



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DOCUMENT COMPLÉMENTAIRE
au Référentiel du
Certificat de spécialisation
**Travaux mécanisés
de génie écologique**



Ce document est destiné aux équipes pédagogiques qui mettent en œuvre un certificat de spécialisation (CS) Travaux mécanisés de génie écologique. Il est associé au référentiel du titre et donne les préconisations essentielles pour l'évaluation certificative. Il ne prétend pas reprendre toutes les caractéristiques de l'évaluation dans les titres et diplômes en unités capitalisables (UC) renouvelés, décrites dans la note de service UC.

Pour une bonne utilisation, il est également souhaitable que les membres de l'équipe enseignante aient suivi une formation UC : agrément à la conduite de dispositifs d'évaluation.

Mentions légales photos

Adobe Stock

SOMMAIRE



Présentation du certificat de spécialisation p. 5

Mise en oeuvre de l'évaluation : prescriptions et recommandations p. 7

Évaluer des capacités en situation professionnelle : quelques principes p. 7

Cadrage de l'évaluation des capacités du CS p. 10

Fiches compétences p. 22

Organisation des travaux p. 24

Reconstitution de zones dégradées ou artificialisées p. 26

Restauration et aménagement de milieux naturels humides et assimilés p. 28

Annexes p. 30

Arrêté du 13 mai 2022 portant création de l'option "travaux mécanisés de génie écologique" du certificat de spécialisation et fixant ses conditions de délivrance (JO du 19 mai 2022)



Présentation du certificat de spécialisation

Travaux mécanisés de génie écologique

Le certificat de spécialisation (CS) option "Travaux mécanisés de génie écologique" est un titre du ministère en charge de l'agriculture qui atteste d'une qualification professionnelle dans le champ professionnel de l'aménagement. Il est enregistré au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et classé au niveau 4 de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation¹. Il peut être obtenu par les voies de l'apprentissage et de la formation professionnelle continue, ainsi que par la voie de la validation des acquis de l'expérience (VAE).

Un CS est une qualification centrée sur la maîtrise d'activités techniques spécifiques qui requièrent des savoirs, savoir-faire, gestes et comportements professionnels spécialisés. Ces activités peuvent être exercées dans différents emplois, dans des configurations variées, quels que soient le statut et la place du titulaire dans l'organigramme de l'entreprise.

Le CS option "Travaux mécanisés de génie écologique" est complémentaire du Baccalauréat professionnel "Gestion des milieux naturels et de la faune" : il constitue une spécialisation et un approfondissement qui permettent de développer une technicité dans la réalisation de travaux de génie écologique exigeant l'utilisation de différents engins.

Les conditions d'accès au CS sont variées et tiennent compte de la diversité des parcours des candidats. Elles sont stipulées dans le code rural (Articles D811-167-1 et suivants) et précisées dans l'arrêté de création de chaque option du CS. Il appartient aux centres de vérifier/évaluer les prérequis nécessaires au suivi de la formation et aux passages des épreuves dans les meilleures conditions.

Un CS est un titre organisé et délivré en unités capitalisables (UC). Chaque UC correspond à une capacité du référentiel de compétences et peut être obtenue indépendamment. La validation d'une UC permet l'attribution d'un bloc de compétences dans le cadre de la formation professionnelle continue ou de la VAE.

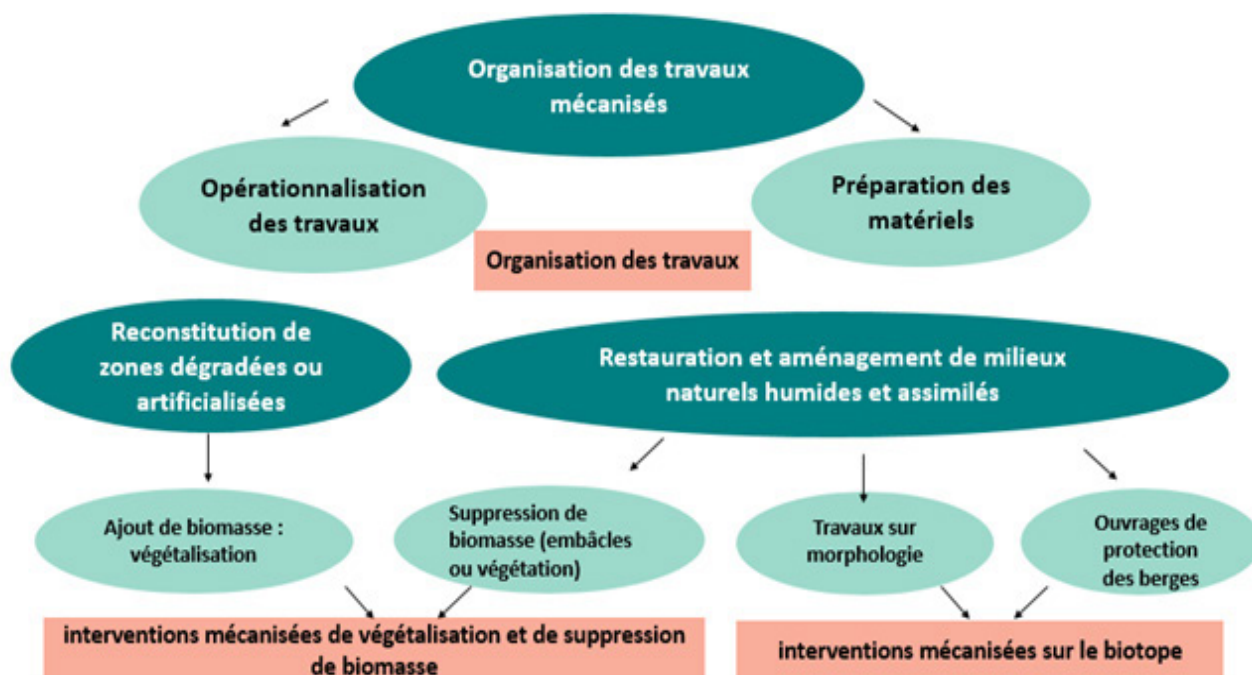
Le référentiel de compétences du CS option "Travaux mécanisés de génie écologique" est constitué de 3 UC, qui correspondent chacune à un bloc de compétences.

Le schéma ci-après permet de repérer les liens entre les champs de compétences (en vert foncé), et les UC (en rose) du CS.

Le référentiel du CS, comme ceux des autres titres et diplômes en unités capitalisables du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA) comporte 3 parties :

- le **référentiel d'activités** fournit des informations sur les contextes de travail des titulaires du titre et les conditions d'exercice des activités visées par le titre, présente la fiche descriptive d'activités (FDA) ainsi que la liste des situations professionnelles significatives organisées en champs de compétences.
- le **référentiel de compétences** comprend la liste des capacités attestées par le CS ;
- le **référentiel d'évaluation** précise les critères et les modalités d'évaluation permettant sa délivrance.

1- Cf. Décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles



Il n'existe pas de référentiel de formation pour les diplômes et titres en UC : la nature et les horaires des enseignements ne sont pas fixés ; seul un volume horaire global de formation minimal est défini dans l'arrêté de création du titre. Les contenus et l'organisation de la formation sont élaborés par les équipes enseignantes.

Le document complémentaire est associé au référentiel du certificat de spécialisation. Il réunit des recommandations et des prescriptions pour l'évaluation des capacités du titre, ainsi que les fiches compétences qui ont été produites pour le référentiel d'activités. Ces fiches, organisées par champs de compétences, fournissent des informations sur les situations professionnelles significatives (SPS) et sur les ressources mobilisées par le professionnel dans ces situations.

Le référentiel et son document complémentaire sont les outils de référence des formateurs qui doivent en prendre connaissance quel que soit leur domaine d'intervention.

Les règles communes de l'évaluation des diplômes en unités capitalisables du ministère chargé de l'agriculture s'appliquent aux CS. Elles sont définies dans la [note de service DGER/SDPFE/2016-31](#) du 15 janvier 2016.

La mise en œuvre du CS est soumise à une habilitation préalable délivrée par le DRAAF selon une procédure définie dans la [note de service DGER/SDPFE/2014-109](#) du 13 février 2014.

Comme pour tous les autres diplômes et titres en UC, le référentiel du CS "Travaux mécanisés de génie écologique", le document complémentaire et les textes réglementaires associés sont téléchargeables sur le site internet de l'enseignement agricole, dans la rubrique Diplômes et ressources pour l'enseignement, à l'adresse suivante :

<https://chlorofil.fr/diplomes>

Mise en œuvre de l'évaluation :

Prescriptions et recommandations

1.1°. Évaluer des capacités en situation professionnelle : quelques principes

Capacités et situations

Comme dans tous les référentiels rénovés du MAA, le référentiel de compétences d'un certificat de spécialisation (CS) est exprimé en **capacités**.

