

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



Inspection de l'Enseignement Agricole

Diplôme :
BTSA aménagements paysagers

Module : M8 Elaboration d'un projet d'aménagement paysager

Préambule

Les documents d'accompagnement ont pour vocation d'aider les enseignants à mettre en œuvre des enseignements en leur proposant des exemples de situations d'apprentissage permettant de développer les capacités visées. Ils ne sont pas prescriptifs et ne constituent en aucun cas un plan de cours. Ils sont structurés en items recensant les savoirs mobilisés assortis de recommandations pédagogiques.

L'enseignant a toute liberté de construire son enseignement et sa stratégie pédagogique à partir de situations d'apprentissage autres que celles présentées dans les documents d'accompagnement. Il a aussi la liberté de combiner au sein d'une même situation d'apprentissage la préparation à l'acquisition d'une ou de plusieurs capacités.

Quels que soient les scénarios pédagogiques élaborés, l'objectif est l'acquisition des capacités présentées dans le référentiel de diplôme, qui nécessite de ne jamais perdre de vue l'esprit et les principes de l'évaluation capacitaire.

Rappel des capacités visées

Capacité 8 « Elaborer un projet d'aménagement paysager » correspondant au bloc de compétences B 8 : « Création d'aménagements paysagers »

C8.1 Analyser le site à aménager dans son contexte au regard d'une commande

C8.2 Concevoir un projet d'aménagement paysager

C8.3 Présenter un projet d'aménagement paysager

Finalités de l'enseignement

Cet enseignement répond au champ de compétence **Création d'aménagements paysagers** dont la finalité est de **concevoir et de présenter un projet d'aménagement paysager multifonctionnel adapté à la demande du commanditaire et à son environnement dans un contexte de transition écologique.**

La fiche de compétences correspondante peut utilement être consultée.

<https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/btsa/ap/ap-2024>

Cet enseignement pluridisciplinaire vise à mettre en situation les apprenants afin de développer leurs qualités d'analyse, de synthèse, de conception, de projection et de communication au cours du processus d'élaboration d'un projet d'aménagement paysager. Cet enseignement doit être conduit selon une approche systémique adossée à une commande. Selon les situations, les apprenants sont amenés à travailler sur une partie d'un projet complexe ou sur un projet de dimension plus modeste qui peut être issu d'une commande formulée en langage commun. L'enseignement vise à ce que le titulaire du BTSa « Aménagements paysagers » soit en capacité de proposer un projet et d'assurer la production des documents nécessaires à sa présentation et à sa réalisation.

Précisions sur les activités supports potentielles

L'enseignement s'appuie sur des situations concrètes, sur des expériences professionnelles vécues (en stage, en formation, ou autres...), sur des activités pluridisciplinaires. La modalité pédagogique du projet tutoré est particulièrement adaptée pour la mise en œuvre de cet enseignement. L'exploitation des voyages d'études, visites et interventions professionnelles est indispensable pour faire acquérir aux apprenants des références techniques et culturelles.

La préparation des capacités correspondant au bloc de compétences relatif à la création d'aménagements paysagers nécessite des mises en situation et en activité des apprenants. Elle s'appuie sur l'analyse réitérée de sites aménagés ou à aménager, le travail sur un ou des projets, des présentations à différents publics.

Que les projets soient conduits collectivement où qu'ils se basent sur une expérience individuelle, notamment lors des périodes de formation en milieu professionnel, ils doivent être considérés comme des supports d'apprentissage. Ils permettent d'expérimenter, de tâtonner, voire de se tromper. Si la mise en situation de répondre à une commande oblige à une professionnalisation, l'important en matière de formation n'est pas simplement le résultat en lui-même mais l'analyse du travail faite par l'apprenant du déroulement de celui-ci

et par conséquent des connaissances, des savoir-faire et des comportements professionnels qu'il a pu acquérir au cours de cette activité.

C'est par la confrontation à des situations professionnalisantes variées que l'apprenant construit des capacités méthodologiques qu'il pourra remobiliser dans d'autres situations, participant ainsi aux changements nécessaires pour les transitions à venir.

Le processus d'élaboration d'un projet d'aménagement paysager mobilise des éléments de méthodologie relatifs à la conduite de projet abordée dans le bloc de compétences B2 « Construire son projet personnel et professionnel ».

Cet enseignement est également à mettre en relation avec celui apporté en vue de l'atteinte des capacités C1.2 « Se situer dans des questions de société » et C3.1 « Répondre à des besoins d'information pour soi et pour un public ».

En effet, élaborer un projet d'aménagement paysager dans un contexte de transition écologique, d'évolution des demandes sociales et de prise en compte du développement durable suppose l'utilisation d'informations en toute lucidité.

L'analyse des représentations et demandes relatives aux projets d'aménagement paysager et des questions sociotechniques qui en découlent nécessite de mobiliser des aptitudes au jugement critique, au traitement, à la caractérisation et à l'évaluation de la qualité des informations recueillies.

La majorité des thèmes d'enseignement pluridisciplinaire sont mobilisables pour contribuer à la préparation de ces capacités.

Les notions abordées dans le champ du numérique sont à mettre en lien avec le cadre de référence européen DIGCOMP [Digital Competencies] et sa déclinaison française le cadre de référence des compétences numériques (CRCN) conformément à l'article D. 121-1 du Code de l'éducation afin de préparer au mieux les apprenants à la certification Pix qui intervient en fin de classe de seconde année de BTSA.

Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

Ouvrages

BECKER, Jürgen, KRESS, Christian, REIF Jonas, 2015. *Laissez faire ! L'art de jardiner avec les plantes qui se ressèment toutes seules*. Edition ULMER. 183 p.

