



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Document complémentaire  
du référentiel de diplôme du  
Brevet professionnel  
Conducteur de machines agricoles**

Tous les documents relatifs au BP Conducteur de machines agricoles sont en ligne sur le site chlorofil.fr  
<https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/bp/bp-rplffp>

Ce document est destiné aux équipes pédagogiques qui mettent en œuvre un Brevet professionnel option Conducteur de machines agricoles. Il est associé au référentiel du diplôme et donne les préconisations essentielles pour l'évaluation certificative de ce diplôme. Il ne reprend pas toutes les caractéristiques de l'évaluation dans les diplômes en unités capitalisables renouvelés, décrites dans la note de service UC (DGER/SDPFE/2016-31 du 15/01/2016). Pour une bonne utilisation, il est souhaitable que les membres de l'équipe enseignante aient pris connaissance de cette note de service et suivi une formation UC : agrément à la conduite de dispositifs d'évaluation.

Mentions légales des photos

<https://www.store.agriculture.gouv.fr/>

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé qu'il soit

des photographies est soumise à l'autorisation et à l'accord spécifique du ministère de l'agriculture.

Toute reproduction partielle est autorisée sans demande préalable, à condition que la source soit bien mentionnée.



**Présentation du BP "Conducteur de machines agricoles" p 5**

**Mise en œuvre de l'évaluation : prescriptions et recommandations p 8**

1.1°. Évaluer des capacités en situation professionnelle :  
quelques principes p 8

1.2°. Présentation et cadrage de l'évaluation des capacités  
du BP "Conducteur de machines agricoles" p 14

**Compétences p 38**

**Annexes p 46**

**Annexe 1 :**  
Cadrage national du BP "Conducteur de machines agricoles" p 47

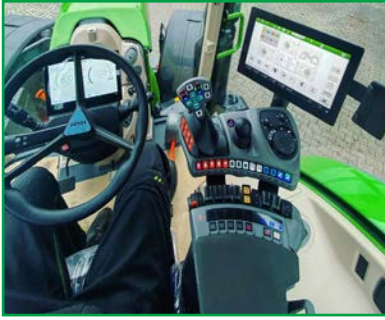
**Annexe 2 :**  
Arrêté de création p 49

**Annexe 3 :**  
Fiche UCARE p 50

**Annexe 4 :**  
Définition des rubriques d'une fiche de descripteurs  
de compétences d'un diplôme p 51







# Présentation du brevet professionnel

## Conducteur de machines agricoles

### Généralités sur le diplôme

Le brevet professionnel option « Conducteur de machines agricoles » est un diplôme du Ministère chargé de l'Agriculture, qui atteste d'une qualification professionnelle rattachée au champ professionnel de la production. Il est enregistré au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et classé au niveau 4 de qualification du cadre national des certifications professionnelles (CNCP)<sup>3</sup>. Spécifique à la formation professionnelle continue et à l'apprentissage, il peut également être obtenu par la voie de la validation des acquis de l'expérience (VAE). Sa rénovation répond au triple objectif d'intégrer les évolutions du secteur professionnel et des emplois visés par le diplôme, de renforcer sa finalité de professionnalisation et d'intégrer la logique compétences en le construisant à partir du travail.

Un brevet professionnel est une qualification centrée sur un profil d'emploi qui peut s'exercer dans des configurations variées. Il vise la prise en charge des différentes situations professionnelles emblématiques de ce profil d'emploi, cette prise en charge supposant le développement et l'articulation de savoirs, savoir-faire et comportements professionnels.

<sup>3</sup> cf. Décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles

Le brevet professionnel Conducteur de machines agricoles cible le profil d'emploi d'un conducteur permanent de machines agricoles, chargé des travaux agricoles mécanisés de cultures sur l'exploitation, ou sur plusieurs exploitations lorsqu'il est employé en CUMA ou en ETA, avec un matériel qu'il règle et conduit à partir de son diagnostic de la ou des parcelle/s où il intervient. Il a par ailleurs la responsabilité du maintien en état des machines qui lui sont confiées, durant la période des travaux – et notamment lors des périodes de pointe -, mais aussi durant la saison creuse.

Ce n'est pas seulement un opérateur de conduite qui exécute des travaux et transporte les produits récoltés, uniquement centré sur l'utilisation technique de sa machine : il est en mesure de tenir un raisonnement agronomique qui intègre les caractéristiques de l'agroécosystème dans lequel il intervient et lui permet d'adapter ses choix de matériel/s et d'opérations ainsi que sa conduite aux différents contextes de production - caractéristiques des parcelles, précédents culturels, climat, conditions météo... S'il ne décide pas des travaux à effectuer, il est en mesure de les (re) discuter. A partir des consignes qui lui sont données, il est responsable de la technicité des travaux et est autonome dans l'organisation et dans la réalisation de son/ses chantiers de travaux agricoles mécanisés

Lorsqu'il est mis en œuvre en formation professionnelle continue, le brevet professionnel Conducteur de machines agricoles fait l'objet d'une formation d'une durée minimum de 1000 heures dont au moins 12 semaines en milieu professionnel (cf. Arrêté de création du 17 Juin 2020). Cette durée minimale de 12 semaines peut être allongée dès lors que le projet pédagogique est de nature à exploiter les apprentissages en milieu professionnel et que les financements pourront la prendre en compte comme partie intégrante du temps de formation.

En apprentissage, la durée de la formation en centre dépend de la durée du contrat d'apprentissage. Au minimum, elle doit être de 400 heures pour un contrat d'apprentissage de 12 mois, de 800 heures pour un contrat de 24 mois. La durée de la formation peut être adaptée par l'équipe à partir du positionnement du candidat et de la validation de ses acquis académiques.

Un brevet professionnel est un diplôme 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.

## **La structure du référentiel de diplôme et de son document complémentaire**

En cohérence avec les attendus de la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel (Loi n°2018-771 du 5 Septembre 2018) et les prescriptions du code du travail qui en découlent (Art L6113-1), le référentiel du brevet professionnel Conducteur de machines agricoles, comme ceux des autres certifications professionnelles du Ministère chargé de l'agriculture, comporte désormais trois parties :

- un référentiel d'activités élaboré à partir de l'analyse des emplois et du travail, qui présente le contexte et les évolutions du secteur relatif à l'option, décrit le/s emploi/s visé/s, dresse la liste des activités correspondantes, regroupées par fonctions (ensemble d'activités concourant à la même finalité du travail) et décrit les situations de travail exercées. Dans le cas du BP Conducteur de machines agricoles, il est commun à celui du Bac Pro Agroéquipement.
- un référentiel de compétences constitué de la liste des capacités attestées par l'obtention du diplôme. Il donne à voir quels potentiels d'action en situation le candidat développera dans son parcours de formation.
- un référentiel d'évaluation qui précise, pour chaque capacité, le cadrage de l'évaluation certificative, soit les modalités et les critères retenus pour l'évaluation des capacités du référentiel de compétences.