Une capacité exprime le potentiel d'un individu en termes de combinatoire de connaissances, savoir-faire et comportements (ministère en charge de l'agriculture, 2010). On peut la définir comme le pouvoir d'agir efficacement d'une personne dans une famille de situations, fondé sur la mobilisation et la combinaison de ressources multiples : savoirs, savoir-faire, techniques et gestes, comportements professionnels. Par famille de situations on entend des situations proches qui présentent des traits communs : elles répondent aux mêmes buts, nécessitent les mêmes ressources, font appel à des raisonnements similaires.

Être capable, c'est avoir le potentiel d'action nécessaire pour faire face aux situations professionnelles significatives de l'activité professionnelle ciblée. Ce potentiel repose sur l'articulation du faire, de l'agir et du penser, du raisonnement dans l'action. La délivrance d'un titre ou d'un diplôme du ministère en charge de l'agriculture correspond à l'assurance que la personne à qui on le délivre est en mesure de prendre en charge les familles de situations que recouvre chacune des capacités. L'approche capacitaire repose sur l'idée qu'un apprenant ayant acquis les capacités d'un titre ou d'un diplôme deviendra compétent en situation avec

l'expérience. Les capacités évaluées sont les précurseurs des compétences clefs de (ou des) l'activité(s) visée(s) par le titre ou le diplôme.

Capacités et situations sont indissociables : le développement des capacités passe par des mises en situations professionnelles variées, qui mobilisent des ressources plurielles et combinées. L'adaptation du candidat à différents contextes, et plus largement aux situations de la même famille présentant des traits communs, requiert un entraînement.

Le référentiel de compétences comprend uniquement des capacités relatives à la maîtrise de situations professionnelles en lien avec les champs de compétence et SPS du référentiel d'activités.

Principes pour l'évaluation en situation professionnelle

De même que le développement des capacités s'appuie sur des mises en situation, la vérification de leur mise en place suppose de mettre le candidat dans les mêmes types de situation et d'apprécier la façon dont il mobilise et articule les ressources dont il dispose pour faire face à la situation rencontrée.

L'approche capacitaire a des conséquences sur l'évaluation : **c'est la capacité du candidat qui est évaluée, son pouvoir d'action en situation, pas ses connaissances ni ses savoir-faire dans telle ou telle discipline ou dans tel ou tel module.** Cela suppose de se démarquer des pratiques d'évaluation basées sur le contrôle de connaissances déconnectées de leur usage et la vérification de savoir-faire procéduraux.

La validation d'une capacité nécessite de réaliser une évaluation globale, en situation, dans laquelle le candidat est amené à utiliser et adapter ce qu'il sait et sait faire en fonction du contexte particulier qu'il rencontre et des caractéristiques principales qu'il retient.

Dans un diplôme de la formation professionnelle ou un titre visant une qualification professionnelle, une évaluation "en situation professionnelle" est très souvent prescrite pour les capacités professionnelles.

Dans une évaluation en situation professionnelle, pour vérifier le développement d'une capacité, prendre en compte le résultat de l'action ou la seule performance du candidat - ce qui est directement visible ou accessible dans le travail demandé - ne suffit pas. La prise en compte des raisonnements qui accompagnent le déroulement de cette action, de la façon dont le candidat pense son action, des connaissances, techniques, savoir-faire et comportements qu'il mobilise et combine dans la situation, est nécessaire. **Au-delà de la maîtrise d'une situation particulière, c'est la maîtrise d'un ensemble de situations de même type qui est visée.** Il est donc nécessaire de vérifier si le candidat est en mesure d'adapter son raisonnement et/ou son action à des variations de la situation et à des situations du même type.

La nature et les modalités choisies pour chaque épreuve doivent permettre, dans le respect du cadre réglementaire, d'une part la mobilisation des raisonnements et ressources associées et d'autre part leur expression par le candidat.

Méthode pour l'évaluation en situation professionnelle

Dans un CS, toutes les capacités sont professionnelles et doivent être évaluées en situation professionnelle.

Pour rappel, dans les diplômes en UC, le nombre total d'épreuves est au plus égal à 1,5 fois le nombre d'UC. **L'ensemble des épreuves doit permettre la validation de toutes les capacités du référentiel de compétences.**

Dans les centres, en amont de la formation, pour construire les situations et les épreuves supports de l'évaluation adaptées à l'expression des capacités des candidats, les équipes doivent réaliser des analyses de situations de travail locales en lien avec les champs de compétences et les SPS du référentiel d'activités.

Une évaluation en situation professionnelle place le candidat dans des situations les plus proches possibles des situations professionnelles significatives des activités ciblées par le CS. Elle prévoit la réalisation d'une production, d'un travail (une "tâche") : cette production correspond à la partie observable de l'action du candidat. Elle s'intéresse également aux raisonnements qui sous-tendent et déterminent cette production. Ces raisonnements constituent la partie cognitive, mentale, de l'action du candidat. Elle regarde plus précisément la façon dont l'individu, à partir de la production à laquelle il aboutit, s'est approprié les caractéristiques de la situation, a mobilisé les ressources nécessaires et a adapté son raisonnement aux particularités de cette situation et à d'autres situations du même type.

Au niveau 4, les productions attendues du candidat peuvent recouvrir des situations de réalisation d'interventions sur les milieux naturels. Elles peuvent également correspondre à des situations de raisonnement : diagnostics, analyse d'indicateurs technico-économiques, choix de méthodes et d'interventions à réaliser...

Les modalités d'évaluation restent à l'initiative des équipes, mais doivent permettre au candidat d'exprimer au mieux son potentiel – la capacité.

Dans le cas où la modalité retenue serait celle d'une production associée à un entretien d'évaluation utilisant des techniques d'explicitation, quelques recommandations spécifiques peuvent être faites :

- La production à réaliser, quelle que soit la forme choisie par l'équipe enseignante, peut faire l'objet de traces qui permettent de rendre compte de la démarche et du raisonnement du candidat.
- L'entretien d'évaluation, par l'utilisation de techniques d'explicitation, cherche à accéder au raisonnement ayant permis cette production. Pour mener cet entretien, l'évaluateur doit en maîtriser les techniques et principes associés et bien connaître la capacité qui est visée, son périmètre, les ressources qu'elle mobilise.

L'évaluateur doit guider l'entretien de façon à obtenir les informations qu'il recherche, les indices qui vont lui permettre de constater si la capacité visée est acquise : outre la pertinence et la cohérence des raisonnements, l'entretien cherche à tester l'adaptation à la diversité et à la variabilité des situations rencontrées dans le cadre de l'organisation et de la réalisation des travaux mécanisés de génie écologique.

Le formateur-évaluateur doit formuler une appréciation sur l'atteinte de chaque capacité au terme de la situation d'évaluation qui permet de vérifier sa mise en place, en vue de proposer au jury la validation - ou l'invalidation - de chacune des UC, conformément aux textes en vigueur.

Pour formuler ce jugement, il se réfère au référentiel de diplôme et, plus précisément, aux critères définis dans le référentiel d'évaluation et aux indicateurs définis par le centre qui sont reportés dans les grilles d'évaluation agréées par le jury.

Il prend également appui sur l'appréciation du tuteur, sur d'éventuelles traces du travail du candidat (documents écrits, films, photos, schémas...), qui permettent d'accéder aux résultats et à la réalisation du travail demandé dans le cadre de la situation d'évaluation, et sur l'expression de ses raisonnements.

Si le maître de stage ou d'apprentissage est au plus proche de la réalité du travail effectué, en revanche, il ne maîtrise pas forcément toutes les visées ni la technique de l'évaluation. C'est donc le formateur-évaluateur qui est in fine le seul responsable de l'évaluation.

1.2°. Cadrage de l'évaluation des capacités du CS "Travaux mécanisés de Travaux mécanisés de génie écologique"

Comme mentionné dans le référentiel de certification, les capacités du CS "Travaux mécanisés de génie écologique" doivent toutes être évaluées en situation professionnelle.

