texture, diagnostic tactile, utilisation de techniques de mesures de terrain. Ces observations peuvent être complétées par l'examen des analyses de sol, se situant au stade préalable à l'aménagement. Seules les notions de granulométrie, de matière organique, et de CEC sont mobilisées. Une initiation à la description des horizons du sol doit être réalisée en veillant à utiliser les dénominations à jour pour dénommer les horizons (notion d'horizon A et E en particulier).

Le cas des sols urbains est abordé: la plupart des sols ont été remaniés et leur évolution a été marquée par les usages successifs. Il est donc indispensable d'aborder la notion d'anthroposol et de sols reconstitués.

Il est préconisé d'utiliser des grilles telles que celles figurant dans la Flore forestière française. Elles récapitulent pour chaque espèce végétale, l'amplitude écologique par rapport aux deux grands facteurs de la nutrition, les conditions hydriques et de nutrition chimique, ainsi que l'activité biologique des sols. La compréhension de ces caractéristiques permet de situer les milieux dans lesquels on peut rencontrer une espèce à l'état spontané. L'utilisation de ces grilles peut être associée à l'acquisition des notions concernant les relations sol-végétation et leurs utilisations en aménagement.

Une initiation à l'appréciation de la fertilité du sol est effectuée. Il est important de mettre en évidence les relations entre le sol et les tolérances de la végétation qu'il porte (sol acide / sol calcaire, sols drainants / hydromorphes ...). L'importance du sol en tant que milieu vivant et composante essentielle de l'écosystème doit être également soulignée. On précisera l'évolution de la matière organique et particulièrement le rôle des décomposeurs et établira le lien avec la fertilité. Le lien entre la matière organique et le recyclage des déchets verts doit être établi.

Il est souhaitable d'amener les apprenants à prendre la mesure de la distance entre des pratiques encore souvent mises en œuvre et celles respectueuses d'un développement durable. Par exemple, il n'est pas souhaitable de reproduire des pratiques consistant à modifier le sol pour installer n'importe quel végétal, plutôt que de connaître le sol en place et d'utiliser une palette végétale permettant une gestion durable de l'aménagement ne faisant pas appel à trop de mobilisation de ressources (eau, fertilisants minéraux, intervention d'engins consommateurs d'énergie fossile, intervention de traitements phytosanitaires...).

Objectif 2.2 - Identifier les facteurs et les contraintes climatiques à prendre en compte lors de l'aménagement et de son entretien.

On s'appuie sur :

- l'appréciation des principaux facteurs climatiques.
- l'importance du microclimat et des contraintes du climat à prendre en compte lors de l'aménagement (pluviométrie, insolation, hygrométrie, exposition au vent, gel, zones exposées au soleil ou à l'ombre au cours des saisons et de la journée...)

La connaissance des végétaux peut faire référence aux origines géographiques des espèces en lien avec les conditions climatiques. On peut aborder la question de la rusticité des espèces (indices de rusticité).

Objectif 2.3 - Identifier les composantes et la dynamique de la biodiversité des milieux et leurs relations avec les aménagements.

L'atteinte de cet objectif nécessite des observations de terrain sur des sites appropriés. Les sites choisis sont susceptibles d'être aménagés et le choix s'effectue en accord entre les enseignants de biologie-écologie et les enseignants de STAE. Cette approche concrète permet d'appréhender la composition et la dynamique de la biodiversité en lien avec des aménagements de natures diverses.

Cet objectif est traité en complément de l'objectif 2 du module MG4, dans une perspective de professionnalisation. Il repose aussi sur les acquis des apprenants.

Sur le terrain, à l'aide d'exemples choisis sur le site, il est possible de mettre en œuvre des activités et observations : méthodes de détermination, utilisation de clés, d'ouvrages floristiques, faunistiques, identification, classification des êtres vivants ...

Des collectes peuvent être réalisées en vue d'observations au laboratoire.

La réalisation de schémas de stratification et de zonation à partir de relevés réalisés sur le terrain, aide à comprendre la répartition des êtres vivants.