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. Les contenus et l'organisation de la formation sont élaborés par les équipes pédagogiques en fonction de leur stratégie pédagogique, des opportunités locales et de leurs partenariats avec la profession.

Un document complémentaire est associé au référentiel du brevet professionnel. Il réunit des prescriptions et des recommandations pour l'évaluation des capacités du diplôme, ainsi que les fiches compétences qui ont été élaborées à partir d'analyses du travail du chef d'équipe en charge de la mise en œuvre technique des opérations culturales. Ces fiches rassemblent par champ un ensemble d'informations sur les caractéristiques des situations professionnelles analysées et sur les ressources mobilisées dans le travail : savoirs, savoir-faire et comportements professionnels.

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 pour la mise en œuvre de l'évaluation et de la formation.

## **Le cadre réglementaire pour la mise en œuvre du Brevet professionnel Conducteur de machines agricoles**

Les règles communes de l'évaluation des diplômes en unités capitalisables du ministère chargé de l'agriculture s'appliquent aux brevets professionnels. Elles sont définies dans la note de service DGER/SDPFE/2016-31 du 15 Janvier 2016.

La mise en œuvre du brevet professionnel 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. Les équipes pédagogiques du BP Conducteur de machines agricoles élaborent le plan d'évaluation et les épreuves à partir d'investigations sur les situations professionnelles menées auprès des professionnels locaux dans les systèmes de production développés (grandes cultures, cultures légumières, arboriculture, viticulture, polyculture-élevage) afin d'élaborer et d'adapter la formation et l'évaluation aux caractéristiques locales de l'emploi et aux besoins du marché du travail sur leur territoire.

La construction et l'écriture de l'UCARE sont cadrées par la note de service DGER/SDPFE/2019-240 du 27 mars 2019 sur les "instructions générales relatives à la mise en œuvre d'unité d'adaptation régionale à l'emploi (UCARE) et modalités particulières de mise en œuvre des UCARE du Brevet professionnel option Responsable d'entreprise agricole (BP REA)".

Comme pour tous les autres diplômes et titres en UC, le référentiel du BP Conducteur de machines agricoles, le document complémentaire et les textes réglementaires associés sont téléchargeables sur le site internet de l'enseignement agricole, Chlorofil, dans la rubrique Diplômes et ressources pour l'enseignement, et la sous-rubrique Formations et diplômes de l'enseignement secondaire et supérieur court, à l'adresse suivante :

<https://chlorofil.fr/diplomes/secondaire/bp/bp-cma>



## Mise en œuvre de l'évaluation :

### Prescriptions et recommandations

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

##### Compétences, capacités et situations

Au Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA), le choix a été fait de rédiger le référentiel de compétences sous la forme d'une liste de capacités conçues comme des compétences en devenir, qui s'avèreront avec la pratique et l'expérience. Les capacités certifiées peuvent être considérées comme les précurseurs des compétences clés du ou des emploi/s visé/s par le diplôme. Les compétences sont du côté des professionnels confirmés. Un nouveau diplômé n'est pas encore un professionnel compétent : il est débutant, considéré comme "capable". Autrement dit, l'approche capacitaire repose sur l'idée qu'un apprenant ayant acquis les capacités d'un diplôme deviendra compétent en situation avec l'entraînement.

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

Etre capable, c'est posséder le potentiel d'action nécessaire pour faire face aux situations professionnelles emblématiques

de l'emploi visé. Ce potentiel repose sur l'articulation dans l'action du faire, de l'agir, et du penser, du raisonnement. La délivrance d'un diplôme du MASA correspond à l'assurance que la personne qui l'obtient est en mesure de prendre en charge les familles de situations que recouvre chacune des capacités. Ces dernières ne couvrent pas toutes les situations professionnelles qu'un conducteur de machines agricoles peut rencontrer dans la structure qui l'emploie, mais ciblent celles qui sont au cœur de son emploi, les plus significatives de sa compétence, indépendamment des particularités territoriales des systèmes de production et des machines utilisées.

Capacités et situations sont indissociables : le développement des capacités passe par des mises en situations professionnelles variées, qui mobilisent des ressources plurielles et combinées. Le candidat apprend à prendre en charge globalement la situation qu'il rencontre : il s'agit pour lui de manipuler l'ensemble de composantes de la situation, d'identifier celles qui sont essentielles pour construire la réponse la plus adaptée à partir des connaissances, techniques, comportements qu'il mobilise et articule. Pour chaque famille de situations, il développe un modèle – ou un schéma - d'action qu'il adapte à chaque fois à la situation forcément particulière qu'il rencontre. Le passage de la réponse adaptée à la situation unique en cours à la construction d'une réponse plus générique adaptée non seulement à cette situation-là, mais aussi à l'ensemble des autres situations de la même famille signe le développement de la capacité. La capacité est donc le pouvoir qu'a la personne d'adapter la conduite de son action à une famille de situations donnée.



Le référentiel de compétences du BP Conducteur de machines agricoles est constitué de 6 capacités, qui correspondent chacune à une UC. Les cinq premières capacités sont définies au niveau national ; la dernière, qui cible une adaptation à des enjeux professionnels particuliers, est laissée à l'initiative des centres en fonction des spécificités territoriales et des besoins de professionnalisation locaux.