Chaque capacité fait l'objet d'une évaluation en situation professionnelle, qui associe une réalisation - pratique ou qui peut également être une réflexion à tenir - et une explicitation de l'activité du candidat. La nature de l'épreuve et les modalités d'évaluation choisies doivent permettre à l'évaluateur de prendre en compte non seulement la réalisation et le résultat auquel est parvenu le candidat, mais aussi les raisonnements qui lui ont permis d'arriver à cette réalisation, ce résultat. Il vérifie également que le candidat peut adapter ses raisonnements à d'autres situations que celle utilisée comme support de l'évaluation en faisant varier les caractéristiques de la situation et en évoquant d'autres situations de la même famille (cf. point précédent : Méthode pour l'évaluation en situation professionnelle)

Les références utilisées pour juger de la mise en place des capacités sont constituées par :

- Des critères généraux déterminés au niveau national qui figurent dans le référentiel d'évaluation et sont repris dans les pages suivantes de ce document. Quel que soit le choix de la ou des situations de travail supports de l'évaluation, ils s'imposent à toutes les équipes. Chaque capacité est évaluée à partir de deux ou trois critères qui ciblent les éléments clés centraux/essentiels à prendre en compte dans l'activité développée par le candidat pour prendre en charge la ou les situations dans laquelle il se trouve et apprécier le développement de la capacité visée par l'épreuve. Significatifs de la capacité, ils orientent la prise de décision de l'évaluateur, et indiquent les repères choisis pour servir de base à la formulation du jugement évaluatif sur sa mise en place. Ils sont propres à chaque capacité et donc aux familles de situations que ces dernières recouvrent.
- Des indicateurs, propres aux situations supports des évaluations choisies par l'équipe pédagogique et donc à définir à partir des particularités de ces situations. Contextualisés et concrets, les indicateurs spécifient les critères. Ils permettent à l'évaluateur d'investiguer et d'étayer son jugement sur chaque critère. Ils ne constituent pas une liste de points à vérifier obligatoirement ; ils ne donnent pas lieu à une évaluation sommative (x points pour chaque indicateur). Ceux qui figurent dans ce document sont donnés à titre d'exemples et ne sont donc pas à prendre tels quels dans les grilles d'évaluation. Ces indicateurs ne constituent pas non plus le plan ou les contenus des cours.

Rappel des modalités et critères d'évaluation des capacités du CS "Travaux mécanisés de génie écologique" en vue de l'obtention des UC correspondantes

UC	Modalités d'évaluation	Capacités	Critères
UC1	Évaluation en situation professionnelle	C1. Organiser des travaux mécanisés de génie écologique C.1.1. Opérationnaliser des travaux mécanisés	Diagnostic du site Le candidat s'approprie les enjeux de l'intervention et les caractéristiques du site Définition d'une stratégie d'intervention Le candidat définit et partage avec d'autres acteurs l'organisation spatiale et temporelle du chantier de génie écologique
		C.1.2. Préparer les matériels	Entretien journalier de la pelle mécanique Le candidat effectue les vérifications, les opérations courantes d'entretien et la mise en route Limitation de l'impact environnemental de la machine Le candidat veille aux impacts de l'intervention mécanisée lors de la préparation
UC2	Évaluation en situation professionnelle	C.2. Réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse C.2.1. Réaliser des travaux de renaturation	Prise en compte des besoins de renaturation Le candidat régule son intervention à partir de l'observation de la zone de travail Réalisation des travaux Le candidat réalise les travaux préparatoires et de végétalisation
		C.2.2. Réaliser des interventions sélectives de suppression d'embâcles et de végétation	Sélectivité des travaux Le candidat intervient avec discernement sur les embâcles et la végétation Réalisation des travaux Le candidat adopte un mode opératoire adapté aux particularités de l'intervention
UC3	Évaluation en situation professionnelle	C.3. Réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques C.3.1. Réaliser des interventions sur la morphologie des milieux aquatiques	Valorisation du fonctionnement écologique de la rivière et/ou de la zone humide Le candidat s'appuie sur le potentiel naturel du milieu pour adapter son intervention Réalisation des travaux Le candidat réalise avec dextérité et précision les travaux de modelage à la pelle mécanique
		C.3.2. Réaliser des travaux de protection de berges	Réalisation de l'ouvrage de protection Le candidat force les pieux avec précision et finalise l'ouvrage Réalisation d'opérations de génie végétal de protection des berges. Le candidat réalise des travaux non mécanisés de génie végétal

Les capacités professionnelles à évaluer

Pour aider les équipes à construire les différentes situations d'évaluation permettant de vérifier le développement des différentes capacités constitutives du CS "Travaux mécanisés de génie écologique" en vue de la délivrance des UC correspondantes, les critères et exemples d'indicateurs sont précédés d'une présentation de chacune de ces capacités.

Cette présentation précise :

- le "périmètre" de la capacité : ses contours, ce que le potentiel d'action recouvre,
- les situations de travail auxquelles elle correspond en lien avec les SPS qui sont rappelées,

- les ressources essentielles, savoirs, techniques et savoir-faire ainsi que les comportements et attitudes professionnels qu'elle mobilise, mais aussi – lorsqu'ils sont identifiés - les éléments clés/centraux qui organisent l'action et les raisonnements professionnels en situation, dont la construction est indispensable à la mise en place de la capacité.

Cette présentation des capacités a aussi pour objectif d'aider les équipes à mieux se les approprier pour élaborer la formation qui permettra leur développement.



C1 : Organiser des travaux mécanisés de génie écologique

La capacité C1 vise l'organisation et la préparation des travaux mécanisés de génie écologique, à savoir la prise en main et l'opérationnalisation

de la commande d'une part, la mise en place des conditions nécessaires à la réalisation des travaux d'autre part. A partir des consignes données, l'ouvrier chargé de travaux est autonome dans l'organisation et la préparation technique et matérielle des chantiers qui lui sont confiés. La construction de cette capacité s'appuie sur une vision d'ensemble du chantier et de la contribution des travaux mécanisés de génie écologique au fonctionnement des écosystèmes.

Rappel du champ de compétences et des significations professionnelles significatives (SPS) en lien avec la capacité C1

Champs de compétences	SPS	Finalités
Organisation des travaux	- Préparation des matériels et équipements - Transmission à l'équipe des instructions liées au chantier - Diagnostic avant intervention. - Balisage des zones et accès du chantier	<i>Permettre un déroulement optimal des interventions dans le respect de la commande, de la réglementation, et de la sécurité des personnes et des biens.</i>

La capacité C1.1 "Opérationnaliser des travaux mécanisés de génie écologique" cible les situations où le professionnel :

- ➔ Avant d'arriver sur le site prend en compte la commande, à partir du cahier des charges, identifie la problématique de gestion et les acteurs avec qui il va travailler ;
- ➔ Sur place, s'approprie le site et ses caractéristiques, repère la zone d'intervention et projette l'idéal de fonctionnement écologique ;
- ➔ Définit la façon dont les travaux vont se dérouler, dans l'espace comme dans le temps : il transpose les consignes ou la commande figurant sur le papier au terrain :
 - Dans l'espace, il s'agit de définir la circulation, le zonage (ex : zones de circulation, zones de non circulation absolue, zones de dépôts, ...), la sécurisation du chantier et aussi d'identifier d'où les travaux partent (le "point zéro").
 - Dans le temps, il s'agit de déterminer les opérations à réaliser et de définir un ordre de réalisation.

Cette opérationnalisation des travaux mécanisés de génie écologique repose sur la compréhension globale qu'a le professionnel des fonctionnements écologiques : il a construit un rapport à la nature, au vivant ; il intègre une approche sensible et pas seulement une approche technique des travaux qu'il effectue, qui donne du sens à son action.

Elle suppose également :

- Le diagnostic du site nécessite d'avoir construit des repères d'observation et des points de comparaison, des références,
- La projection d'un idéal de fonctionnement nécessite d'avoir construit des repères sur différents écosystèmes en "bon état de fonctionnement", en étant conscient de la singularité de chaque espace
- La définition des travaux mobilise des représentations spatiales et des projections temporelles et des anticipations de manières de s'y prendre différentes. La mise en sécurité du chantier est fondamentale.

La capacité C1.2 "Préparer les matériels" recouvre un ensemble de situations relatives à l'entretien quotidien de base de la machine et de son équipement en vue de la réalisation des travaux prévus, qui vise à disposer le matin d'un engin en état de marche et prêt à l'emploi, à éviter les casses et pannes mécaniques et à travailler en toute sécurité.

Il s'agit de situations où le conducteur de pelle, avant de démarrer, fait le tour de son engin et effectue des vérifications et des tests fonctionnels : niveaux de fluides, graissages, contrôle des organes de sécurité, contrôle de l'éclairage...

Il procède à la mise en route, le cas échéant au changement d'accessoire et aux différents réglages.

En fin de journée ou de chantier, il fait le plein de carburant et procède aux opérations de lavage et de désinfection.

Pour préparer au mieux son matériel, le professionnel a en tête une représentation du fonctionnement global de la machine et de ses fonctionnalités, il agit de manière préventive en identifiant les différents points critiques à contrôler et les tests à réaliser pour éviter les défaillances techniques.

Pour limiter l'impact environnemental de son travail mécanisé de génie écologique, il prend en compte les différentes catégories de risques d'impacts lors de cette préparation : fuite d'hydrocarbures, transport d'espèces exotiques envahissantes, propagation de bio-agresseurs... Il anticipe les défaillances mécaniques susceptibles de provoquer une fuite accidentelle d'hydrocarbures. Il est minutieux et systématique dans son travail de préparation de la machine car il a en tête les conséquences potentiellement néfastes sur les écosystèmes.