On peut mettre en évidence la présence d'espèces remarquables, de plantes indicatrices, éventuellement d'invasives ainsi que des relations entre les êtres vivants au travers d'exemples concrets (compétition, coopération, parasitisme, mutualisme ...). Le lien avec les méthodes alternatives de protection sanitaire peut être établi ici.

A partir de cette approche concrète, il est attendu de pouvoir caractériser la biodiversité des milieux et d'envisager les évolutions possibles en fonction des actions entreprises.

La végétation doit être appréhendée comme support d'une biodiversité animale très variable selon les espèces végétales choisies pour composer l'aménagement (on peut prendre l'exemple de populations aisément observables, telles que les apiformes ou les papillons).

La connaissance de la biodiversité doit permettre de raisonner les opérations d'aménagement réalisées, en tenant compte d'habitats intéressants à préserver et en appréciant les risques éventuellement liés à l'introduction de certaines espèces. Dans une perspective de gestion durable, il est important que les apprenants disposent de notions concernant les caractéristiques de toxicité des végétaux utilisés, ainsi que les caractéristiques concernant les potentiels d'allergies. Il s'agit là de critères importants pouvant conditionner des choix d'espèces en fonction des catégories de public fréquentant le lieu aménagé

Il est également indispensable de comprendre les problèmes soulevés par les espèces invasives, en particulier végétales. Des exemples simples peuvent être observables sur le terrain selon les régions. Il convient enfin de s'appuyer sur les démarches de trames vertes pour approcher les questions d'écologie du paysage de manière illustrée.

Les notions abordées dans cet objectif sont mises en relation avec les possibilités de gestion différenciée (intégrant pour partie des opérations de gestion écologique).

Objectif 2.4 - Repérer les conséquences de l'activité humaine sur le milieu et les habitats.

Cet objectif se limite aux activités en lien avec les opérations d'aménagement.

Il doit permettre de présenter les impacts des actions de l'homme sur le milieu aussi bien négatives que positives.

On privilégie une approche concrète de l'incidence de l'activité humaine sur le milieu par l'observation sur le terrain. Cette analyse peut être complétée par l'étude de documents cartographiques ou autres.

Objectif 3 - Identifier les déterminants économiques, juridiques et humains du secteur des travaux paysagers.

Cet objectif, traité par l'enseignant de SESG, comporte trois sous objectifs relatifs à la filière paysage, à l'organisation mettant en œuvre les travaux paysagers et aux aspects juridiques des travaux paysagers.

Le temps qui y est consacré et qui correspond à l'ensemble du potentiel horaire affecté aux SESG dans le module peut se répartir de la façon suivante :

- la moitié au moins pour le sous objectif 3.2,
- la moitié au plus pour les sous-objectifs 3.1 et 3.3 (avec une place moindre pour 3.3 par rapport au 3.1).

Le module doit permettre :

- l'acquisition de repères quant aux grandes caractéristiques actuelles du secteur des travaux paysagers, à son évolution et à ses perspectives (approche mésoéconomique)
- l'identification du fonctionnement des entreprises et des services chargés des espaces verts dans les collectivités locales (approche microéconomique);
- la prise en compte des éléments de la législation des travaux paysagers dans le cadre de son activité.

Objectif 3.1- Se repérer dans la filière paysage, acteurs et organisation économique.

La notion de filière paysage regroupe l'ensemble des acteurs et l'organisation économique qui permet de répondre à une demande de paysage.

Cette filière comporte deux grandes branches qui ne sont pas totalement indépendantes :

- des entreprises organisées pour répondre à une demande de services marchands,
- des collectivités locales qui disposent d'un service technique dénommé dans plus des 2/3 des cas « service espaces verts », dimension non marchande du secteur.

Pour pouvoir se repérer dans cette filière, l'apprenant doit donc identifier :

- la notion de demande de paysage et son évolution (1),
- la diversité des entreprises (2),
- le rôle spécifique des collectivités locales (3),
- les enjeux et les questions d'actualité (4).

(1) Cet aspect est abordé en faisant référence à la réalité et en montrant que cette demande est liée (quantitativement) à l'évolution du niveau de vie et (qualitativement) à la question du développement durable.