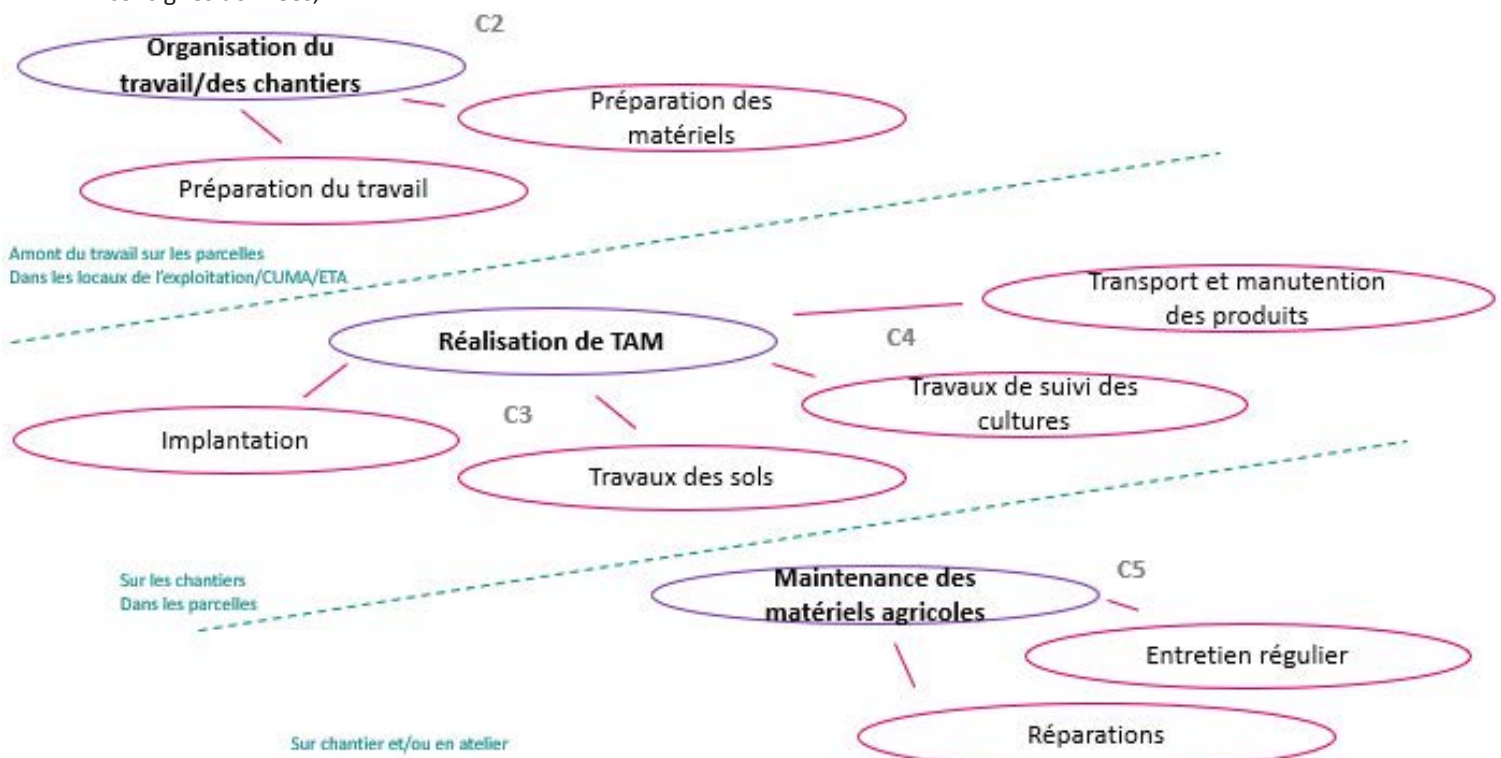
La capacité C1 est commune à tous les BP, mais déclinée de manière spécifique à chaque option. Si elle n'est pas adossée à un champ de compétences particulier ni à des SPS spécifiques, elle découle cependant aussi des résultats de l'analyse du travail et intègre d'autres enjeux et intentions. Elle vise l'affiliation à une filière professionnelle, celle de l'AEQ et des travaux agricoles mécanisés dans le cas du BP Conducteur de machines agricoles, et l'initiation du développement de son identité professionnelle dans un contexte de transitions agroécologiques, d'une part par la compréhension des impacts de ses pratiques professionnelles sur le fonctionnement du

vivant dans les agroécosystèmes, d'autre part par l'appropriation des références et repères de la communauté professionnelle des conducteurs de machines agricoles. Elle est pensée comme fil rouge/conducteur pour la formation dans la mesure où le travail avec le vivant et l'identité professionnelle traversent l'ensemble de l'exercice professionnel des futurs CMA et sont mobilisés dans l'ensemble des capacités et SPS. Elle est aussi un socle au sens où elle permet le développement des autres capacités du diplôme.

Les capacités C2, C3, C4 et C5 correspondent aux différents domaines/champs d'action professionnelle d'un conducteur de machines agricoles autonome en charge de la réalisation de différents travaux agricoles mécanisés, chacun d'eux recouvrant des activités professionnelles distinctes, liées à l'organisation et à la préparation en amont du travail sur les chantiers, à la réalisation de différents travaux agricoles mécanisés et à la maintenance courante des machines et équipements (cf. schéma ci-dessous).

## Les domaines d'action professionnelle du conducteur de machines agricoles

Pour des cultures variées - grandes cultures, cultures légumières, arboriculture et viticulture, polyculture-élevage -, quels que soient la région, le système de production et le type de machines utilisé, à partir de la commande et des consignes données,



## Les capacités du BP Conducteur de machines agricoles

### C1. Se situer en tant que professionnel de l'agroéquipement

- C11. Développer une culture professionnelle en lien avec le vivant
- C12. Se positionner en tant que professionnel des travaux agricoles mécanisés

### C2. Assurer le travail sur les chantiers agricoles mécanisés

- C21. Préparer le travail quotidien sur les chantiers
- C22. Effectuer la préparation technique préalable des machines et des équipements

### C3. Réaliser des travaux mécanisés de préparation des sols et de mise en place des cultures

- C31. Réaliser des travaux de préparation des sols
- C32. Réaliser des travaux d'implantation des cultures

### C4. Réaliser des travaux mécanisés sur les cultures et de transport des produits agricoles

- C41. Réaliser des travaux de suivi de cultures
- C42. MRéaliser des travaux de manutention et de transport de produits agricoles

### C5 : S'adapter à des enjeux professionnels particuliers

- C51. Réaliser l'entretien mécanique périodique des machines et des équipements
- C42. Effectuer les réparations mineures sur les machines et les équipements

### C6 : S'adapter à des enjeux professionnels particuliers

## Les modalités d'évaluation

Le brevet professionnel Conducteurs de machines agricoles est organisé et délivré en 6 unités capitalisables (UC), chacune d'elle correspondant à un bloc de compétences dans le cadre de la formation professionnelle continue ou de la VAE.

Toutes les UC sont de même nature : chacune d'entre elle correspond à une capacité globale qui recouvre deux capacités intermédiaires. L'unité de certification délivrée est l'UC, mais ce sont les capacités constitutives de l'UC qui doivent être évaluées.

Capacités	Unités capitalisables	Prescriptions spécifiques pour l'évaluation
<b>C1</b>	UC1 : Se situer en tant que professionnel de l'agroéquipement	
<b>C2</b>	UC2 : Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés	Évaluation en situation professionnelle
<b>C3</b>	UC3 : Réaliser des travaux mécanisés de préparation des sols et de mise en place des cultures	Évaluation en situation professionnelle L'épreuve pour valider la C3.1. s'appuiera obligatoirement a minima sur une situation de travail relative à des travaux mécaniques des sols, en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux agricoles mécanisés".
<b>C4</b>	UC4 : Réaliser des travaux mécanisés sur les cultures et de transport des produits agricoles	Évaluation en situation professionnelle L'épreuve pour valider la C.4.1. s'appuiera obligatoirement sur des situations de travail relatives à des travaux d'entretien mécanique et d'épandage d'engrais en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux de travaux agricoles mécanisés"
<b>C5</b>	UC5 : Assurer l'entretien et les réparations courantes des machines et des équipements agricoles	Évaluation en situation professionnelle
	UC6 : intitulé à définir par les centres UC laissée à l'initiative des équipes, à déterminer en fonction des enjeux locaux d'employabilité dans la filière.	Évaluation en situation professionnelle

## Principes de 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 et les adapte dans d'autres situations du même type.