Cadrage de l'évaluation de la C1

C1. Organiser des travaux mécanisés de génie écologique		
Capacité à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
C.1.1. Opérationnaliser les travaux mécanisés	Diagnostic du site Le candidat s'approprie les enjeux de l'intervention et les caractéristiques du site.	Prise en compte de la commande : lecture du cahier des charges, identification de la problématique de gestion, repérage des acteurs du chantier, de la nature des travaux à réaliser, du calendrier et de la durée... Prise en compte du site : repérage de la zone d'intervention, identification des particularités, des contraintes, identification des risques, analyse des impacts... Projection d'un idéal de fonctionnement écologique du site Prise en compte de la réglementation relative aux travaux Repérage des besoins : accès, circulation, marquage, signalisations et mise en sécurité, fournitures, équipements spécifiques... ...
	Définition d'une stratégie d'intervention Le candidat définit et partage avec d'autres acteurs l'organisation spatiale et temporelle du chantier de génie écologique	Choix d'un déroulement des travaux : nature, ordre et combinaison des activités à réaliser Organisation spatiale du chantier : accès, circulation, zonage, signalisations et mise en sécurité... Organisation matérielle et logistique du chantier : fournitures, équipements spécifiques... Détermination du point zéro ...

C1. Organiser des travaux mécanisés de génie écologique		
C1.2. Préparer les matériels	Entretien journalier de la pelle mécanique Le candidat effectue les vérifications, les opérations courantes d'entretien et la mise en route	Travail en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs (port des EPI...), repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité Respect des principes d'ergonomie au travail Vérification et réalisation de niveaux : huiles, carburant, liquides, ... Réalisation des graissages Vérifications : • Pression et température de l'huile, température de l'eau, • Absence de bruit anormal moteur en route, • Vérifications de l'état du châssis, des vérins, des flexibles, des articulations, des godets, de la batterie, ... • Propreté du radiateur, du filtre à air, ... • Organes de sécurité ... Paramétrages du poste de conduite : ergonomie, fonctionnalité, sécurité... Réglages : tension des chenilles, resserrage de boulons, ... Changement d'accessoires Mise en route de l'engin : respect du temps de chauffe... ...
	Limitation de l'impact environnemental de la machine Le candidat veille aux impacts de l'intervention mécanisée lors de la préparation	Identification des risques d'impacts : fuite hydrocarbures, transport d'espèces exotiques envahissantes, propagation de bio-agresseurs, ... Anticipation des défauts susceptibles de provoquer une fuite accidentelle d'hydrocarbures Tenue d'un registre de contrôle Prise en compte des documents de cadrage : • notice de respect de l'environnement (NRE) ; • schéma d'organisation de la protection et du respect de l'environnement (SOPRE) ; • plan de respect de l'environnement (PRE) ou de plan d'assurance environnement (PAE). Contrôle visuel des organes hydrauliques et de transport des hydrocarbures Nettoyage de la cabine Lavage de l'engin Désinfection : chenilles, godets,



C2. Réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse

La capacité C2 regroupe des situations qui peuvent se dérouler dans des milieux très différents :

- milieux très artificialisés d'une part, que l'ouvrier va végétaliser
- zones humides fragiles d'autre part, où l'ouvrier supprime de manière sélective la végétation.

Dans ce bloc l'ouvrier intervient seulement sur la végétation, sans toucher au biotope. S'agissant de travaux mécanisés, le travail en sécurité, celle du conducteur d'engins, celle des autres opérateurs présents sur le site, est une préoccupation constante.

Rappel du champ de compétences et des significations professionnelles significatives (SPS) en lien avec la capacité C2

Champs de compétences	SPS	Finalités
Reconstitution de zones dégradées ou artificialisées	• Préparation des sols avant plantation • Réalisation d'un ensemencement • Transfert ou plantation d'espèces végétales à la pelleteuse	<i>Améliorer/restaurer la biodiversité et les fonctionnalités de l'écosystème</i>
Restauration et aménagement de milieux naturels humides et assimilés	• Enlèvement d'embâcles avec grappin • Réalisation d'un reméandrage • Remodelage de berges • Création de mares • Réalisation d'un pieutage mécanisé¹	<i>Contribuer à la résilience de l'écosystème dans le respect de la fragilité et de la spécificité des sites</i>

1- Les SPS de ce champ de compétences sont réparties sur 2 blocs et 2 capacités intermédiaires. En conséquence, les SPS figurant en gras se réfèrent à la capacité 3.

La capacité C21 "Réaliser des travaux de renaturation" regroupe des travaux qui se déroulent dans des sites artificialisés dont on souhaite la réhabilitation, en accélérant l'atteinte d'un stade écosystémique satisfaisant. Elle cible des situations de préparation des sols à la pelle mécanique, de creusement, de manipulation et plantation d'arbustes et d'arbres ou herbacées, de semis mécanisé. Les travaux se déroulent majoritairement à la pelle mécanique, mais aussi avec un semoir par projection hydraulique.

Il s'agit de situations proches de l'aménagement paysager, avec une différence importante : après renaturation, "il faut que ça se débrouille tout seul". La rusticité est bien plus importante que l'esthétique dans ces travaux mécanisés de génie écologique de végétalisation : après végétalisation, il y aura en principe peu d'intervention humaine de façon à laisser "faire la nature".

Dans ces travaux qui visent à renaturer les espaces, l'ouvrier a en tête l'enjeu de la reprise et de l'installation des végétaux. Dans le milieu devenu artificiel sur lequel il intervient, il cherche à se rapprocher au final le plus possible d'un écosystème fonctionnel autonome : le concept d'écomimétisme est au cœur de cette capacité. Comme pour l'ensemble des travaux mécanisés de génie écologiques, ces travaux de renaturation requièrent une utilisation précise et habile de la pelle mécanique : l'ouvrier a "le godet au bout des doigts".

La capacité C2.2 "Réaliser des interventions sélectives de suppression d'embâcles et de végétation" recouvre des travaux qui se

déroulent sur berges ou dans le lit mineur de la rivière. L'ouvrier cherche une ouverture du milieu qui tient compte des multiples fonctions de ces espaces. La capacité cible des situations d'enlèvement, de stabilisation et de déplacement d'embâcles, ainsi que les travaux d'entretien de la végétation herbacée : broyage, abattage, fauche.

Ces travaux peuvent être réalisés avec des engins variés dont : une pelle mécanique, un tracteur et/ou un broyeur ou des machines de même type télécommandées.

Le maître mot de ces travaux est le discernement. Le professionnel ne cherche pas à faire "propre et net", mais à concilier les différentes fonctionnalités des berges ou du lit mineur : habitats d'espèces, zones de reproduction pour les poissons, écoulement de l'eau, circulation des usagers, ... Réalisées en autonomie, ces situations mobilisent une connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques allée à la maîtrise de techniques d'utilisation des matériels. La règle "faire moins, c'est faire plus" est de mise.

C2 : Réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
C2.1. Réaliser des travaux de renaturation	Prise en compte des besoins de renaturation Le candidat régule son intervention à partir de l'observation de la zone de travail	Prise en compte du cahier des charges de la renaturation : types de végétaux, origines des végétaux, positionnement, densité ... Prise en compte du contexte Vérification des végétaux à planter et/ou à semer : identification/repérage, état sanitaire des plants...
	Réalisation des travaux Le candidat réalise les travaux préparatoires et de végétalisation	Travail en autonomie Organisation du travail : préparation du matériel et des végétaux, chronologie et enchaînement des opérations, rapidité, dextérité, vérifications... Conduite de la pelle mécanique : • Circulation, positionnement de l'engin, économie de passages • Travail en statique : synchronisation des manœuvres, réalisation de trous de plantation, mise en place des arbres et des arbustes • Contrôles et surveillance, précaution dans la manipulation des végétaux à planter Mise en œuvre des techniques de semis par projection hydraulique : • Préparation des semences • Utilisation du matériel Conformité de la végétalisation avec le cahier des charges : périmètre, nature des végétaux, respect du plan de plantation, effacement des traces... Travail en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs (port des EPI...), repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité Respect des principes d'ergonomie au travail ...

C2 : Réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
C2.2. Réaliser des interventions sélectives de suppression d'embâcles et de végétation	Sélectivité des travaux Le candidat intervient avec discernement sur les embâcles et la végétation	Prise en compte des dynamiques d'évolution du lit mineur, du faciès d'écoulement de la rivière Prise en compte de la dynamique de l'écotone de rive Prise en compte des continuités des milieux Sélection des branches ou des troncs à enlever Anticipation des conséquences de l'enlèvement et/ou de la suppression de végétation Ajustements en fonction des observations en cours de travail... ...
	Réalisation des travaux Le candidat adopte un mode opératoire adapté aux particularités de l'intervention.	Travail en autonomie Organisation du travail : choix d'un mode opératoire, chronologie et enchaînement des opérations, coordination avec les autres personnes œuvrant sur le site Techniques d'enlèvement d'embâcles : anticipation du déplacement de l'embâcle, accrochage et décrochage d'élingue, traction, (mise en œuvre de systèmes de renvoi et de poulies), ... utilisation du matériel (pelle mécanique, débusqueur, ...) Techniques de broyage de végétation rivulaire Gestion des rémanents : utilisation sur place ou exportation Travail en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs (port des EPI...), repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité Respect des principes d'ergonomie au travail ...