(2) La publication annuelle de l'UNEP, « Les chiffres clés du paysage », constitue un outil intéressant pour aborder ce point. Il ne s'agit toutefois pas d'étudier ce document mais de l'utiliser comme source documentaire (champ de l'étude, données) notamment sur les caractéristiques des entreprises et l'emploi.

Les débouchés (particuliers, marchés publics et entreprises), les activités réalisées et les relations avec les autres acteurs (paysagistes, horticulture, etc.), seront précisés.

(3) Si les entreprises du paysage interviennent sur les marchés publics, les collectivités locales et notamment les communes assurent directement une partie des activités liées à la gestion des espaces verts : il s'agit d'une dimension importante de la filière.

(4) Les relations entre les différents acteurs (concurrence, partenariat), les enjeux et les questions d'actualité peuvent être traités de façon transversal

Objectif 3.2 - Analyser le fonctionnement et les objectifs d'une organisation de travaux paysagers.

Ce sous-objectif vise à l'acquisition de repères pour permettre au futur salarié de s'insérer et de situer son activité dans l'organisation qui l'emploiera. C'est l'atteinte de cette capacité qui doit être le fil conducteur du module.

Il est traité en lien avec le module MP1.

Il s'agit donc de combiner acquisition de connaissances simples, pérennes et actualisables et représentation cohérente du fonctionnement des organisations en traitant les points suivants :

3.2.1 - Distinguer les objectifs des différentes organisations de travaux paysagers.

3.2.2 - Identifier le statut juridique des organisations de travaux paysagers.

3.2.3 - Appréhender la diversité des modes de gestion des ressources (humaines, matérielles et financières) mises en œuvre par les organisations.

3.2.4 - Identifier les partenaires et les relations établies avec l'organisation.

Sont étudiées (dans la mesure du possible dans le cadre d'une démarche systémique) : l'entreprise d'une part et le service espace vert d'une collectivité locale d'autre part.

Points à aborder à partir d'un cas concret dans chaque situation :

- ressources mises en œuvre (matérielles, financières et humaines) et leur mode de gestion (achat ou location pour le matériel, par exemple),
- historique (notamment du point de vue des décisions significatives qui ont été prises),
- statut juridique (point à ne pas approfondir),
- relations avec l'environnement économique et institutionnel (fournisseurs, sous-traitants, concurrents, clients, banques, administration, syndicats professionnels, M.S.A., assurances, inspection du travail), organisation interne et processus de production (la façon dont l'organisation est structurée pour produire),
- dimension sociale (les relations humaines et de travail au sein de l'organisation, statut social des salariés),
- finalités et objectifs (le pilotage de l'organisation),
- atouts et contraintes (les éléments objectifs qui facilitent ou freinent l'activité de l'organisation),
- approche des résultats (point à ne pas approfondir).

Objectif 3.3 - Acquérir les principaux éléments de la législation relative aux travaux paysagers.

Les 2 sous-objectifs composant cet objectif 3.3 sont à traiter conjointement :

3.3.1 - Identifier les règles et les documents d'urbanisme s'appliquant aux travaux paysagers.

3.3.2 - Appréhender les enjeux et les effets de la législation.

Les documents d'urbanisme (le plan local d'urbanisme, le schéma de cohérence territoriale), les documents cadastraux, les servitudes légales seront étudiés à partir de cas concrets et au regard de l'aménagement paysager : il faut bannir toute approche trop théorique, ce qui n'exclut pas, ponctuellement, d'étudier des documents « originaux » comme l'article 671 du code Civil, par exemple.

Dans la même perspective, on abordera :

- la loi paysage du 8 janvier 1993, relative à la protection et à la mise en valeur du paysage,
- l'agenda 21 et le développement durable,
- la convention européenne du paysage.

Objectif 4 - Intégrer la dimension artistique et socioculturelle à l'échelle du paysage et du jardin

Objectif 4.1 - Expliquer la notion de paysage et d'entité paysagère, en se basant sur des exemples de terrain.

4.1.1 - Identifier les spécificités d'un site à partir d'une analyse paysagère basée sur l'observation objective des composantes du paysage (relief, végétation, traces d'activités humaines, infrastructures, urbanisation, historique identifiable...).