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 pour faire ce qui lui est demandé et prendre en main la situation.

Dans un diplôme de la formation professionnelle 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, regarder le résultat de l'action ou la seule performance du candidat - ce qui est directement visible ou accessible dans le travail demandé dans le cadre de la situation d'évaluation - ne suffit pas. La prise en compte des raisonnements qui ont permis d'arriver à ce résultat et ont accompagné le déroulement de l'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.

La construction et l'organisation de l'épreuve doivent donc permettre au formateur évaluateur d'accéder à ces raisonnements et de vérifier l'adaptation du candidat à la situation support de l'évaluation, à des variations de cette situation – de ses caractéristiques - ou à des situations proches. Au-delà de la prise en charge de la situation particulière qui sert de support à l'évaluation, c'est le potentiel à s'adapter à l'ensemble des situations d'une même famille qui indique le développement de la capacité et qui est visé dans l'évaluation certificative.

Le formateur évaluateur, pour juger de la construction de la capacité chez le candidat, ne se réfère pas aux seules actions d'exécution – le "faire" – et ne prend pas non plus seulement en compte les connaissances énoncées. Il regarde comment le candidat a mobilisé et combiné ce qu'il sait et ce qu'il sait faire - ses ressources - dans la situation vécue, dans des variations de cette situation et dans d'autres situations du même type. Il vérifie que le candidat a développé le triptyque faire + raisonner + s'adapter correspondant à la capacité. La nature et les modalités choisies pour chaque épreuve doivent donc permettre, dans le respect du cadre réglementaire, d'une part la mobilisation des raisonnements et ressources associées, d'autre part leur expression par le candidat.

## Méthode pour l'évaluation en situation professionnelle

Dans le brevet professionnel Conducteur de machine agricoles, les capacités C2, C3, C4, C5 et C6 sont obligatoirement évaluées selon la modalité : "évaluation en situation professionnelle". Cette prescription ne s'applique pas à la C1, qui peut selon les choix du centre de formation et sous réserve d'agrément par le jury, se dérouler en situation professionnelle ou selon une autre modalité. Les évaluations de la C31 et de la C41 sont cadrées par des modalités complémentaires.

Pour rappel, dans les diplômes en UC, chaque capacité intermédiaire ne peut être évaluée qu'une fois et le nombre total d'épreuves est au plus égal à 1,5 fois le nombre d'UC, soit 9 dans le cas du BP Conducteur de machine agricoles. L'ensemble des épreuves doit permettre la validation de toutes les capacités du référentiel de certification.

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 en lien avec les champs de compétences et les SPS du référentiel d'activités.

Une évaluation en situation professionnelle comporte les caractéristiques suivantes :

- Elle place le candidat dans des situations les plus proches possibles des situations professionnelles emblématiques du profil d'emploi visé par le BP. Elle est donc construite en lien avec les SPS du référentiel de diplôme d'une part et avec le périmètre de la capacité à évaluer d'autre part.
- Elle prévoit la réalisation d'une production, d'un travail (une "tâche") en lien avec la conduite et l'exercice de ces activités : cette production correspond à la partie "observable" de l'action du candidat.
- Elle met à jour les raisonnements qui sous-tendent et déterminent cette production. Ces raisonnements constituent la partie cognitive, mentale, de l'action du candidat.
- Elle permet de regarder la façon dont le candidat, 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, à des variations de cette situation et à d'autres situations du même type.

Au niveau 4, les productions attendues du candidat peuvent correspondre à la réalisation de travaux, d'interventions : préparation des sols, mise en place puis suivi de cultures, manutention et transport des produits agricoles, interventions mécaniques sur les machines et leurs équipements. Elles peuvent également recouvrir la construction de raisonnements nécessaires pour prendre des

décisions, faire des choix d'organisations et/ou d'interventions : discussions techniques avec le commanditaire pour identifier la nature du travail et les modalités techniques, diagnostics de parcelles, adaptation du planning d'activités et organisation de la journée de travail, etc. Dans les deux cas, ce que le formateur-évaluateur cherche à mettre à jour dans l'évaluation, c'est la réflexion, la démarche qui a prévalu dans la construction à laquelle le candidat est arrivé. L'évaluation est ciblée sur ce qui a été pris en compte et mis en lien pour aboutir à la production.

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

Dans le cas où la modalité retenue serait celle d'une production associée à un entretien d'évaluation, 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. Il peut s'agir de documents écrits, de photos, schémas, croquis, etc.
- L'entretien d'évaluation, notamment fondé sur 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 SPS qu'elle recouvre et les ressources qu'elle mobilise, ainsi que les critères qui permettent de l'évaluer.

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.

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

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

- les critères généraux, déterminés au niveau national, qui figurent dans le référentiel d'évaluation et sont repris dans le chapitre 1.2 de ce document. Quel que soit le choix de la situation de travail support de l'évaluation, ils s'imposent à toutes les équipes.

Dans le BP Conducteur de machines agricoles, chaque capacité intermédiaire 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 situation et plus globalement la famille de situations dans laquelle il se trouve. 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. Ils ne constituent pas non plus le plan ou les contenus des cours.

Critères et indicateurs sont reportés dans les grilles d'évaluation agréées par le jury.

Pour formuler son jugement, le formateur-évaluateur prend également appui sur l'appréciation du tuteur, sur d'éventuelles traces du travail du candidat (documents écrits, 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. Présentation et cadrage de l'évaluation des capacités du BP Conducteur de machines agricoles

Dans cette partie, pour chaque capacité du référentiel de compétences, sont rappelés le champ de compétences et les SPS auxquels elle se réfère. Chaque capacité globale est rapidement présentée, de même que ce que recouvre chacune des deux capacités intermédiaires qui la constituent. Enfin le cadrage de l'évaluation est précisé pour chaque capacité intermédiaire : les critères d'évaluation obligatoires à prendre en compte et des exemples d'indicateurs à adapter par les équipes sont donnés.

Pour faciliter la lecture de cette partie du document complémentaire, le titulaire du profil d'emploi visé est dénommé «conducteur de machines agricoles», indépendamment de toute appellation officielle ou en usage

dans les grilles ou conventions collectives du secteur de la production et de la filière de l'agroéquipement.

De même, dans tout le document complémentaire, le terme de «machines» recouvre les tracteurs ou automoteurs qui ont leur propre force motrice. Les «équipements» correspondent aux outils attelés ou couplés aux machines, un outil pouvant avoir une ou plusieurs fonctionnalités.

### C1 : Se situer en tant que professionnel de l'agroéquipement

#### 1.1. Développer une culture professionnelle en lien avec le vivant

#### 1.2. Se positionner en tant que professionnel des travaux mécanisés

La **capacité C1** vise le développement d'une culture de la filière des agroéquipements dans laquelle les diplômés du BP vont s'insérer et la construction de leur identité professionnelle en tant que conducteur de machines agricoles en charge de la réalisation de différents travaux mécanisés de cultures : ce que je suis dans mon travail, comment je le fais, pourquoi et pour quoi je choisis de le faire comme ça. L'enjeu est de s'inscrire dans une communauté professionnelle particulière, dont le contexte évolue fortement, tant sur le plan politique et réglementaire, que sur le plan technique et technologique ou sur le plan environnemental et écologique.