Cette capacité "Réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques" recouvre les interventions sur le biotope, sur le milieu physique qui héberge un ensemble de formes de vie, soit pour lui donner une forme, soit pour le protéger. S'agissant de travaux mécanisés, le travail en sécurité, celle du conducteur d'engins, celle des autres opérateurs présents sur le site, reste une préoccupation constante.

Rappel des champs de compétences et des situations professionnelles significatives (SPS) en lien avec la capacité C3

Champs de compétences	SPS	Finalités
Restauration et aménagement des milieux naturels humides et assimilés	• Enlèvement d'embâcles avec grappin¹ • Réalisation d'un reméandrage • Remodelage de berges • Création de mares • Réalisation d'un pieutage mécanisé	<i>Contribuer à la résilience de l'écosystème dans le respect de la fragilité et de la spécificité des sites.</i>

1- Les SPS de ce champ de compétences sont réparties sur 2 blocs et 2 capacités intermédiaires. En conséquence, les SPS figurant en gras se réfèrent à la capacité 22

La capacité C3.1 "Réaliser des interventions sur la morphologie des milieux aquatiques" recouvre des travaux sur la morphologie des cours d'eau ou des zones humides dont celles proches du littoral, et aussi les mares dans le but d'améliorer leurs fonctionnalités. Elle cible des situations de reméandrage, de remodelage, de création de mares, d'effacement de seuils, de recharge sédimentaire, d'enrochement...

L'ouvrier réalise les travaux avec une pelle mécanique (avec ou sans chenille) ou un tractopelle. L'utilisation de ces engins demande une coordination du geste et de la vue : "ça se sent dans la pointe des doigts et avec l'œil".

La capacité 3.2 "réaliser des travaux de protection de berges" recouvre des travaux visant à protéger les berges de rivières ou de ruisseaux. Elle cible les situations de pieutage lors de la création de fascines, de réalisation de caissons végétalisés, de passerelles, de pontons, de points d'abreuvement pour le bétail... L'ouvrier réalise les travaux avec une pelle mécanique (avec ou sans chenille) ou un tractopelle. Dans ces situations, l'ouvrier descend de l'engin pour finaliser l'ouvrage.

Ces travaux requièrent une utilisation précise et habile de la pelle mécanique. Ils nécessitent aussi une compréhension fine du fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Le professionnel a construit un rapport aux milieux aquatiques, aux espèces qui y évoluent, il intègre une approche sensible du milieu et pas seulement une approche technique des travaux, qui donne du sens à son action

Cadrage de l'évaluation de la C3

C3 : Réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
C3.1. Réaliser des interventions sur la morphologie des milieux aquatiques	Valorisation du fonctionnement écologique de la rivière et/ou de la zone humide Le candidat s'appuie sur le potentiel naturel du milieu pour adapter son intervention	Prise en compte des dynamiques d'évolution du lit mineur, du faciès d'écoulement de la rivière Prise en compte de la dynamique de l'écotone de rive Prise en compte de la dynamique de la zone humide Anticipation/projection des impacts des choix de modelage sur la dynamique de la rivière et de la zone humide ...
	Réalisation des travaux Le candidat réalise avec dextérité et précision les travaux de modelage à la pelle mécanique	Respect des principes d'ergonomie Travail en autonomie Organisation du travail : préparation de l'intervention mécanisée, chronologie et enchaînement des opérations, dextérité, vérifications, coordination avec les hommes de pied, économie des mouvements, ... Techniques de modelage : mare, reméandrage, effacement de seuil, ... • Maniement de la pelle : creusement, décapage, tassement, dextérité, précision • Stabilité de l'engin • Tri, dépôt, • Ajustements en fonction des observations en cours de travail Techniques de dessouchage : • Maniement de la pelle ou du tracteur : rognage, rabotage, extraction, dextérité, précision • Stabilité de l'engin • Ajustements en fonction des opportunités observées en cours de travail Travaux de finition : damage Résultat final : respect des formes, étanchéité, respect des pentes Travail en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs (port des EPI...), repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité Respect des principes d'ergonomie ...

C3 : Réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
C3.2. Réaliser des travaux de protection de berges	Réalisation de l'ouvrage de protection Le candidat fonce les pieux avec précision et finalise l'ouvrage.	Travail en autonomie Organisation du travail : préparation de l'intervention mécanisée, chronologie et enchaînement des opérations, dextérité, vérifications, coordination avec les hommes de pied, ... Travaux de fonçage à la pelle mécanique • Circulation, positionnement de l'engin : économie de passages, • Travail en statique : synchronisation des manœuvres, • Maniement du Brise Roche Hydraulique (BRH) • Maniement du matériel de topographie, respect des niveaux Réalisation technique des travaux de finition : assemblages et fixations divers, Conformité de l'ouvrage avec le cahier des charges, respect du plan, des niveaux, effacement des traces ...
	Réalisation d'opérations de génie végétal de protection des berges Le candidat réalise des travaux non mécanisés de génie végétal.	Travail en autonomie Organisation du travail : préparation de l'intervention, chronologie et enchaînement des opérations, dextérité, ... Réalisation technique d'opérations de protections de berges : tunages, fascines, caissons végétalisés, ... assemblages et fixations divers, plantation de boutures, pose de géotextiles, de tronc de bois Travail en sécurité : mise en œuvre des gestes préventifs (port des EPI...), repérage des dangers, évaluation des risques associés, définition d'un mode d'action en sécurité Respect des principes d'ergonomie ...

Fiches compétences

Cette partie reprend le tableau des situations professionnelles significatives (SPS) organisées en champs de compétences du référentiel professionnel du CS "Travaux mécanisés de génie écologique" et présente sous forme de fiches un ensemble d'informations relatives au travail recueillies auprès de professionnels au cours d'entretiens approfondis.

La compétence est une combinaison de ressources – connaissances, savoir-faire, comportements...¹ – que mobilise un individu pour répondre de façon pertinente à une situation de travail donnée. Cette compétence est singulière et située : elle est le fait d'un individu et ne peut s'exprimer qu'en situation de travail.

L'analyse du travail conduite auprès de professionnels permet en premier lieu de repérer des situations professionnelles significatives (SPS), c'est-à-dire des situations reconnues comme particulièrement révélatrices de la compétence dans les activités visées par le CS. Elle permet également d'identifier les ressources sur lesquelles s'appuient les professionnels pour exercer avec compétence leurs activités.

Les informations ainsi recueillies sont classées et regroupées en ensembles homogènes autour des ressources mobilisées et des finalités du travail : les champs de compétences. Chaque champ, qui rassemble des familles de situations proches, fait l'objet d'une fiche, toujours structurée sur le même modèle. Y sont précisés :

- des éléments de contexte du travail : finalité du travail, responsabilité et autonomie du titulaire de l'emploi, environnement de travail, indicateurs de réussite
- les ressources à mobiliser pour réaliser avec compétence le travail : savoir-faire, savoirs identifiés par les professionnels, savoir-faire consolidés par l'expérience, comportements professionnels.

Les situations et les ressources décrites dans les fiches compétences ne constituent pas une liste exhaustive et peuvent être adaptées au contexte local de l'activité. Ne sont retenues que celles qu'il paraît indispensable de maîtriser pour exercer le travail dans une majorité de configurations d'emplois : les situations professionnelles significatives (SPS).

Les fiches compétences permettent d'appréhender de manière globale la nature des activités des futurs titulaires d'un CS. Elles orientent le travail des équipes enseignantes pour l'élaboration de situations de formation et d'évaluation, tout particulièrement pour les évaluations en situation professionnelle. Elles peuvent être utilisées comme support de discussion avec les maîtres de stage ou d'apprentissage, au moment où se négocient avec ces derniers les objectifs des périodes en milieu professionnel. Elles servent également de référence pour la validation des acquis de l'expérience.

La définition des différentes rubriques de ces fiches figure en annexe.

¹ L'analyse du travail réalisée ne retient que les "ressources" qui peuvent être développées par la formation ou par l'expérience : n'y figurent ni les aptitudes ni les qualités personnelles.

Champs de compétences et situations professionnelles significatives du CS "Travaux mécanisés de génie écologique"

Les SPS sont repérées lors de l'analyse du travail menée auprès de professionnels. Parmi les critères utilisés pour leur détermination figurent la complexité, la dimension critique ou encore la fréquence. Les SPS sont identifiées à l'aide d'un ensemble de questions telles que :

- Quelles situations de travail vous paraissent les plus difficiles ou délicates à maîtriser ?
- Quelles situations de travail ne confieriez-vous pas à un débutant ?

- Si vous deviez choisir un remplaçant, dans quelle(s) situation(s) de travail le placeriez-vous pour vérifier qu'il est compétent ?

Par nature, ces SPS sont en nombre réduit.