Cette échelle permet d'appréhender le lien entre le paysage et le système macroscopique.

L'enseignant définit la notion de paysage et d'entité paysagère ou d'unité paysagère selon les cas. Pour ce faire, il peut s'appuyer sur des documents édités à l'échelle locale par les acteurs du paysage (CAUE, PNR, agence d'urbanisme, etc.). Dans un deuxième temps, l'enseignant peut s'appuyer sur la visite d'une entité paysagère ou d'un « pays » à forte identité. Des démarches comparatives peuvent aussi aider à la construction de ces notions. Une tournée, voire un voyage peuvent être l'occasion d'effectuer de telles comparaisons.

Afin de mettre en évidence l'identité de pays, l'enseignant veille à déterminer certains liens entre : géologie, pédologie, topographie, structures végétales, architecture et urbanisme, activité agricole, activités économiques, infrastructures, traditions locales, histoire... Les notions d'homogénéité et d'hétérogénéité doivent être situées, à la fois pour percevoir les impacts de processus anthropiques (périurbanisation par exemple), et de processus écologiques (continuités, discontinuités, habitats pour la faune et la flore spontanés).

Il est recommandé de s'appuyer également sur des visites d'expositions, des documents iconographiques, cartographiques, d'histoire locale, traditions populaire, sur des échanges avec les anciens.

Il est souhaitable de diversifier les supports d'activités pédagogiques (croquis, se construire un lexique, photographie, enregistrement, etc.)

4.1.2 - Aborder les dimensions culturelles et subjectives de la perception du paysage.

L'enseignant doit faire découvrir la diversité des représentations individuelles et faire apparaître les différences de perception de l'espace.

Le paysage doit être appréhendé dans toutes ses dimensions sensibles et environnementales, pas seulement les composantes visuelles : les cinq sens doivent être mobilisés, par exemple, l'écoute peut être utilisée pour appréhender la fréquentation par des oiseaux, insectes, batraciens... indicateurs de la biodiversité qui est active (au moins dans le plan le plus rapproché du paysage visible et audible). L'aspect visuel et esthétique est prépondérant dans nombre d'aménagements, mais il faut montrer que d'autres dimensions de services peuvent être rendues par les aménagements (biodiversité, conservatoires voire récréation d'habitats, mais aussi sources d'espèces à problèmes dans certains cas, par exemple invasives, allergisantes, toxiques).

Les élèves doivent être appelés à utiliser des supports diversifiés pour traduire et exprimer leur perception sensible. Ce travail de terrain peut permettre un lien important avec les disciplines générales littéraires.

Objectif 4.2 - Acquérir des références artistiques et socioculturelles sur les jardins.

4.2.1 - Acquérir des références dans l'art des jardins.

Cet objectif vise, comme l'ensemble du MP2, à permettre de justifier des choix techniques, qu'il s'agisse de gestion d'espaces à caractère patrimonial ou de créations plus modestes remobilisant des références à des types de créations antérieures, exotiques, ou à celles d'artistes contemporains. Il s'agit donc de privilégier l'identification des principaux types de créations en établissant le lien avec les conditions de l'époque et des lieux de leur émergence. Ce sous-objectif est à traiter en lien très étroit avec la pluri STAE/ESC.

4.2.2 - Appréhender le parti d'aménagement du concepteur.

Cet objectif traite des dimensions esthétiques et culturelles et est traité en complément de l'objectif 1.2.1 portant sur les dimensions techniques.

4.2.3 - Identifier les évolutions contemporaines des attentes concernant les espaces paysagers et les jardins.

4.2.4 - Prendre en compte l'évolution de l'état du site aménagé (dimension rétrospective) afin d'aborder les modalités de gestion permettant d'intégrer son devenir (dimension prospective).

La finalité est ici de donner l'occasion aux apprenants d'ouvrir leur champ culturel concernant l'art des jardins. Lors des visites de parcs et jardins, l'apprenant doit être amené à faire des liens entre le contexte artistique, historique et socioculturel de l'époque. L'enseignant peut choisir aussi bien des jardins contemporains (4.2.2.) que des jardins historiques (4.2.1). Les objectifs 4.2.1 et 4.2.2. peuvent être abordés en même temps.