Un des aspects essentiels de l'identité et de la culture professionnelle dans les travaux agricoles mécanisés est le travail avec le vivant, en lien avec le fonctionnement des agroécosystèmes à l'échelle du parcellaire et du territoire. Que ce soit en polyculture-élevage, en grandes cultures, en viticulture ou en arboriculture, le couple agronomie-

machinisme est au cœur de l'exercice professionnel du conducteur de machines agricoles (capacité C1.1). Les bases de cette identité professionnelle se construisent progressivement par la confrontation de ses pratiques et choix techniques avec ceux de pairs professionnels intervenant dans des modes et systèmes de production variés, ainsi que par des échanges avec les agriculteurs et autres acteurs économiques, techniques, politiques/institutionnels partie prenante de la filière AEQ et de sa structuration, qui peuvent avoir des réflexions très différentes sur la place/le rôle et les usages des agroéquipements (capacité C1.2). La construction de cette capacité requiert du temps et de l'expérience et la formation ne peut qu'initier son développement. La construction des ressources et des repères qu'elle mobilise requiert de s'appuyer sur différents domaines de connaissances : biologie végétale, écologie, agronomie, réglementation, économie, histoire, sociologie...

La **capacité C1.1 Développer une culture professionnelle en lien avec le vivant** renvoie aux enjeux de la contribution de la filière des agroéquipements à la transition agroécologique et énergétique présentés dans la partie introductive du référentiel d'activités. Dans un contexte de changements climatiques et de perte de biodiversité qui mettent à mal les agroécosystèmes, les conducteurs de machines agricoles sont amenés à modifier leurs pratiques et à davantage travailler AVEC le vivant, en prenant en compte les processus écologiques dans les travaux mécanisés des cultures qu'ils réalisent pour s'inscrire dans des productions (plus) soutenables et résilientes. Les questions de changements climatique, les impératifs de préservation des ressources naturelles communes, le stockage du carbone et de l'eau, le maintien de la biodiversité, la préservation des sols, la mobilisation des services écosystémiques... font partie de leur réflexion.

La contribution des machines et de leurs équipements aux transitions agroécologiques dépend de la façon dont leur place/rôle et leurs usages sont pensés. Les choix techniques d'interventions mécanisées sur les parcelles discutés avec le commanditaire ne sont pas uniquement référés à des systèmes de contraintes techniques dans une visée productive : matériels disponibles, caractéristiques des parcelles, rendements attendus, coût du travail... Ils tiennent également de plus en plus compte des contextes environnementaux dans lesquels ils s'inscrivent, dans une visée agroécologique de préservation-amélioration des agroécosystèmes.

- Au niveau spatial, même si les interventions du conducteur de machines agricoles se situent à l'échelle de la parcelle, il prend en compte les caractéristiques de l'agroécosystème et du territoire pour limiter les impacts négatifs de sa machine et de ses équipements et des travaux réalisés et amplifier leurs effets positifs. Le but est de réduire à minima les pressions et menaces sur les ressources naturelles, mieux de préserver, et si possible d'améliorer l'état et le fonctionnement de l'agroécosystème : préservation de la vie du sol, limitation

des phénomènes érosifs, préservation des haies et des talus pour la biodiversité, prévention des risques d'inondation, prise en compte de la sensibilité du milieu vis-à-vis de certaines molécules, etc.

- Au niveau temporel, le conducteur de machines agricoles se projette à l'échelle du cycle des cultures et replace ses interventions au sein des différents ITK : à partir de ce qu'il sait de l'histoire agronomique de la parcelle, il réfléchit à l'action immédiate de sa machine et de ses équipements sur les sols et les cultures dans leur agroécosystème, anticipe également leur impact à moyen et plus long terme en vue de préparer les interventions suivantes. Sur le plan énergétique, il cherche à réduire sa consommation de carburant en limitant le nombre de passages et en adaptant sa conduite.

Dans ce contexte de transitions, la combinaison du machinisme et de l'agronomie constitue le socle de la pratique professionnelle du conducteur de machines agricoles : le raisonnement qu'il développe, à partir de sa compréhension des principaux processus écologiques régissant les agroécosystèmes à différentes échelles, sur les liens entre ses pratiques, leurs impacts et les enjeux de préservation des agroécosystèmes fondent/orientent ses choix ou propositions d'interventions.

La **capacité C1.2 Se positionner en tant que professionnel des travaux agricoles mécanisés** suppose, à partir d'une vision d'ensemble du contexte socio-économique des AEQ, de s'affilier à un milieu avec son organisation, son histoire, sa culture, ses normes, son vocabulaire, ses débats et ses valeurs pour progressivement se positionner dans ce milieu et développer sa propre identité professionnelle.

Il s'agit d'abord de repérer la structuration professionnelle et économique de la filière – ses différents segments de marché/domaines, ses entreprises, ses acteurs, ses partenaires... –, son organisation juridique et règlementaire – conventions collectives, droit du travail, droits/dispositifs de la protection sociale... – ainsi que les évolutions de son contexte socio-politique – politiques publiques sectorielles, attentes sociétales...