BENNETIERE, Marie-Hélène, 2017. *Jardin : vocabulaire typologique et technique de France*. Edition du patrimoine. 429 p.

BERQUE, Augustin, 2016. *La pensée paysagère*. Editions Éoliennes. 125 p.

BESSE, Jean-Marc, 2018. *La nécessité du paysage*. Marseille, Editions Parenthèses. 120 p.

BIGOT, Denis, 2016. *Aménagements des espaces paysagers : connaissance, conception, aménagement, gestion*. Paris, Edition Le Moniteur. 366 p.

BRUNON, Hervé et MOSSER, Monique, 2011 *Le Jardin contemporain. Renouveau, expériences et enjeux* [2e édition, revue et mise à jour]. Paris, Nouvelles Éditions Scala.

BRUNON, Hervé et MOSSER, Monique, 2011. *L'Art du jardin du début du XXe siècle à nos jours*. Paris, Centre national de la documentation pédagogique.

CAILLARD, Emmanuelle, JAULT, Franck, 2020. *Lire et concevoir un paysage*. Paris, Edition Le Moniteur. 320 p.

CAUQUELIN, Anne, 2004 (3^e édition). *L'invention du paysage*. Paris, Presse Universitaire de France. 180 p.

- CLEMENT, Gilles, 2017 (6^e édition). *Le jardin en mouvement*. Edition Sens et Tonka. 312 p.
- CLEMENT, Gilles, 2019. *La sagesse du jardinier*. Paris, édition du 81. 112 p.
- CLERGEAU, Philippe, 2015. *Manifeste pour la ville biodiversitaire*. Édition Apogée. 70 p.
- COLLECTIF, 2016. *La Tâcheronne Série générale des prix du BTP - VRD - Voiries - Réseaux divers - Espaces verts* 48^{ème} édition, Edition Duserre-Telmon. 95 p.
- CORAJOU, Michel, 2010. *Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent*. Arles, Éditions Actes Sud. 272 p.
- DAVODEAU, Hervé, 2021. *L'action paysagère, construire la controverse*. Edition Quaé. Coll. synthèses. 166 p.
- DESCOLA, Philippe, 2005. *Par-delà nature et culture*. Paris, Gallimard. 640 p.
- DONADIEU, Pierre, 2009. *Les Paysagistes : ou les métamorphoses du jardinier*. Arles, Éditions Actes Sud. 170 p.
- DONADIEU, Pierre, 2012. *Sciences du paysage ; entre théories et pratiques*. Edition Lavoisier – Tec. & Doc. 230 p.
- DUNNETT, Nigel, 2020. *Plantations naturalistes*. Edition ULMER. 240 p.
- GABORIEAU I, VIDAL M. (coord), *Enseigner à produire autrement, Repères, démarches et outils pour former aux transitions agroécologiques*, Educagri Editions, 2022
- GOBAT, Jean-Michel, ARAGNO, Michel, MATTHEY, Willy, 2010. *Le sol vivant : bases de pédologie, biologie des sols*. Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. 817P
- JAULT, Franck, DIVO, Alain, 2013 (3^e édition). *Traité d'écopaysage ; Gestion écologique des parcs, jardins et paysages*. Production de diversité, Infographie et paysages. 214 p.
- JAULT, Franck, DIVO Alain, 2015. *Gestion différenciée écologique des paysages, parcs et jardins – Aménagement urbain et biodiversité*. Paris, Edition Le Moniteur. 150 p.
- JAULT, Franck, GROLLEAU Maud, AGRAPART, Vincent, 2016. *La représentation graphique en aménagement paysager du dessin manuel à la CAO-DAO*. Paris, Edition Le Moniteur. 260 p.
- KEMPF, Mathilde, LAGADEC Armelle, 2021. *Paysages de l'après-pétrole*. Paris Ed le Moniteur, 216 p.
- LARRAMENDY S., HUET S., MICAND A., PROVENDIER D., *Conception écologique d'un espace public paysager – Guide méthodologique de conduite de projet*. Plante & Cité, Angers, 2014, 94 p.
- LORZOU François, 2017. *Conception et gestion différenciée des jardins*. Edition Lavoisier-Tec & Doc. 256 p.
- MEYER, Claude, 2013. *Communication professionnelle, in Dictionnaire des concepts de la professionnalisation* (pp. 61-64), De Boeck Supérieur. DOI : [10.3917/dbu.devel.2013.02](https://doi.org/10.3917/dbu.devel.2013.02)
- PERNET, Alexis, 2021. *Au fil du trait. Carnet d'un arpenteur*. Coll. La nécessité du paysage. Editions Parenthèses. 168 p.
- REID, Grant-W, 2005. *Dessin d'architecture paysagère*. Paris, Edition Eyrolles. 197 p.
- ROTTLE, Nancy, YOCOM, Ken, 2014. *Eco-conception*. Pyramide éditions. 175 p.
- THINARD, Florence, 2013. *Lectures de paysages : un regard curieux sur des paysages familiers*. Edition Plume de carotte. 123p
- GERRITSEN Henk, KINGSBURY Noel, OUDOLF Piet, 2020. *Jardins naturalistes*. Edition ULMER. 288 p.