Le tableau suivant clôt le référentiel d'activités du CS. Il présente les situations professionnelles significatives de la compétence d'une personne exerçant des activités spécifiques en lien avec les travaux mécanisés de génie écologique, c'est-à-dire les situations qui mettent en jeu les compétences-clés des activités ciblées par le titre.

Rappel des champs de compétences et des situations professionnelles significatives du CS "Travaux mécanisés de génie écologique"

Champs de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalités
C1 Organiser des travaux mécanisés de génie écologique C1.1 Opérationnaliser des travaux mécanisés C1.2 Préparer les matériels	Organisation des travaux <i>Permettre un déroulement optimal des interventions dans le respect de la commande, de la réglementation, et de la sécurité des personnes et des biens</i>	Préparation des matériels et équipements Transmission à l'équipe des instructions liées au chantier Diagnostic avant intervention. Balisage des zones et accès du chantier.
C2 Réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse C2.1 Réaliser des travaux de renaturation C2.2 Réaliser des interventions sélectives de suppression d'embâcles et de végétation	Reconstitution de zones dégradées ou artificialisées <i>Améliorer/restaurer la biodiversité et les fonctionnalités de l'écosystème</i>	Préparation des sols avant plantation Réalisation d'un ensemencement Transfert ou plantation d'espèces végétales à la pelleuse
C3 Réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques C3.1 Réaliser des interventions sur la morphologie des milieux aquatiques C3.2 Réaliser des travaux de protection de berges	Restauration et aménagement de milieux naturels humides et assimilés <i>Contribuer à la résilience de l'écosystème dans le respect de la fragilité et de la spécificité des sites</i>	Enlèvement d'embâcles avec grappin Réalisation d'un reméandrage Remodelage de berges Création de mares Réalisation d'un pieutage mécanisé

Toutes les SPS énoncées ci-dessus sont réalisées en intégrant la réglementation en matière de sécurité au travail et les enjeux de durabilité.

Chaque champ de compétences fait l'objet d'une fiche descriptive détaillée dans les pages suivantes.

Situations professionnelles significatives

- Préparation et entretien des matériels et équipements
- Diagnostic avant intervention
- Transmission à l'équipe des instructions liées au chantier
- Balisage des zones et accès du chantier

Finalité

Permettre un déroulement optimal des interventions dans le respect de la commande, de la réglementation, et de la sécurité des personnes et des biens.

Responsabilité / autonomie

Le titulaire de l'emploi exerce son activité dans un système d'obligations environnementales, réglementaires et économiques. Placé sous la responsabilité de son supérieur hiérarchique auprès de qui il réfère, il est responsable du respect du règlement en vigueur concernant les règles de sécurité et du respect des règles et normes environnementales.

Les chantiers sont dans la plupart des cas réalisés par des équipes de 2 à 3 personnes et le salarié confirmé peut assurer l'animation et la responsabilité technique de l'exécution des travaux de l'équipe. Dans le cas de chantiers nécessitant plusieurs équipes, il se coordonne avec les autres équipes.

Le salarié titulaire de l'emploi est amené à réaliser des activités variées nécessitant des capacités d'adaptation, un sens de l'initiative et une certaine polyvalence technique.

Il travaille en extérieur et plus ou moins régulièrement loin du siège de l'entreprise. Il peut être amené à prendre des décisions rapides dès lors qu'elles n'ont pas d'incidence financière. Dans ce cas il doit en amont référer à son supérieur.

Il est responsable de la bonne exécution des travaux qui lui sont confiés. Il a une mission d'observation et de surveillance de l'environnement ou de l'espace dans lequel il intervient. Il doit être attentif à toute évolution (dégradation, disparition d'une espèce ou au contraire prolifération, invasion...) et en faire part à son supérieur hiérarchique.

Environnement de travail

Le salarié travaille dans le cadre d'une entreprise, d'une collectivité territoriale, d'un syndicat de gestion ...

Le salarié travaille seul ou en équipe restreinte. Sur le chantier, il doit faire preuve d'organisation pour enchaîner en cohérence les différentes activités, dans un souci d'efficacité, de rentabilité et de sécurité.

Le travail assuré à l'extérieur essentiellement, dans des milieux d'intervention très différents (aquatique, sec, montagnard), est soumis aux aléas climatiques auquel le salarié doit s'adapter.

La nature de ces milieux étant très variable il convient, en fonction des chantiers à réaliser, d'adapter son organisation à la spécificité de chacun.

Le travail en milieu isolé peut entraîner des risques spécifiques, notamment en terme de sécurité.

Indicateurs de réussite

- Efficience de l'organisation du travail au regard des contraintes et des objectifs définis
- Conformité de la réalisation du chantier aux attendus
- Adaptation aux aléas et situations problèmes
- Pertinence des observations sur l'évolution des milieux
- Respect du temps prévu et de la chronologie des opérations
- Respect des procédures, des consignes,
- Respect de la législation et de la sécurité
- Qualité du travail
- Rapidité d'exécution tout en respectant les consignes de sécurité
- Qualité d'entretien du matériel

Savoir-faire de base

- Repérer les contraintes et la configuration de l'espace de travail.
- Identifier les risques encourus et les prendre en compte dans l'organisation du travail
- Vérifier la mise en sécurité de la zone d'intervention et du matériel utilisé.
- Mettre un chantier en sécurité
- Lire un plan, un mémoire technique, un CCTP
- Prendre des cotes avec des outils topographique (laser..)
- Ordonner les activités suivant la logique des travaux et suivant la logique d'un travail en équipe (de la préparation à la réception)
- Préparer les matériels, équipements, matériaux, végétaux nécessaires au déroulement d'un chantier
- S'assurer du bon état des dispositifs et équipements de sécurité du matériel
- Gérer son temps de travail, le temps de déroulement des activités
- Identifier les dysfonctionnements dans le déroulé des activités
- Assurer les ajustements nécessaires ou alerter le supérieur hiérarchique
- Enregistrer les informations relatives aux activités (interventions, temps de travail ...)
- Mesurer les écarts techniques entre le prévisionnel et le réalisé
- Utiliser en sécurité des matériels et outils
- Renseigner la fiche de chantier
- ...

Savoirs de référence cités par les professionnels

- Hygiène et sécurité au travail
- Connaissance réglementaires en matière de protection de l'environnement
- Connaissance des matériels et outils à utiliser
- Réglementation en vigueur en matière de traitement des déchets
- Connaissance pédologiques, nature des sols,
- Connaissance de la dynamique des écosystèmes
- Connaissance des outils de cartographie
- ...

Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Anticiper les aléas éventuels
- Faire face aux aléas /gérer les imprévus
- Anticiper l'organisation en fonction de l'avancement des réalisations
- ...

Comportements professionnels

- Etre force de proposition et d'explicitation
- Avoir le sens de l'observation
- Avoir le goût et la capacité de travailler en équipe
- Avoir la capacité à travailler en extérieur toute l'année
- Etre respectueux des hommes et du matériel
- Respecter les règles de sécurité

Situations professionnelles significatives

- Préparation des sols avant plantation
- Réalisation d'un ensemencement
- Transfert ou plantation d'espèces végétales à la pelleuse

Reconstitution de
zones dégradées
ou artificialisées

Finalité

Améliorer/restaurer la biodiversité et les fonctionnalités de l'éco système.

Responsabilité / autonomie

La responsabilité de l'emploi exerce son activité dans un système d'obligations environnementales, réglementaires et économiques. Placé sous la responsabilité de son supérieur hiérarchique auprès de qui il réfère, il est responsable du respect du règlement en vigueur concernant les règles de sécurité et du respect des règles et normes environnementales.

Les chantiers sont dans la plupart des cas réalisés par des équipes de 2 à 3 personnes et le salarié confirmé peut assurer l'animation et la responsabilité technique de l'exécution des travaux de l'équipe. Dans le cas de chantiers nécessitant plusieurs équipes, il se coordonne avec les autres équipes.

Le salarié titulaire de l'emploi est amené à réaliser des activités variées nécessitant des capacités d'adaptation, un sens de l'initiative et une certaine polyvalence technique.

Il travaille en extérieur et plus ou moins régulièrement loin du siège de l'entreprise. Il peut être amené à prendre des décisions rapides dès lors qu'elles n'ont pas d'incidence financière. Dans ce cas il doit en amont référer à son supérieur.

Il est responsable de la bonne exécution des travaux qui lui sont confiés. Il a une mission d'observation et de surveillance de l'environnement ou de l'espace dans lequel il intervient. Il doit être attentif à toute évolution (dégradation, disparition d'une espèce ou au contraire prolifération, invasion...) et en faire part à son supérieur hiérarchique.

Environnement de travail

L'action du titulaire de l'emploi se déploie principalement dans des espaces sensibles, remarquables et banals et dans des secteurs ruraux et péri-urbains.

Il assure, le plus souvent des activités de plein air soumises aux aléas climatiques et à la saisonnalité et travaille en équipe restreinte, voire seul.