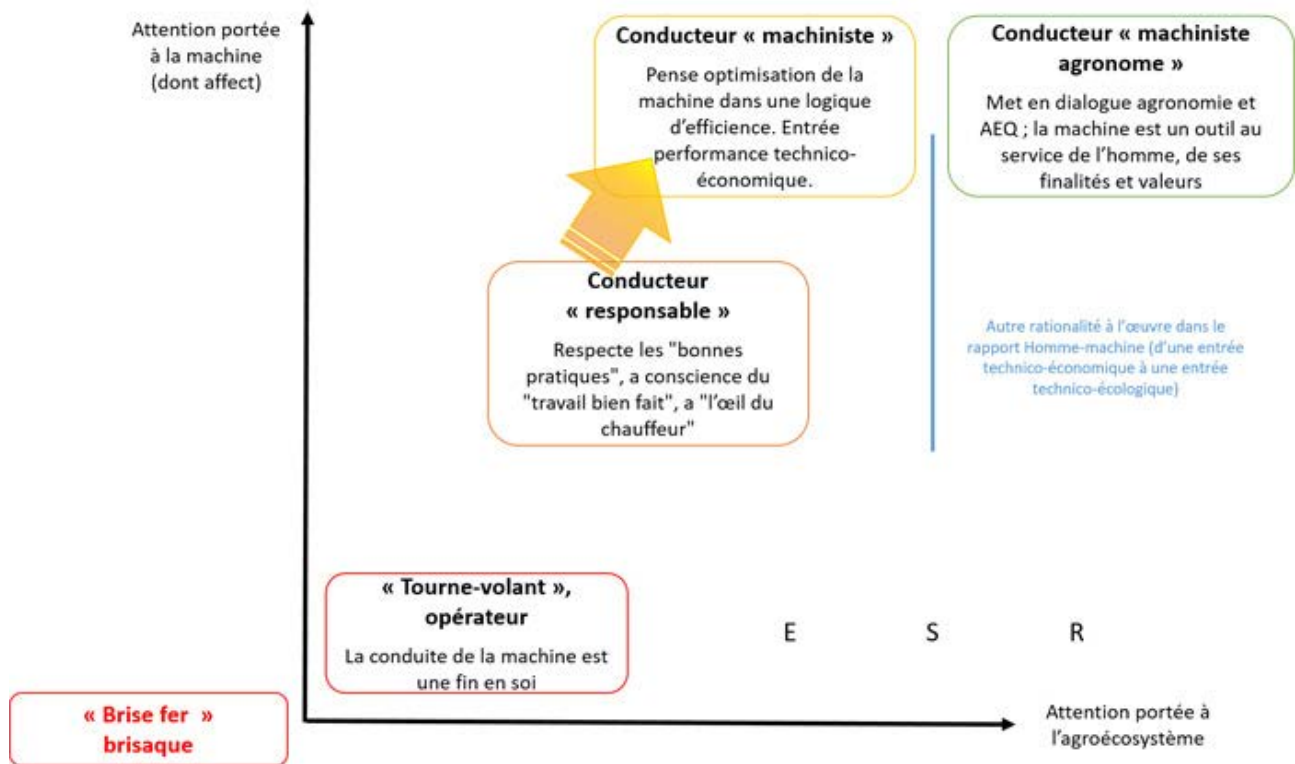
Il s'agit également d'identifier l'évolution des enjeux de cette filière, pour l'essentiel référés aux évolutions de l'agriculture et à la diversification des modes et systèmes de production qui coexistent et se complexifient, et dans lesquels la place/le rôle et les usages des machines agricoles et de leurs équipements varient : de modèles "low tech" qui s'appuient sur les processus écologiques des agroécosystèmes et partent des principes de robustesse, résistance et résilience pour concevoir les itinéraires et penser leurs besoins en machines, à des modèles "high tech" qui recourent à une mécanisation et une automatisation toujours plus importantes et se trouvent de plus en plus intégrés et pilotés par les entreprises d'amont : fabricants de machines et les fournisseurs d'intrants et de ressources génétiques. Deux grandes catégories d'enjeux se distinguent pour les conducteurs de machines agricoles dans la façon dont ils peuvent penser leurs interventions et l'utilisation de leurs outils de travail :

- des enjeux techniques et technologiques pour répondre aux impératifs d'efficacité économique des structures qui les emploient,
- des enjeux agroécologiques et sanitaires, pour préserver les agroécosystèmes et leurs ressources ainsi que la santé humaine.

Les innovations technologiques interrogent l'autonomie des conducteurs de machines

agricoles à de nombreux égards, aussi bien pour la maintenance des machines, pour leurs réglages et leur conduite que pour l'accès aux données sur les caractéristiques des parcelles. Elles placent les conducteurs de machines agricoles en tension face à la machine/au système technologique avec lequel ils travaillent : jusqu'à quel point se laissent-ils guider par le système technologique et à quel moment reprennent-ils la main/le contrôle pour ajuster ou corriger les propositions de l'ordinateur de bord et faire leurs propres choix ? Sont-ils de simples opérateurs de la machine qui exécutent ses indications, ou davantage les conducteurs et maîtres de leur outil de travail ?

Pour les futurs professionnels en charge des travaux agricoles mécanisés, il s'agit de s'approprier ces enjeux, les débats qui les concernent, ainsi que les dilemmes qui traversent tout groupe professionnel. Les conducteurs de machines agricoles sont amenés à travailler dans et/ou pour diverses entreprises agricoles qui s'emparent de ces enjeux et y répondent de manière variable selon leurs contextes, leurs finalités et leurs orientations stratégiques : plus ou moins forte technicité et mécanisation, durabilité faible ou forte, réflexion sur la conception des itinéraires techniques et l'usage de la machine comme moyen de répondre à ses enjeux, etc. Ils ont à se préparer à raisonner et adapter leurs pratiques et leurs raisonnements professionnels à ces différents contextes pour pouvoir s'y intégrer. Ils ont également à déterminer progressivement les pratiques de travaux agricoles mécanisés qui leur correspondent davantage pour faire leur choix d'insertion, infléchir leur trajectoire professionnelle, et prendre part à leur tour et depuis leur place dans l'entreprise à la définition de l'identité professionnelle de la filière dans laquelle ils s'inscrivent. La construction progressive de leur rapport à leurs machines et à l'agroécosystème est au cœur du processus de développement de leur identité professionnelle (cf. Figure 1). La façon dont ils conçoivent le rôle et l'usage de leur machine et les critères qu'ils utilisent pour réfléchir et discuter leurs modalités d'interventions constituent des éléments structurants dans leur positionnement professionnel.



**Figure 1**

**Les différentes figures types de conducteurs de machines agricoles en fonction du rapport à la machine et à l'agroécosystème**

Proposition à partir des entretiens réalisés auprès des professionnels.

## Cadrage de l'évaluation de la C1

Compte tenu de son caractère transversal à l'exercice du métier, la capacité C1 n'est pas référée à un champ de compétences particulier du référentiel professionnel et aucune modalité d'évaluation ne s'impose. Seuls sont imposés les critères nationaux pour chacune des capacités à évaluer. Les indicateurs doivent être précisés par les équipes et proposés au jury pour la validation des épreuves.