Sites internet

<https://www.ekopolis.fr/ressource/referentiel-de-gestion-ecologique-des-espaces-verts> [consulté le 3/06/2022]

<https://objectif-paysages.developpement-durable.gouv.fr/le-nouveau-fascicule-35-un-referentiel-commun-pour-la-filiere-du-paysage-75> [consulté le 12/07/2022]

https://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_1996_num_60_5_7009 [consulté le 3/06/2022]

<http://www.paysages-apres-petrole.org/> [consulté le 3/06/2022]

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/le-paysage-dans-tous-ses-etats> [consulté le 3/06/2022]

Banque de photos variées des paysages de France. <http://paysages-territoires-transitions.cerema.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.survoldefrance.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://cliophoto.clionautes.org/index.php?/category/145> [consulté le 3/06/2022]

Etude de cas : Claude Monet, le paysage, le territoire. Esquisse de géographie sociale par Armand Frémont en streaming : https://www.pearltrees.com/#/N-p=38441126&N-play=1&N-u=1_42289&N-fa=515617&N-s=1_2954831&Nf=1_2954831 [consulté le 3/06/2022]

<https://mairieconseilspaysage.net/> [consulté le 3/06/2022]

Observatoire des Territoires : <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/> [consulté le 3/06/2022]

Portraits de paysages, le film des Grands Sites de France : <https://grandsitedefrance.com/ressources/portraits-de-paysage> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.geoportail.gouv.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.google.fr/maps/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.openstreetmap.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.ineris.fr/fr/dossiers-thematiques/tous-dossiers-thematiques/inegalites-environnementales/inventaire-bases> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.inee.cnrs.fr/fr/bbees> [consulté le 3/06/2022]

<https://bbees.mnhn.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://data.oecd.org/fr/environnement.htm> [consulté le 3/06/2022]

<https://sigea.educagri.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.georisques.gouv.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<http://bhpenligne.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.f-f-p.org/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.label-ecojardin.fr/fr/article/label-ecojardin> [consulté le 3/06/2022]

<https://mmdfrance.fr/solutions/projets/> [consulté le 3/06/2022]

https://www.pdfprof.com/PDF_Doc_Telecharger_Gratuits.php?q=-19PDF576-FREEMIND+ET+LA+GESTION+DE+PROJET [consulté le 3/06/2022]

<https://www.plante-et-cite.fr/> [consulté le 3/06/2022]

<https://www.xmind.net/embed/H2AC/> [consulté le 3/06/2022]

<https://boutique.cstb.fr/thematiques-en-ligne/242-thematique-en-ligne-amenagements-paysagers.html> [consulté le 3/06/2022]

Série documentaire télévisée, à retrouver sur le web :

Paysages d'ici et d'ailleurs (Arte)

<https://www.youtube.com/watch?v=625vJQCJOew> [consulté le 3/06/2022]

Jardins d'ici et d'ailleurs (Arte)

<https://www.youtube.com/watch?v=PDI7ECusUtM> [consulté le 3/06/2022]

Précisions sur les attendus de formation pour chacune des capacités visées

Capacité évaluée	Critères d'évaluation	Savoirs mobilisés	Disciplines
C8.1 Analyser le site à aménager dans son contexte au regard d'une commande	Analyse des attentes du commanditaire Pertinence de l'étude du contexte du site Pertinence du diagnostic du site	Paysage : usages, fonctions, acteurs, politiques, représentations... Méthodes et outils d'analyse et de diagnostic.	Sciences et techniques des aménagements paysagers Histoire-Géographie Education socioculturelle TIM Biologie écologie

Conditions d'atteinte de la capacité

La capacité est atteinte si l'apprenant, en phase préalable à l'élaboration d'un projet d'aménagement paysager, est en mesure, après l'appropriation des attentes du commanditaire, de réaliser une analyse du contexte territorial et paysager et d'établir un diagnostic du site à aménager.

Précisions sur les attendus de la formation

Appropriation d'une commande

Toute intervention d'aménagement est déclenchée par l'existence d'une commande plus ou moins précise et formalisée et correspond à des besoins exprimés plus ou moins clairement par le commanditaire. Cette commande peut émaner d'une collectivité, d'une entreprise, de particuliers. Elle peut donner lieu à appel d'offre.

L'enseignement vise à faire acquérir à l'apprenant une démarche d'appropriation de la commande qui passe dans un premier temps par l'analyse de la demande sous-jacente à la commande.

L'apprenant doit également développer la capacité à analyser le contenu d'un cahier des charges afin de bien cerner les attentes du commanditaire.

Développer chez les apprenants la capacité à s'approprier une commande passe par l'étude de différents cas réels variés et débouche sur la construction de méthodes. L'appropriation de la commande est essentielle car elle définit les finalités du projet et borne ses contours.

Analyse d'une demande

Toute commande émanant d'une personne morale ou physique formalise des demandes qui correspondent à des attentes. L'analyse de la demande doit permettre de comprendre les attentes du commanditaire.

Elle met en lumière les enjeux (politiques, sociaux, esthétiques, fonctionnels, écologiques...) de la demande par rapports aux utilisateurs, aux usagers. Pour ce faire, le futur professionnel doit mobiliser des compétences psychosociales lui permettant d'amener le client à exprimer ses motivations, ses besoins, ses envies, ses représentations et ses utilisations de l'espace, en vue de les reformuler et de les intégrer dans la démarche de conception.

Etude d'un cahier des charges

On entend ici par cahier des charges un document qui formalise et explicite de manière plus ou moins précise les besoins et services attendus du commanditaire. Il est considéré comme un référentiel partagé par les différents acteurs du projet. Etudier avec méthode et professionnalisme le cahier des charges exprimé par le client permet de bien comprendre ses besoins et attentes pour pouvoir les satisfaire en proposant un projet adapté à ceux-ci tout en prenant en compte les éléments de contexte propres au site à aménager.