Le point 4.2.4 vise à faire prendre en compte le temps dans les critères de gestion. C'est l'occasion d'aborder la question de l'évolution des moyens techniques et leur influence sur les conceptions de jardins. Les évolutions historiques et contemporaines peuvent être abordées en pluri avec l'ESC. La comparaison des jardins de différentes régions climatiques peut permettre d'aborder l'importance des ressources disponibles et des contraintes locales, climatiques en particulier, et de faire le lien avec la question des changements climatiques et des pratiques économes en intrants pour des motifs environnementaux globaux (raréfaction des ressources fossiles, réduction des émissions de gaz à effet de serre), locaux (préservation des ressources en sols et en eau tant en qualité qu'en quantité, préservation des pollinisateurs), préservation de la santé humaine (usage de produits phytopharmaceutiques, des végétaux allergisants...)

Il est recommandé de s'appuyer également sur des visites d'exposition, documents iconographiques, littéraires et des plans historiques. L'évolution temporelle est à mettre en évidence. A partir d'articles de presse, statistiques... l'apprenant doit être capable de s'informer sur les tendances actuelles et sur leurs évolutions.

Activités pluridisciplinaires

Pluridisciplinarité : 7h Biologie-Écologie (7h) /STAE (7h)

Les activités pluridisciplinaires de Biologie-Ecologie et de STAE permettent de contribuer conjointement à l'acquisition de l'objectif 2.

La situation support doit permettre en particulier d'aborder les bonnes pratiques d'aménagement concernant les sols et l'utilisation des végétaux dans une perspective de durabilité.

Pluridisciplinarité : 14h STAE (14h) /ESC (14h)

L'enseignement de l'histoire de l'art des jardins sera abordé à travers une co-construction de situations pédagogiques organisées entre un enseignant de STAE et un enseignant d'ESC. L'objectif est de situer dans leur contexte historique, technique, culturel, politique et socio-économique, les différentes phases d'évolution de l'art des jardins.

Autant que faire se peut, cet enseignement sera réalisé à partir de visites d'exemples de réalisations correspondant à différentes dates de création. Lorsque la création initiale a fait l'objet de modification au fil du temps, il est également intéressant de resituer ces évolutions dans un contexte plus large de l'histoire économique, des modes et des découvertes techniques ou découvertes de végétaux à l'occasion des voyages d'exploration. Les évolutions contemporaines peuvent être abordées comme les évolutions historiques car elles auront des répercussions sur les pratiques professionnelles des futurs diplômés.

Cette activité pluridisciplinaire peut être l'occasion de solliciter un travail personnel des élèves sur plusieurs semaines en préalable à des exposés. Il est également possible de travailler sur les représentations et les évolutions des attentes dans la société contemporaine à partir de rencontres d'aménageurs et d'enquêtes dans des quartiers en cours d'aménagement.

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

Sources documentaires SESG :

Union nationale des entrepreneurs du paysage UNEP (site www.entreprisesdupaysage.org et publications)
Centre national de la fonction publique territoriale CNFPT (site et notamment <http://www.observatoire.cnfpt.fr/documents/012004/210104103155dossEV.pdf>).
Fédération Française du Paysage (site www.federationfrancaisedupaysage.com/fr/)
Plante et cité : www.plante-et-cite.fr/
Harry Roman, *Fonctionnement de l'organisme d'aménagement paysager dans son environnement*, Tec&Doc, 2001
G Bron, E Duclaut, J.P Toussaint, *L'entreprise horticole*, Educagri éditions 2004

Sources documentaires STAE ::

Mairies Conseil <http://www.mairieconseilspaysage.net/> ,
Site de l'AMF
Site du CNFPT http://www.observatoire.cnfpt.fr/pages_local/rubrique.phtml?id=2 ,

Michel Baridon, *Les jardins*, Ed Robert Laffont, 1239 p
Wilson A., *Les paysagistes qui ont marqué le siècle*, Ed Octopus, 192p
Brunon H., Mosser M., *Le jardin contemporain : Renouveau, expériences et enjeux*, Ed Scala
Mosser M., Teyssot G., *Histoire des jardins, de la Renaissance à nos jours*, Flammarion, 542p, 1991
Caroline Mollie, *Des arbres dans la ville*, Ed Actes sud, 2009
Aymonin G. Burte J.-N., *Le Bon Jardinier*, 1998