Les travaux se réalisent dans des espaces de taille et configuration très différentes qui exigent rigueur et méthode dans l'organisation du chantier afin de permettre une circulation et une évolution compatibles aux exigences des différents intervenants du chantier. En fonction des milieux (humides, continentaux, montagne...), il réalise des travaux mécanisés spécifiques et met en œuvre des techniques adaptées.

La conduite d'engins impose le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Le port des équipements de protection individuelle (EPI) est obligatoire en toute circonstance.

Le salarié peut être amené à intervenir sur des sites éloignés du siège de l'entreprise simultanément, ce qui nécessite des déplacements fréquents et l'exigence d'un permis de transport.

Indicateurs de réussite

- Qualité de la réalisation des actions ou interventions
- Précision et fluidité de la conduite des engins des gestes
- Absence de dégradations
- Respect des consignes, des protocoles établis, des cahiers des charges
- Respect de la biodiversité

Savoir-faire de base

- Réaliser des opérations mécanisées sur les végétaux : abattage, tronçonnage,
- Réaliser des opérations mécanisées d'ensemencement, et de plantation
- Réaliser un prélèvement de végétaux
- Utiliser en sécurité des matériels et outils
- Mettre un chantier en sécurité

Savoirs de référence cités par les professionnels

- Connaissances naturalistes : fonctionnement et rôle biodiversité
- Connaissances biologiques, écologiques, développement des végétaux
- Connaissances pédologiques, nature des sols,
- Connaissances relatives aux pollutions
- Connaissances en hydrologie : ruissellement, érosion, inondations ...
- Réglementation en vigueur en matière de traitement des déchets
- Estimation de coûts d'intervention
- Connaissances des règles d'entretien des matériels et outils
- Connaissances en matière de protection de l'environnement

Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Anticiper les aléas éventuels
- Faire face aux aléas
- Rechercher des solutions techniques à partir des observations
- Suggérer des interventions techniques adaptées aux problèmes posés
- Autoévaluer les résultats de son travail

Comportements professionnels

- Etre force de proposition et d'explicitation
- Avoir le sens de l'observation
- Veiller à la précision et au soin des gestes
- Appliquer constamment les principes de précaution

Situations professionnelles significatives

- Enlèvement d'embâcles avec grappin
- Réalisation d'un reméandrage
- Remodelage de berges
- Création de mares
- Réalisation d'un pieutage mécanisé

Restauration et
aménagement de
milieux naturels
humides et
assimilés

Finalité

Contribuer à la résilience de l'écosystème dans le respect de la fragilité et de la spécificité des sites.

Responsabilité / autonomie

Le titulaire de l'emploi exerce son activité dans un système d'obligations environnementales, réglementaires et économiques. Placé sous la responsabilité de son supérieur hiérarchique auprès de qui il réfère, il est responsable du respect du règlement en vigueur concernant les règles de sécurité et du respect des règles et normes environnementales.

Les chantiers sont dans la plupart des cas réalisés par des équipes de 2 à 3 personnes et le salarié confirmé peut assurer l'animation et la responsabilité technique de l'exécution des travaux de l'équipe. Dans le cas de chantiers nécessitant plusieurs équipes, il se coordonne avec les autres équipes.

Le salarié titulaire de l'emploi est amené à réaliser des activités variées nécessitant des capacités d'adaptation, un sens de l'initiative et une certaine polyvalence technique.

Il travaille en extérieur et plus ou moins régulièrement loin du siège de l'entreprise. Il peut être amené à prendre des décisions rapides dès lors qu'elles n'ont pas d'incidence financière. Dans ce cas il doit en amont référer à son supérieur.

Il est responsable de la bonne exécution des travaux qui lui sont confiés. Il a une mission d'observation et de surveillance de l'environnement ou de l'espace dans lequel il intervient. Il doit être attentif à toute évolution (dégradation, disparition d'une espèce ou au contraire prolifération, invasion...) et en faire part à son supérieur hiérarchique.

Environnement de travail

L'action du titulaire de l'emploi se déploie principalement dans des espaces sensibles, remarquables et banals et dans des secteurs ruraux et péri-urbains.

Il assure, le plus souvent des activités de plein air soumises aux aléas climatiques et à la saisonnalité et travaille en équipe restreinte, voire seul.

Les travaux se réalisent dans des espaces de taille et configuration très différentes qui exigent rigueur et méthode dans l'organisation du chantier afin de permettre une circulation et une évolution compatibles aux exigences des différents intervenants du chantier. En fonction des milieux (humides, continentaux, montagne...), il réalise des travaux mécanisés spécifiques et met en œuvre des techniques adaptées.

La conduite d'engins impose le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Le port des équipements de protection individuelle (EPI) est obligatoire en toute circonstance.

Le salarié peut être amené à intervenir sur des sites éloignés du siège de l'entreprise simultanément, ce qui nécessite des déplacements fréquents et l'exigence d'un permis de transport

Le titulaire de l'emploi couvre généralement plusieurs sites, ce qui nécessite des déplacements fréquents et l'exigence d'un permis de transport.

Le travail peut se dérouler de nuit et en fin de semaine.

Indicateurs de réussite

- Qualité de la réalisation des actions ou interventions
- Précision et fluidité de la conduite des engins
- Absence de dégradations
- Respect des consignes
- Pertinence des techniques par rapport aux spécificités des milieux (espaces, espèces)
- Respect de la biodiversité

Savoir-faire de base

- Définir une aire de travail
- Choisir le déplacement optimal de l'engin de chantier
- Exploiter les reliefs naturels dans son intervention
- Effectuer les réglages sur les matériels en fonction de prescriptions (hauteur de coupe...)
- Choisir et installer l'outil adapté à l'intervention
- Réaliser un débusquage par treuillage
- Utiliser en sécurité des matériels et outils
- Mettre un chantier en sécurité
- Entretenir et désinfecter le matériel

Savoirs de référence cités par les professionnels

- Connaissances naturalistes : fonctionnement et rôle biodiversité
- Connaissances écologiques : fonctionnement et rôle biodiversité
- Connaissances biologiques, développement des végétaux
- Connaissances pédologiques, nature des sols, des pierres
- Réglementation en vigueur en matière de traitement des déchets
- Estimation de coûts
- Connaissances des règles d'entretien des matériels et outils
- Connaissances en matière de protection de l'environnement

Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Anticiper les aléas éventuels
- Faire face aux aléas
- Rechercher des solutions techniques à partir des observations
- Suggérer des interventions techniques adaptées aux problèmes posés
- Autoévaluer les résultats de son travail

Comportements professionnels

- Etre curieux : expérimenter des techniques et des pratiques
- Etre force de proposition et d'explicitation
- Avoir le sens de l'observation
- Travailler en équipe
- Veiller à la précision et au soin des interventions mécanisées
- Appliquer constamment les principes de précaution
- Avoir le sens de l'observation

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Arrêté du 13 mai 2022 portant création de l'option « travaux mécanisés de génie écologique » du certificat de spécialisation et fixant ses conditions de délivrance

NOR : AGRE2208369A

Le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles D. 811-167 à D. 811-167-8 ;

Vu le code du travail, notamment les livres II, III et IV de sa sixième partie ;

Vu l'arrêté du 7 janvier 2022 portant création de la spécialité « gestion des milieux naturels et de la faune » du baccalauréat professionnel et fixant ses conditions de délivrance ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative « agriculture, agroalimentaire et aménagement des espaces » du 9 mars 2022 ;

Vu l'avis du Conseil national de l'enseignement agricole du 13 avril 2022,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Il est créé un certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique ».

Art. 2. – Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » s'appuie sur le référentiel du diplôme du baccalauréat professionnel spécialité « gestion des milieux naturels et de la faune » défini par l'arrêté du 7 janvier 2022 susvisé.

Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » est classé au niveau 4 du cadre national des certifications professionnelles.

Art. 3. – Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » comporte :

- a) Un référentiel d'activités ;
- b) Un référentiel de compétences ;
- c) Un référentiel d'évaluation.

Art. 4. – Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » est accessible aux candidats âgés de dix-huit ans au moins, titulaires :

- d'un baccalauréat professionnel spécialité « gestion des milieux naturels et de la faune » ;
- d'un brevet professionnel option « aménagements paysagers » ;
- d'un baccalauréat professionnel spécialité « aménagements paysagers » ;
- d'un brevet professionnel option « responsable de chantiers forestiers » ;
- d'un baccalauréat professionnel spécialité « forêt » ;
- d'un brevet professionnel option « agroéquipements, conduite et maintenance des matériels » ;
- d'un baccalauréat professionnel spécialité « agroéquipements » ;
- d'un brevet de technicien supérieur agricole « gestion et protection de la nature » ;
- d'un brevet de technicien supérieur agricole « gestion forestière » ;
- d'un brevet de technicien supérieur agricole « aménagements paysagers » ;
- d'un brevet de technicien supérieur agricole « gestion et maîtrise de l'eau » ;
- d'un brevet de technicien supérieur agricole « génie des équipements agricoles ».