Approche systémique du paysage

Le secteur des aménagements paysagers se trouve à la jonction de multiples enjeux sociétaux (écologiques, sociologiques, culturels, techniques et économiques...). Pour s'insérer dans sa future activité, l'apprenant doit donc engager durant sa période de formation un processus constant d'acquisition de connaissances dans les domaines artistique, culturel, environnemental et socio-économique ; connaissances qu'il utilisera, approfondira et développera ensuite au cours de ses diverses expériences.

Les apprenants doivent être amenés à développer une approche systémique du paysage dans lequel ils interviennent et une compréhension de la manière dont les transitions (écologiques, énergétiques, ...) interrogent sa pratique.

Représentations du paysage

Le paysage fait sens et porte des valeurs politiques, artistiques, philosophiques, culturelles et religieuses... Les apprenants doivent être amenés à s'interroger sur la manière dont le jardin et le paysage traduisent les préoccupations des sociétés et ce à différentes époques. Il convient d'insister sur les usages et les représentations du paysage qui renvoient à des enjeux actuels : cohésion sociale, vie culturelle, activités économiques, lutte contre le changement climatique, préservation de la biodiversité, pollution visuelle... Les supports mobilisés permettent d'expliquer les usages et les fonctions diverses des paysages.

L'étude des représentations peut s'appuyer sur des démarches participatives associant les usagers de manière à mieux cerner les représentations et les usages perçus et/ou souhaités. Le paysage dans lequel s'inscrit le lieu de formation ou celui dans lequel s'insère le projet paysager des apprenants peut être un support d'étude privilégié. Les outils numériques cartographiques de représentation dynamique du paysage en 2D et 3D type géoportail ou google maps peuvent être mobilisés car ils permettent aux apprenants de se rendre compte de l'évolution récente ou plus ancienne du paysage et permettent par différents niveaux de zoom de comprendre la structure de celui-ci.

Usages et fonctions des aménagements paysagers

Les apprenants doivent identifier des moments clefs où les sociétés réinterrogent leur conception et leur relation aux aménagements paysagers. Il est préférable de privilégier une approche inductive qui permette aux apprenants de réfléchir aux enjeux historiques face à des cas rencontrés (relations sociétés-nature), plutôt que de fournir un catalogue exhaustif et chronologique de l'histoire des jardins sans réelle analyse et mise en perspective. Cette approche historique peut prendre appui sur l'évolution du site du projet d'aménagement paysager élaboré par l'apprenant.

L'approche par l'histoire de l'art est très pertinente pour montrer les évolutions de ces relations sociétés-nature et de leur perception par les individus dans des contextes différents.

Les espaces paysagers, notamment en milieu urbain, sont de plus en plus pris en compte pour leurs effets positifs sur la santé globale (Une santé) « one health » ; il est important que les apprenants intègrent ces effets (calme, liens avec la nature, repos psychologique, limitation des îlots de chaleurs, atténuation des pollutions, augmentation de la biodiversité et des services écosystémiques, lieu de partage et de convivialité...) dans leur réflexion sur la conception et la gestion des espaces paysagers.

Le futur technicien doit se tenir informé des tendances et modes. Ces influences doivent être

recontextualisées et reliées à l'analyse des demandes des usagers et ce afin de mieux les cerner.

Ecologie du paysage

Cet enseignement doit permettre aux apprenants, à partir d'exemples concrets contextualisés, d'appréhender la structure et le fonctionnement d'un paysage d'un point de vue écologique. Les apprenants sont ainsi amenés à identifier les éléments structurels d'un paysage (matrice, tache, corridor, etc.). L'étude des habitats et les conséquences écologiques de leur fragmentation ou de leur reconnexion sont abordés avec les notions de connectivité, de trames, de corridors écologiques et de réservoirs de biodiversité. L'enseignement permet de développer chez les apprenants des réflexions sur l'intégration du site dans des réseaux de connexions écologiques au niveau du territoire mais aussi de favoriser la prise en compte des connexions entre milieux et habitats à l'intérieur d'un site.

Il est important de sensibiliser les apprenants à la biodiversité en ville et en milieu péri-urbain, à la nature en ville, qu'elle soit ordinaire ou remarquable et à sa prise en compte dans les projets d'aménagements paysagers. Le programme de sciences participatives « Sauvages de ma rue » ou bien les atlas de biodiversité communale peuvent être des supports pour aborder ces notions.

Cet enseignement vise également à montrer l'importance de la prise en compte des sols en place ou de la reconstruction de sols fonctionnels lors de la réalisation d'aménagements. Ainsi, la désimperméabilisation des sols en milieu urbain et la reconstitution d'une trame brune fonctionnelle participent à répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux ainsi qu'aux défis écologiques actuels. Il en va de même pour les trames noires ou les îlots de silence.

Ici, les outils numériques sont utilisés pour effectuer des recherches de données écologiques et cartographiques et pour exploiter au mieux ces données afin de les interpréter, de les analyser et de les représenter graphiquement via des logiciels ou applications de type SIG (ArcGis, Qgis) qui permettent à l'apprenant de mieux comprendre l'écologie du paysage. De nombreuses bases de données écologiques sont disponibles sur des sites tels que ceux de l'INERIS, du CNRS BBEES (Bases de données Biodiversité, Ecologie, Environnements Sociétés), de l'Organisation de Coopération et de Développement économiques), etc.