Des indications concernant le **potentiel allergisant** des principales espèces concerné par ce risque sanitaire sont disponibles sur le site du Réseau National de Surveillance Aérologique (<http://www.vegetation-en-ville.org/allergies-plantes.php>, à la date d'écriture de cette recommandation, ce site n'aborde que les espèces métropolitaines mais les hôpitaux des DOM ou TOM sont probablement en mesure de compléter ces données qui conviennent en métropole). Concernant la **toxicité**, les centres anti poison disposent d'information et certaines sont accessibles en ligne (par exemple <http://www.chru-lille.fr/cap/ca3c-1.htm>)

Documents CERTU

En compléments :

Page, R, *L'éducation d'un jardinier*, Ed la maison rustique 1999,
Larcher J.-L., Gelgon T, *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural*, Ed Lavoisier Tec et Doc

Sites et documents d'intérêt commun STAE et biologie-écologie :

Raymond DURAND, *Champignons des arbres et du bois*, Ed de l'Ecluse, 2008
E et J JULLIEN, *Guide écologique des arbres et des arbustes d'ornement*, Ed Sang de la terre, 2002
Christophe DRENOU, *La taille des arbres d'ornement*, Ed IDF, 1999
Jac BOUTAUD, *La taille de formation des arbres d'ornement*, Ed Société Française d'Arboriculture, 2003
Pascal PRIEUR, *La taille raisonnée des arbustes d'ornement*, ED ULMER, 2006
Corinne BOURGERY, Nicolas AMAAN, C-M GILLIG, *L'arbre en milieu urbain*, Ed Infolio, 2008
Christophe DRENOU, George FETERMAN, *Face aux arbres*, Ed ULMER, 2009

<http://www.sfa-asso.fr/>

<http://www.arbusticulteurs.fr/>

<http://www.plante-et-cite.fr/>

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

<http://www.arbre.net/>

Sites de la société nationale d'horticulture (SNHF) et de certaines sociétés locales

Sources documentaires en Biologie-écologie :

Tela Botanica, <http://www.tela-botanica.org/>

Forêt M., Dumé G., 2006, *les outils d'aide à la reconnaissance des stations forestières et au choix des essences - Méthodes et recommandations pratiques ou Guide-âne*, IFN, 224 p

Rameau, Mansion, Dumé, Timbal, Lecointe, Dupont, Keller, *Flore forestière Plaines et collines*, Editeur : Idf - Institut pour le développement forestier, 1785 p

Lieutaghi P., *Le livre des arbres, arbustes et arbrisseaux*

Bossard et Cuisance, *Botanique et techniques horticoles*, 2e édition

CSPNB 2008, *La biodiversité à travers des exemples, les réseaux de la vie*, MEEDDAT, 196 p

CSPNB 2007, *La biodiversité à travers des exemples*, MEDAD/D4E, 104 p

Comité opérationnel "Trame verte et bleue", Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, « Trame verte et bleue : orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Guide 1 : enjeux et principes de la TVB. Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la restauration des continuités écologiques », 10/04/2009, 47 p.

http://www.legrenelle-environnement.gouv.fr/IMG/pdf/tvb_guide1_provisoire_consultation_web_1_.pdf

Comité opérationnel "Trame verte et bleue", Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, « Trame verte et bleue : orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques. Guide 2 : appui méthodologique à l'élaboration régionale de la TVB », 10/04/2009, 82 p.

http://www.legrenelle-environnement.gouv.fr/IMG/pdf/tvb_guide2a.pdf

Baize D., Girard M.C., *Référentiel pédologique 2008, 2009*, Editions Quae, Versailles (FRA) 405 p. INRA,

Gobat J.-M., Aragno M, Matthey W. *Le sol vivant : Bases de pédologie - Biologie des sols* 2003

Chevry C, Gascuel C, 2009, *Sous les pavés la terre, connaître et gérer les sols urbains*, Ed Omniscience 207 p