Les candidats ne justifiant pas d'un de ces diplômes peuvent également être admis sur décision prise par le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, conformément aux dispositions de l'article D. 811-167-3 du code rural et de la pêche maritime susvisé.

Art. 5. – Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » est délivré aux candidats ayant acquis les trois unités capitalisables constitutives du diplôme :

- UC1 : organiser des travaux mécanisés de génie écologique ;
- UC2 : réaliser des interventions mécanisées de végétalisation et de suppression de biomasse ;
- UC3 : réaliser des interventions de restauration et d'aménagement des milieux aquatiques.

Art. 6. – Dans le cas d'une préparation par la voie de la formation continue, la durée de la formation conduisant à la délivrance du certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » comporte au moins 400 heures en centre. La durée de la formation en milieu professionnel est au moins de 12 semaines conformément à l'article D. 811-167-4 du code rural et de la pêche maritime.

Conformément à l'article D. 811-167-5 du code rural et de la pêche maritime, les durées minimales de formation en centre et en milieu professionnel peuvent être réduites après positionnement du candidat organisé par le centre de formation.

Dans le cas d'une préparation par la voie de l'apprentissage, la durée du contrat d'apprentissage est d'une année. La formation conduisant à la délivrance du certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » comporte au moins 400 heures en centre. La durée du contrat d'apprentissage peut être réduite selon les dispositions prévues par le code du travail.

Art. 7. – Le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » est accessible par la voie de la validation des acquis de l'expérience en application des dispositions du code du travail.

Art. 8. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent à compter de sa date de publication.

A compter de cette date, les habilitations des centres de formation sont accordées pour le certificat de spécialisation option « travaux mécanisés de génie écologique » créé par le présent arrêté.

Les centres qui sollicitent l'habilitation doivent :

- justifier d'au moins un formateur possédant une expérience confirmée dans la conduite de travaux mécanisés de génie écologique, acquise par la formation ou par l'exercice professionnel ;
- mobiliser les moyens techniques permettant de mener à bien tous les objectifs de la formation.

Art. 9. – La directrice générale de l'enseignement et de la recherche et les directeurs régionaux de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 13 mai 2022.

Pour le ministre et par délégation :
*La directrice générale
de l'enseignement et de la recherche,*
V. BADUEL

Nota. – Le référentiel d'activités, le référentiel de compétences et le référentiel d'évaluation du certificat de spécialisation agricole option « travaux mécanisés de génie écologique » sont consultables sur le site www.chlorofil.fr.

Annexe 2

Fiche de descripteurs de compétences d'un diplôme

Définition des rubriques

Les définitions suivantes sont celles des rubriques d'une fiche de descripteurs de compétences. Une fiche de compétences permet de décrire les ressources mobilisées par un professionnel¹ expérimenté quand il maîtrise les situations professionnelles correspondant à un domaine d'activité ou à un ensemble d'activités ayant la même finalité, dont on considère qu'elles relèvent d'un champ de compétences particulier. Elle donne également un certain nombre d'informations sur les situations professionnelles et leurs conditions de réalisation.

¹ Le terme « professionnel » est employé dans ce contexte pour désigner la personne qui exerce les activités visées par le titre.

Fiche relative à [un champ de compétences donné]

Ex. : Commercialisation des produits de l'exploitation – Intervention sur le végétal – Soins aux animaux – Encadrement d'équipe – Organisation du travail – Gestion économique et administrative

Situations professionnelles significatives :

Elles ont été identifiées par des investigations de terrain dans la phase amont d'analyse des emplois et d'analyse du travail

Elles représentent les situations-clés qui rendent particulièrement compte de la compétence du titulaire de l'emploi. En conséquence elles sont peu nombreuses ; il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des situations professionnelles relevant de ce champ.

Exemples :

- Réglage des paramètres avant démarrage
- Ajustement des activités en cours de travaux

Finalités :

Expression globale et synthétique de la finalité du travail pour le professionnel titulaire de l'emploi, c'est-à-dire une formulation qui précise les grands objectifs à atteindre ou à maîtriser par une mise en œuvre contextualisée des activités concernées par la fiche.

Exemple : Rationaliser et optimiser ses interventions et celles de son équipe pour atteindre le résultat recherché en tenant compte des contraintes et des objectifs de l'entreprise ou de l'organisation

Responsabilité / autonomie :

Description synthétique du niveau de responsabilité du professionnel (nature de la responsabilité, personne à qui il rend compte de son activité, risques encourus...).

Degré d'autonomie : latitude du professionnel pour décider et agir sur son travail et sur les activités de l'entreprise ou de l'organisation.

Ces éléments doivent être ciblés sur les activités de la fiche, certains d'entre eux ayant déjà été traités globalement à l'échelle de l'emploi dans le référentiel professionnel.

Environnement de travail :

Description des principaux éléments du contexte dans lequel se déroulent les activités, pouvant avoir des conséquences sur l'organisation et la réalisation du travail, sur les conditions de travail

Exemples : travail en extérieur soumis aux intempéries, travail en flux tendus, conditions d'ambiance particulières (froid, humidité, bruit...), les week-end et jours fériés.

Les rubriques suivantes présentent les "ressources" : savoirs, savoir-faire et comportements mobilisés par le titulaire de l'emploi dans les situations professionnelles de référence.

Remarque : certaines de ces ressources peuvent également être mobilisées dans des situations qui relèvent d'autres champs de compétences. On les retrouvera alors également dans les fiches correspondantes car chacune de ces fiches doit pouvoir être lue indépendamment des autres.

Indicateurs de réussite :

Éléments observables ou mesurables permettant de considérer que le résultat du travail est conforme à ce que l'on peut attendre d'un professionnel titulaire de l'emploi.

Ces indicateurs permettent de situer la performance attendue du professionnel confirmé (niveau de maîtrise et de responsabilité dans l'atteinte du résultat). Les indicateurs soumis à beaucoup d'autres facteurs ou représentatifs à trop long terme du résultat du travail ne sont pas indiqués.

Exemples :

- respect du cahier des charges
- remise en état et rangement des locaux, du matériel et du chantier

Les indicateurs ne doivent pas être confondus avec les critères d'évaluation pour la certification, notamment parce qu'ils permettent de situer la performance d'un professionnel expérimenté - non d'un débutant - mais ils peuvent constituer des repères pour les formateurs dans la construction des grilles d'évaluation.

Savoir-faire de base

Ensemble des savoir-faire techniques et pratiques mis en œuvre dans le travail et indispensable à la maîtrise des situations professionnelles de la fiche. Leur liste n'est pas exhaustive, elle correspond aux savoir-faire identifiés par l'analyse du travail.

Exemples :

- identifier les risques encourus à son poste de travail
- assurer la maintenance et l'entretien du matériel
- enregistrer les données liées à la conduite de la production
- prendre en compte les conditions météorologiques
- effectuer un traitement phytosanitaire
- effectuer le réglage des machines...

Savoirs de référence cités par les professionnels

La liste des savoirs qui figure dans cette rubrique est constituée à partir des données recueillies au cours des entretiens. Il s'agit des savoirs qui ont été cités par les titulaires des emplois et par leurs supérieurs hiérarchiques.

Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de tous les savoirs mobilisés dans l'activité professionnelle ni du résultat d'un travail de didactique.

Savoir-faire consolidés par l'expérience

Ces savoir-faire, en général complexes, demandent du temps et de l'expérience pour être acquis en totalité. Leur maîtrise distingue souvent le professionnel expérimenté du débutant.

Le plus souvent, seules les bases permettant de développer ces savoir-faire pourront être acquises en formation. Ces savoir-faire ne sont pas visés par l'évaluation en formation. Ils peuvent servir de repères pour la VAE.

Exemples :

- élaborer de nouvelles recettes, faire évoluer la gamme de produits
- anticiper les accidents de fabrication
- détecter rapidement les animaux présentant un potentiel
- adapter les prestations aux évolutions de la clientèle...

Comportements professionnels

Ensemble d'attitudes, de savoir-être qui interviennent dans l'activité et participent de la compétence globale. Seuls les éléments essentiels pour la maîtrise des situations professionnelles sont indiqués dans cette rubrique.

Attention : cette rubrique ne décrit pas des aptitudes ou des qualités personnelles, éléments qui ne sont pas retenus dans les diplômes du MAAF.

Les comportements professionnels peuvent être développés par la formation ou par l'expérience.

Exemples :

- veiller en permanence à la sécurité
- être attentif aux souhaits des clients
- faire preuve de rigueur à toutes les étapes du process
- veiller au respect des délais...

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

L'AVENTURE DU VIVANT

LES MÉTIERS GRANDEUR NATURE

Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche

Sous-direction des politiques de formation et d'éducation

Bureau des diplômes de l'enseignement technique

1ter avenue de Lowendal – 75700 Paris 07SP

Juillet 2022