Approche réglementaire du paysage

Cet enseignement permet aux apprenants d'appréhender les principales politiques publiques et réglementations territoriales agissant sur la mise en œuvre d'aménagements paysagers, comme sur la préservation ou la protection des espaces paysagers. Les apprenants doivent être en mesure à l'issue de la formation de mesurer les incidences de ces réglementations sur les choix à réaliser lors d'un projet d'aménagement paysager. Il est important pour les apprenants de connaître les périmètres territoriaux et d'utiliser les outils de la politique paysagère en matière d'urbanisme, d'agriculture, d'environnement : atlas des paysages, Opération Grand Site, loi paysage, loi sur l'eau, loi SRU, loi montagne, loi littorale, loi Alur, loi sur la biodiversité, Zico, Znieff, Natura 2000, ZPS, ZNC, sites, espaces et bâtiments classés... Ici on sensibilise les apprenants aux sites généralistes (legifrance.fr) et spécialisés (Le moniteur) permettant de rechercher de l'information juridique et réglementaire et de consulter aisément le code rural, le code de l'urbanisme et le code de l'environnement. On les incite à mettre en place dans le cadre de leur projet une veille réglementaire automatisée pouvant utiliser des outils tels que Scoop.it, Google alerts, Feedly ou Netvibes.

Les aspects réglementaires en relation avec l'organisation du travail des équipes sur les chantiers sont traités dans le module M4. En fonction des exemples retenus dans ces deux modules, il convient de veiller à éviter les redondances et s'assurer que les essentiels réglementaires auront bien été abordés.

Méthodologie de diagnostic d'un site

Cet enseignement doit permettre à l'apprenant de produire un diagnostic de site préalable à un projet d'aménagement ; pour ce faire, il mobilise l'approche systémique et multiscale du paysage.

La portée des diagnostics réalisés est adaptée à la réalité des situations professionnelles dans lesquelles peuvent se trouver les techniciens. Il est important que les apprenants réalisent une analyse du site dans son contexte et n'en restent pas au niveau de la description et de l'inventaire.

Analyse paysagère

L'analyse paysagère d'un site à aménager doit permettre de caractériser le paysage du site et son contexte territorial.

Les apprenants sont formés à différentes approches d'analyse paysagère qui seront combinées en fonction du site à aménager. **La lecture d'un paysage** mobilise et associe, selon les objectifs et le contexte, des approches agronomique, géographique, historique, sociale, économique...

L'analyse du contexte du site à aménager se construit donc en relation directe avec **une analyse objective** du paysage. Elle présente les aménités, les contraintes liées au relief, au sol, à la géomorphologie, à la géologie, à l'hydrographie, au climat ou microclimat... Elle identifie les acteurs et détermine leur rôle dans le territoire qui environne le site à aménager. Elle peut amener à caractériser l'identité paysagère du lieu où la (les) unité(s) paysagère(s), les structures paysagères, les lignes de force du paysage.

Elle peut évaluer, qualifier et traduire visuellement à l'aide d'outils adaptés les impacts actuels des activités humaines, les éléments du contexte territorial qui soulèvent des questions, les évolutions historiques du paysage...

L'usage du tableur-grapheur et des logiciels de SIG (tableaux croisés dynamiques, graphiques croisés dynamiques, création de couches via des bases de données attributaires) permettent les traitements et le croisement des données. Ici les enseignants peuvent se référer au site SIGEA qui propose de nombreuses ressources.

L'approche sensible et esthétique du paysage est indispensable pour saisir l'ambiance et l'esprit des lieux avant d'envisager un projet d'aménagement paysager sur un site toujours singulier.

Approche sensible. Dans un paysage observé, les apprenants décrivent leurs sensations, émotions, évocations qu'ils traduisent à l'aide de différents moyens d'expression. L'enseignement favorise l'expression des perceptions et ressentis de chacun ; la confrontation de ces expressions permet l'émergence de la notion de subjectivité.

Approche esthétique et plastique. Le(s) paysage(s) choisis(s) est (sont) représenté(s) par des techniques plastiques et/ou photographiques : schémas faisant apparaître les éléments formels et structuraux, croquis et dessins visant à traduire l'atmosphère du lieu. Ces représentations concourent à formuler une analyse plastique révélant formes, masses, lignes..., tout élément porteur de sens.

Dans ce cadre, les outils numériques permettant la captation et le recueil de données (smartphone, APN, tablettes, etc.) et les outils numériques de traitement d'images et de vidéos (photofiltre, filmora, photoshop, etc.) peuvent être mobilisés en vue d'illustrer et d'étayer les analyses. Les images numériques sont géolocalisées et permettent un réemploi ultérieur notamment pour représenter le paysage sous forme de dessin (outliner) en 2D ou 3D grâce à des logiciels spécifiques tel que 1,2,3 catch ou encore sketchup.

Recueil et analyse des données du site et de son contexte

L'enseignement vise à apporter des savoirs et des savoir-faire permettant aux apprenants de caractériser à la fois le site à aménager et son contexte. Les outils et les démarches sont interdisciplinaires et permettent d'aborder les multiples dimensions du site et de son contexte, à différentes échelles, sous différents angles.

Le recueil de données se fait en incluant l'objectif de réaliser un diagnostic écologique, agro-pédologique et climatique du site à aménager.

On distingue l'échelle du site et celle du contexte :

- **A l'échelle du site**

Différents points sont abordés : services écosystémiques, végétation existante, approche phytosociologique, détermination des habitats, recherche de traces et indices d'animaux, nature des sols, évaluation de la valeur écologique du site, zones à risques, éléments patrimoniaux, usages actuels et passés.

- **A l'échelle du contexte**

Les données socio-économiques et démographiques, les éléments du patrimoine historique et culturel, les aspects environnementaux sont étudiés. Détermination des périmètres de protection, des risques divers à considérer (site géorisques). Relevés toponymiques.