<b>C1. Se situer en tant que professionnel de l'agroéquipement</b>		
<b>Capacité à évaluer</b>	<b>Critères</b>	<b>Exemples d'indicateurs</b>
<b>1.1. Développer une culture professionnelle en lien avec le vivant</b>	<p><b>Identification des enjeux agroécologiques en lien avec l'état d'une ressource naturelle de la parcelle dans son territoire</b></p> <p><i>Le candidat repère des enjeux de préservation et/ou d'amélioration de l'état d'une ressource naturelle de la parcelle dans son territoire.</i></p>	<p>Mise en lien sur le territoire d'intervention des différents usages des ressources naturelles avec les pressions anthropiques et menaces exercées sur elles</p> <p>Identification des ressources naturelles les plus à enjeu au regard de leurs différents usages</p> <p>Définition-caractérisation de la nature du problème pour ces ressources : disponibilité, qualité, changement d'affectation</p> <p>Repérage des principaux processus écologiques expliquant l'état des ressources</p> <p>Articulation de différentes échelles spatiales : parcelle, parcellaire, territoire fonctionnel au regard de l'enjeu identifié (aire d'alimentation de captage, zone protégée, ...)</p> <p>Articulation de différentes échelles de temps : historique de la parcelle, du parcellaire, du territoire, projection d'un futur possible (réflexion prospective)</p> <p>...</p>
	<p><b>Évaluation de l'impact d'un travail mécanisé sur l'état de cette ressource</b></p> <p><i>Le candidat détermine les impacts négatifs ou positifs, sur le court et le long termes, d'une intervention mécanisée sur l'état de la ressource pour ajuster au mieux son travail</i></p>	<p>Identification des impacts des travaux mécanisés actuels sur l'état de la ressource repérée comme le plus à enjeu</p> <p>Identification de pratiques alternatives visant à préserver ou améliorer l'état de cette ressource dans une durabilité faible (logique efficacité-substitution) .</p> <p>Identification de pratiques alternatives visant à préserver ou améliorer l'état de cette ressource dans une durabilité plus forte (logique substitution-reconception)</p> <p>Évaluation des impacts immédiats et différés de ces pratiques alternatives sur l'état de la ressource et sur l'état d'autres ressources de l'agroécosystème</p> <p>Prise en compte de différentes échelles spatiales dans l'évaluation des impacts des pratiques alternatives envisagées : parcelle, parcellaire, territoire fonctionnel au regard de l'enjeu identifié (aire d'alimentation de captage, bassin versant, aire protégée, ...)</p> <p>...</p>
<b>1.2. Se positionner en tant que professionnel des travaux agricoles mécanisés</b>	<p><b>Contextualisation de l'activité professionnelle de conducteur de machines agricoles</b></p> <p><i>Le candidat caractérise l'activité professionnelle au regard de l'organisation de la filière, de ses évolutions socio-économiques, de ses enjeux et orientations actuelles</i></p>	<p>Construction de repères/références sur la filière AEQ, ses différents segments/domaines et le domaine des travaux agricoles mécanisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histoire, acteurs, organisation socio-économique, action publique vis-à-vis des usages des AEQ (priorités, objectifs, soutiens), réglementation...</li> <li>• Fonctionnement de l'entreprise, droit du travail, convention collective, dispositifs de protection sociale...</li> </ul> <p>Identification des enjeux techniques-technologiques et agroécologiques liés aux travaux agricoles mécanisés : place/rôle, usages des machines agricoles en fonction des contextes et modèles de production agricoles...</p> <p>...</p>
	<p><b>Construction d'une position professionnelle</b></p> <p><i>Le candidat élabore une position professionnelle qui s'appuie sur les caractéristiques du travail dans la filière agroéquipement et intègre les enjeux de la transition agroécologique</i></p>	<p>Identification de différents styles/profils professionnels de conducteurs de machines agricoles</p> <p>Mobilisation de références dans le domaine des travaux agricoles mécanisés : ouvrages, rapports...</p> <p>Comparaison des usages des machines agricoles dans différents modèles agricoles et systèmes de production</p> <p>Construction d'une réflexion sur le rapport homme machine, le rapport homme-AES et sur le couple agronomie-machinisme</p> <p>Repérage des tensions/dilemmes professionnels et prises de position étayées</p> <p>...</p>



Les capacités C2, C3, C4 et C5 sont évaluées en situation professionnelle. Les situations d'évaluation sont élaborées en référence à des situations professionnelles repérées localement comme significatives des champs de compétences qui correspondent à la capacité évaluée. Les situations d'évaluation tiennent également compte du périmètre de la capacité à évaluer.

Dans le cas où l'épreuve comporte une production associée à un entretien d'évaluation, la production demandée au candidat doit s'accompagner d'une trace, écrite ou autre, qui rend compte du travail effectué pour la réaliser.

## C2 : Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés

### 2.1. Préparer le travail quotidien sur les chantiers

### 2.2. Effectuer la préparation technique préalable des machines et des équipements

La **capacité C2** recouvre la prise en charge de l'organisation des différents chantiers de travaux agricoles mécanisés de la journée, en amont de leur réalisation proprement dite et des travaux sur les parcelles. Il s'agit d'opérationnaliser les commandes passées sur le plan spatio-temporel d'une part, technique et matériel d'autre part, i.e. d'articuler les travaux à effectuer (le quoi) avec les conditions de réalisation :

- où, quand/à quel moment, dans quel ordre, en combien de temps ? (C2.1)
- avec quelles machines, quels réglages et quelles fournitures ? (C2.2)

Le conducteur de machines agricoles a souvent plusieurs chantiers à réaliser dans la même journée : une même intervention à effectuer sur un ensemble de parcelles plus ou moins distantes les unes des autres, ou différentes interventions à réaliser. Il programme sa journée de travail ou ses chantiers en fonction des consignes reçues, des conditions d'intervention et de ses observations. S'il n'est pas décideur des choix et des modalités techniques d'intervention, il est en mesure de les discuter et de proposer des adaptations de son planning si besoin car c'est lui qui intervient sur les parcelles - il a dans certains cas l'historique des travaux de mise en culture -, qui observe leur état et leur contexte lorsqu'il passe à proximité, qui repère les opportunités ou les empêchements et qui (re)définit les priorités de passages.

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

Champ de compétences	SPS	Finalités
<b>Organisation de chantiers de travaux agricoles mécanisés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation d'une journée en période de pointe</li> <li>• Discussion technique avec le commanditaire sur une demande d'intervention de travaux agricoles mécanisés</li> <li>• Observation des parcelles</li> <li>• Réalisation d'un attelage tracteur-outil</li> <li>• Inspection journalière de la machine</li> </ul>	<i>Réaliser des chantiers en respectant une commande et en prenant en compte les conditions liées au contexte agro-environnemental des productions et aux clients</i>

**La capacité C2.1** recouvre la prise en charge de **l'organisation spatio-temporelle des chantiers** :

Le conducteur de machines agricoles établit une planification de son travail à partir des consignes qui lui sont données et pour un ensemble de parcelles sur lesquelles il doit intervenir ou de travaux à réaliser dans la journée. Au préalable, il a discuté de la ou des commandes avec le ou les commanditaires ou avec son responsable. Pour définir un ordre de passage dans les parcelles et l'organisation de sa journée :

- Il s'appuie sur sa connaissance des parcelles et si besoin leur observation pour apprécier l'état du sol et décider si c'est le moment d'intervenir sur chacune d'elle ou s'il faut décaler les travaux dans la journée.
- Il tient compte des délais ou échéances fixés/impartis.
- Il prend en compte ses conditions d'intervention : caractéristiques des parcelles et éloignement entre elles, conditions météo, proximité d'habitations, nature des travaux, règlementation et estimation des temps nécessaires à la réalisation des travaux ...

Dans le cadre de cette planification, il peut avoir à se coordonner avec ses collègues qui interviennent en même temps que lui sur la ou les parcelles ou qui y travaillent en amont ou en aval lorsque plusieurs opérations mécanisées se succèdent sur un pas de temps court.