Les outils de type SIG utilisant notamment la géolocalisation et les bases de données sont préconisés pour collecter des données : Qgis, Arcgis online, géoportail, IGN édugéo, SIGEA, observatoire des territoires. Les données en nombre (data.gouv.fr, opendata.paris.fr, insee.fr, sites des DRAAF) sont recherchées et utilisées pour documenter l'analyse.

Formalisation d'un diagnostic préalable au projet

L'enseignement vise ici à faire acquérir aux apprenants des méthodes, connaissances et des savoir-faire permettant de réaliser une synthèse des données recueillies sur le site à aménager et sur son contexte territorial afin d'identifier les atouts et contraintes du site et d'en déduire ses potentialités au regard d'un futur aménagement.

La hiérarchisation de l'ensemble des paramètres permet aux apprenants de porter une appréciation qualitative du site concerné par le projet.

Les paramètres spécifiques du site à aménager sont pris en compte : particularités écologiques, climatiques, géologiques et édaphiques, biodiversité, état sanitaire des végétaux, végétaux remarquables, éléments patrimoniaux présents.

Le diagnostic comporte un volet sur les risques et fragilités du site à aménager vis-à-vis de l'environnement

La formulation du diagnostic intègre systématiquement des préoccupations relatives aux transitions.

Elle peut prendre des formes variées (note écrite, photos, représentations graphiques ...).

Capacité évaluée	Critères d'évaluation	Savoirs mobilisés	Disciplines
C8.2 Concevoir un projet d'aménagement paysager	<p>Pertinence du projet d'aménagement par rapport à la commande et au contexte</p> <p>Qualité des documents techniques</p> <p>Faisabilité technico-économique du projet dans un contexte de transitions écologique et énergétique</p>	<p>Démarche de conception et règles de composition</p> <p>Techniques de représentation</p> <p>Palette végétale</p> <p>Démarche de choix d'association de végétaux et de matériaux</p> <p>Démarche de choix techniques au regard du budget et de la durabilité</p>	<p>Sciences et techniques des aménagements paysagers</p> <p>TIM</p>

Conditions d'atteinte de la capacité

La capacité est atteinte si l'apprenant élabore un projet d'aménagement paysager pertinent par rapport aux souhaits du commanditaire, au contexte et au site sur lequel le projet est conçu. Le diplômé est en mesure de produire des documents techniques et de justifier la faisabilité de ce projet.

Précisions sur les attendus de la formation

Démarche de conception

La démarche de conception s'appuie sur le diagnostic du site dans son contexte et sur la prise en compte des attentes du commanditaire. Elle nécessite l'acquisition des règles de composition et la mobilisation de la connaissance des végétaux, des matériaux, des équipements, de leurs techniques de mise en œuvre et de gestion. C'est une démarche intégrative. Elle ne vise pas à former des paysagistes concepteurs mais à donner la capacité aux apprenants de concevoir des espaces paysagers de dimension modeste ou une partie d'un projet plus vaste. Cette démarche de conception s'applique à des espaces à créer, à réhabiliter, à transformer. Dans tous les cas, elle permet aux apprenants de s'approprier la démarche de conception qui oblige à combiner différentes compétences et mobiliser une culture paysagère.

L'acquisition de la capacité à concevoir des espaces paysagers s'appuie sur des projets concrets issus de commandes. Il est important de favoriser l'autonomie des apprenants, qu'ils travaillent en groupe ou individuellement, et de garder à l'esprit qu'on s'attache à l'acquisition d'une démarche et de méthodes et non pas à la seule qualité finale du projet.

Règles de composition

L'enseignement vise à faire acquérir aux apprenants des règles (le parti, l'unité, l'échelle, la proportion, le rythme, l'harmonie...) de composition paysagères grâce à l'analyse d'aménagements existants et à leur mise en application sur des projets initiés par une commande. Ces règles de composition sont à mettre en lien avec les méthodes d'analyse paysagères, notamment la lecture sensible, esthétique et plastique du paysage du fait qu'elles utilisent les mêmes approches mais cette fois, pour créer ou modifier un espace.

Les étapes de la conception d'un aménagement paysager

A partir d'une commande et du diagnostic du site dans son contexte, l'apprenant participe à la conception d'un aménagement paysager en anticipant, projetant et hiérarchisant les différentes fonctions d'un aménagement paysager. En tenant compte de ces éléments, il propose une structuration de l'espace esthétique, fonctionnelle et respectueuse de l'environnement qui traduit un parti et peut s'inscrire dans un style. Il élabore les documents nécessaires pour présenter le projet.

Ces étapes de conception se matérialisent par la production de différents documents :

- un document qui regroupe et hiérarchise les fonctions et usages auxquels doit satisfaire le futur aménagement au regard des attentes du commanditaire ou des usagers,
- le schéma directeur ou schéma de fonctionnement qui matérialise l'organisation sur le site des fonctions et des usages retenus,
- l'esquisse et son parti d'aménagement,
- la note d'intention et ses références,
- les documents de visualisation du projet (croquis, photo-montages, maquette, vidéos, 3D...).

L'apprenant mobilise les outils graphiques, numériques, CAO DAO les plus efficaces.

Les apprenants sont formés à l'utilisation d'un outil de carte mentale (Mindmapping) pour présenter les étapes du projet : Méthode WBS, Matrice EISENHOWER, To Do Map, « Project Canvas », Project Mapping.

Les outils de conception paysagère dessin 2D et 3D, visites virtuelles et réalité augmentée sont utilisés : jardicad, autodesk, Lumion, architecte3D, Google SketchUp, DreamPlan, eDraw, Garden Design Software, Home Designer Architectural, Professional Landscape Design Software, Edificius-Land, Inskape, Nova, etc. Il ne s'agit pas ici d'être exhaustif mais d'exploiter le logiciel qui paraît le plus approprié au projet.

Démarche de choix multicritère des palettes végétale et minérale

Lors de la conception d'un aménagement paysager, le choix de la palette végétale et de la palette minérale mobilise de nombreux critères : adaptation aux conditions écologiques et à leur évolution probable, adaptation au parti-pris d'aménagement, concordance avec l'ambiance projetée, adaptation aux possibilités de gestion ultérieure, évolution dans le temps long, aspects ornementaux, économiques, symboliques, historiques, réglementaires... (liste non exhaustive et à adapter au projet).

La connaissance des végétaux est principalement initiée dans les modules de formation M5 et M8 mais elle est complétée par un travail personnel réalisé en autonomie tout au long de la formation. L'enseignement vise à motiver les apprenants à développer leurs connaissances des végétaux et à les initier aux outils et moyens qui leur permettent d'enrichir cette connaissance. Au sein du module M8, la connaissance du végétal est guidée par une approche esthétique, fonctionnelle et la recherche d'une harmonie au sein d'une composition et avec le paysage existant.

Faisabilité technico-économique d'un projet

L'apprenant est initié à réaliser une estimation initiale de la proposition-projet à partir des métrés et de séries de prix (ratios) afin de s'assurer qu'elle soit en cohérence avec le budget prévu par le commanditaire. Les séries de prix disponibles sur le Web sont mobilisés ainsi qu'un tableur pour effectuer l'estimation du coût.

Réalisation de documents techniques

La réalisation de documents techniques permet l'opérationnalisation du projet.

Réalisation de documents graphiques et numériques

L'apprenant réalise les documents techniques nécessaires à l'exécution du projet en respectant les codes et usages de présentation (plans, coupes, 3D...). Les plans de plantations font partie des documents techniques nécessaires à la réalisation du projet.

L'apprenant mobilise les outils graphiques, numériques, CAO DAO les plus efficaces.

Une attention particulière est portée à l'interopérabilité entre les outils de CAO/DAO et les outils de SIG préalablement utilisés dans la phase de diagnostic de manière à ce que les apprenants puissent réemployer leurs relevés de terrain pour réaliser leurs fonds de plan ou localiser et situer sur les plans des éléments importants à conserver ou autres.

Rédaction de prescriptions techniques

L'objectif est de former les apprenants à rédiger des documents de prescription technique.

Exemples : article du cahier des clauses techniques particulières (CCTP), choix des techniques, conditions de mise en œuvre, origine des matériaux, exigences en terme de durabilité ...

Capacité évaluée	Critères d'évaluation	Savoirs mobilisés	Disciplines
C8-3 Présenter un projet d'aménagement paysager	Pertinence de l'argumentaire Mobilisation des supports adaptés Qualité de l'interaction	Outils graphiques et numériques spécifiques à la présentation d'un projet d'aménagement paysager Techniques de communication professionnelle	Sciences et techniques des aménagements paysagers Education socioculturelle TIM

Conditions d'atteinte de la capacité

La capacité est atteinte si l'apprenant parvient à présenter un projet d'aménagement paysager en faisant partager à l'auditoire les éléments saillants de celui-ci, en proposant des supports de communication adaptés, en répondant à des interrogations, des remarques et des critiques potentielles sur ce projet. Le diplômé doit développer une argumentation professionnelle afin de convaincre le commanditaire.

Précisions sur les attendus de la formation

Cette capacité mobilise les compétences de communication interpersonnelle dans une finalité professionnelle. A ce titre, l'enseignement est en lien l'ensemble des éléments abordés dans le module 3 du tronc commun « Communiquer dans des situations et des contextes variés ».

On trouvera ici un champ d'application concret dans la mise en situation de communication professionnelle à destination de différents publics : commanditaires, professionnels, particuliers, acteurs du projet, usagers. Si la capacité à présenter un projet d'aménagement paysager (C8.3) intervient chronologiquement après la phase de conception, on peut cependant pratiquer des présentations intermédiaires traduisant l'état d'avancement de la conception.

On est donc attentif aux éléments de temporalité, de contexte, de destinataires, de posture, en relation avec des objectifs et des exigences professionnelles.

L'observation répétée de différents types de présentations, ainsi que le contact direct avec des professionnels du paysage qui exposent leur projet lors de séances publiques (CAUE, collectivités, bureaux d'étude, entrepreneurs, particuliers) permettent d'analyser les différentes stratégies et techniques mises en œuvre pour communiquer sur un projet d'aménagement paysager.

On s'efforce de diversifier, par des exercices concrets, les mises en situation des apprenants, dans un aller-retour réflexif sur leur pratique, alternant les différents rôles (présentateur, observateur, commanditaire, grand public, etc.), de façon à bien identifier à la fois la nature des enjeux mais aussi les jeux d'acteurs (techniques d'argumentation et de contre-argumentation, reformulation).

Pour cela, les mises en situation (qui peuvent être filmées ou bien ouvertes à des publics extérieurs), les jeux de rôles liés à des situations professionnelles vraisemblables (parfois vécues), sont l'occasion, lors de débriefings collectifs, de pointer les atouts et les fragilités de certaines présentations orales.

C'est par la pratique itérative, liée à des entraînements fréquents et analysés, que l'apprenant peut parfaire cette combinaison de savoirs et de savoir-être mobilisés dans ce type d'exercice. La fréquence des mises en situation doit permettre de neutraliser (en partie) certains facteurs liés à l'émotivité de l'apprenant qui en exposant, s'expose.

Création de supports de communication professionnelle

Pour l'élaboration des différents supports de communication, la notion de culture informationnelle développée pour la préparation de la capacité C 3.1 « Répondre à des besoins d'information pour soi et pour un public » peut être mobilisée, au même titre que les éléments abordés pour la capacité C 3.3 « Communiquer avec les moyens adaptés » qui sont ici contextualisés. L'accompagnement pluridisciplinaire trouve toute sa pertinence dans ce travail de création de supports de communication professionnelle.

Caractérisation des différents supports

L'enseignement doit permettre aux apprenants de distinguer et caractériser les documents techniques utilisés pour la réalisation du projet d'aménagement (diagrammes, plans, coupes techniques, détails techniques) de ceux destinés à justifier ou illustrer le parti d'aménagement (croquis, schémas, perspectives, images virtuelles, maquettes 3D, photomontages, diaporamas, vidéos etc.).

Il est pertinent de privilégier l'usage de certains supports à forte dimension immersive et/ou interactive (réalité virtuelle).

Les apprenants sont initiés à l'utilisation des outils de PréAO, à l'infographie (Impress, Canva...), à la création de vidéos numériques de type teaser (filmora), à la visite virtuelle de jardins (lumion 3D). Sans être exhaustif, on recherche les outils numériques les mieux adaptés à la situation de communication du projet.

La publicité et la communication professionnelle peuvent utilement être consultées et analysées, elles constituent un environnement informationnel pour les apprenants.

Les outils et applications de conception et de communication sont soumis à une évolution constante qui nécessite une veille technologique et documentaire régulière.

Réalisation de supports de communication à partir de documents techniques

L'enseignement vise à montrer comment un document technique utilisé dans une situation de communication devient un support de communication et par conséquent répond à une intentionnalité.

La conception d'un support de communication doit être le fruit d'un travail d'élaboration réfléchi qui doit s'intégrer dans le discours argumentatif de présentation du projet : un support vient illustrer une idée, étayer un argument technique ou conceptuel pour produire un effet sur le récepteur. Ces derniers points constituent des éléments essentiels dans la formation et la préparation à l'échange avec un public.

Communication professionnelle

Les techniques oratoires (diction, flux verbal, kinésique, éloquence) font l'objet d'exercices pratiques à travers des mises en situation. L'observation et l'analyse de situations de communication où ces compétences sont à l'œuvre (théâtre, débat, stand up, etc.) aiguisent le sens critique des apprenants.

Maîtrise des concepts et du vocabulaire professionnel

Certains concepts doivent être intégrés et mobilisés à bon escient dans le discours. Ils constituent un fonds de culture générale professionnelle exigible au niveau d'un technicien supérieur.

Une attention particulière est portée sur le choix et la pertinence du vocabulaire technique. Les mots qui permettent à l'apprenant d'exprimer sa sensibilité, de défendre un parti pris, de révéler une ambiance recherchée dans un projet, relèvent également du vocabulaire professionnel.

L'apprenant doit être capable de restituer et d'exprimer sa propre sensibilité à travers sa proposition tout en répondant à la commande.

Adaptation au public

La stratégie de communication retenue dépend du destinataire. La présentation orale est une phase d'incarnation du projet par celui qui le porte.

La situation de communication est un tout signifiant. Il convient donc de considérer d'un point de vue sémiologique l'ensemble des éléments qui concourent à produire du sens, celui que l'on cherche à donner à sa prestation et donc au projet.

Interactions avec les acteurs du projet

Écoute, reformulation, compréhension, adaptabilité.

Il s'agit de bien identifier les situations d'interaction de façon à pouvoir interagir avec des moyens et des techniques adaptées. L'apprenant doit être amené à distinguer la phase de présentation et celle de discussion de façon à pouvoir interagir efficacement avec son auditoire (public, jury, commanditaire). L'exposition du projet précède et prépare l'échange, elle conditionne en partie la suite de l'interaction.

Prise de recul, réflexivité, plasticité mentale.

Dans l'échange, l'apprenant doit pouvoir faire évoluer sa position initiale sur un parti pris et démontrer son ouverture d'esprit et son aptitude à la discussion tout en mobilisant son esprit critique.

Réponse argumentée et adaptée à des auditeurs.

Les techniques d'argumentation et de contre-argumentation sont mobilisées.

On développe les compétences dialogiques en les explicitant lors de phases orales préparatoires. Les arguments mobilisés sont étayés par des éléments concrets.

Stratégie d'argumentation

Présentation synthétique d'un projet d'aménagement paysager

L'apprenant doit être formé à présenter de manière synthétique et attractive tout à la fois l'esprit et le contenu d'un projet afin de susciter l'intérêt du destinataire et de valoriser son travail. Il s'agit de mettre en avant : les objectifs du projet, la démarche suivie, les idées force, les critères utilisés pour les choix réalisés.

On peut s'entraîner à « pitcher » le projet (à l'image du concours *Ma thèse en 180 secondes*).

La concision est au service de l'argumentation.

Cohérence, ordonnancement et choix de l'argumentation

Les arguments développés, leur choix, leur ordonnancement, contribuent à construire la cohérence du discours et sont au service d'une même intention. Les apprenants doivent apprendre à structurer une présentation orale pour la rendre perceptible pour l'auditoire et faire l'objet d'un développement logique.

La force de conviction est un atout supplémentaire dans l'art de convaincre, mobilisée à bon escient et étayée par des arguments pertinents, elle vient renforcer le fond du sujet et influence l'adhésion à celui-ci.

La conclusion fait l'objet d'une attention particulière.