Il adapte son planning et gère les priorités au fil de la journée en fonction de l'avancement des travaux, de l'évolution des conditions météo et de l'état des parcelles ainsi que des aléas rencontrés.

S'il s'organise en autonomie dans les travaux qui lui sont confiés journalièrement, il informe son responsable des aléas rencontrés et de ses choix d'adaptation de son planning prévisionnel. Il réfère de son travail en fin de journée.

Au cœur de cette organisation du travail quotidien et de la régulation de son activité au long de la journée, se trouve pour le conducteur de machines agricoles la recherche de la meilleure efficacité possible de son travail pour assurer la continuité des travaux et optimiser ses déplacements. Il a en tête le coût/horaire de son travail et le coût de revient d'un chantier ; il repère le moment propice pour ses différentes interventions et n'hésite pas à inverser leur ordre, à décaler ou surseoir l'une d'elles lorsqu'il estime que les conditions ne s'y prêtent pas. Il a une vision globale de l'itinéraire de culture auquel son intervention participe, anticipe la suite de sa journée au gré de l'évolution des conditions d'intervention et intègre/prévoit les travaux qui doivent se dérouler simultanément ou/et en amont et aval des siens.

**La capacité C2.2** cible la **logistique matérielle des chantiers**. Elle correspond à la préparation technique des machines et des matériels, **en amont** sur l'exploitation ou dans les locaux de la CUMA ou de l'ETA, en fonction des chantiers et interventions prévues. Elle recouvre en particulier les situations de travail en lien avec :

- La **préparation des machines** : la liaison tracteur outil (LTO) et la réalisation des réglages mécaniques et paramétrages informatiques à poste fixe avant départ.
- L'**entretien courant quotidien** des machines et des équipements attelés en période de travail : il recouvre le lavage-nettoyage des matériels et l'ensemble des contrôles et tests fonctionnels et des interventions de maintenance de base effectuées en début de journée avant la mise en route des machines et/ou en fin de journée après intervention pour qu'elles soient prêtes à l'emploi et protégées<sup>3</sup>. Ces interventions "de premier niveau", étroitement liées à la préparation des machines, conditionnent les interventions de maintenance mécanique réalisées plus périodiquement : elles permettent souvent de repérer en amont les faiblesses et défaillances des pièces.
- La **préparation des approvisionnements** : le conducteur prévoit les volumes des différents consommables nécessaires aux chantiers prévus sur la journée, de manière à assurer la plus grande continuité du travail possible, à éviter ou réduire au maximum les trajets entre lieux de travail et lieux de stockage des fournitures : semences, ficelle ou filet agricoles, carburant, huiles, etc.

Dans le cadre des travaux d'amendement, de fertilisation et de lutte contre les bioagresseurs, il **prépare les différents produits à épandre ou pulvériser** à partir des consignes qui lui sont données par son responsable : il calcule les quantités nécessaires en fonction de la surface d'intervention et des concentrations des produits à respecter, et, pour les produits liquides, réalise les dilutions en respectant les concentrations préconisées.

<sup>3</sup> On rejoint ici la maintenance préventive conditionnelle, de N1 et 2 selon la fiche INRS ED 123 (2013) et la norme AFNOR (2016). Les documents de référence sont cités dans le cadre de la présentation du périmètre de la C5.

Avant de partir, il vérifie également qu'il a le matériel nécessaire pour travailler en sécurité et le bon déroulement de l'ensemble de sa journée : outils, équipements de sécurité (extincteur, EPI), pièces mécaniques de rechange...

Cette préparation technique préalable des machines et de leurs équipements constitue une étape fondamentale du travail du conducteur de machines agricoles qui lui consacre un temps souvent important. Elle suppose qu'il connaisse bien sa machine et les équipements qui peuvent lui être associés/attelés, aussi bien techniquement que mécaniquement :

Pour chacun des travaux agricoles mécanisés, il a une représentation claire des fonctionnalités du couple machine-équipement et de son action sur le sol ou la culture pour pouvoir le régler en fonction de la commande et des conditions d'intervention et a en tête les formules permettant de préparer les produits.

Sa connaissance des différents circuits et organes de la machine et de ses équipements lui permet de vérifier l'ensemble des points de contrôle critiques/sensibles et de réaliser les actions correctives quotidiennes. Parmi celles-ci, le graissage est incontournable pour éviter les casses et les pannes et assurer la longévité du matériel.

## Cadrage de l'évaluation de la C2

Le travail en sécurité est une condition sine qua non pour valider la C2.2

C2 : Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés		
Capacité à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
2.1. Préparer le travail quotidien sur les chantiers	<p><b>Repérage du travail à faire</b></p> <p><i>Le candidat s'informe sur les travaux à effectuer, les attendus et les modalités techniques de ses interventions</i></p>	<p>Prise de la commande auprès du commanditaire ou du responsable : travaux à effectuer, modalités techniques, résultats attendus, localisation, nombre et surfaces des parcelles, caractéristiques physiques et agronomiques des parcelles, place de l'intervention dans l'itinéraire cultural, calendrier/délai de l'intervention...</p> <p>Clarification de la demande, propositions d'ajustements de l'intervention demandée</p> <p>Diagnostic préalable de la parcelle à travailler (prise d'informations) : caractéristiques physiques et agronomiques</p> <p>Estimation du temps de travail à réaliser pour réaliser l'intervention demandée : temps de déplacement, temps d'intervention</p> <p>Coordination en amont avec les autres conducteurs intervenant sur le même chantier : travaux amont, simultanés, aval</p> <p>Respect de la réglementation</p> <p>...</p>
	<p><b>Ajustement du planning de travail</b></p> <p><i>Le candidat organise son emploi du temps de la journée et le régule tout au long de l'avancée du travail à partir de la commande, de l'évolution des conditions d'intervention et du coût de revient des travaux</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Définition d'un planning prévisionnel de travail pour la journée (ordre de passage) à partir de l'ensemble des chantiers prévus et de critères économiques (temps de travail, consommation de carburant), agronomiques et météorologiques.</p> <p>Prise en compte de l'évolution d des conditions d'interventions : observation des parcelles en cours de travail</p> <p>En cours de journée, ajustement de la priorisation des interventions à effectuer sur les différentes productions : inversion de l'ordre de passage initialement prévu, décalage dans la journée ou ajournement d'un chantier en cas de conditions défavorables, avancée d'un chantier au « bon moment », prolongement de la journée de travail pour terminer une parcelle...</p> <p>Signalement au responsable des aléas rencontrés et des choix de gestion du temps effectués</p> <p>...</p>

C2 : Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés		
Capacité à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
<b>2.2. Effectuer la préparation technique préalable des machines et des équipements</b>	<p><b>Réalisation des pré réglages de l'attelage</b></p> <p><i>Le candidat réalise la liaison tracteur-outil et effectue l'ensemble des tests fonctionnels en fonction de l'intervention prévue</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Vérification de l'adéquation tracteur-outil (couple)</p> <p>Attelage : établissement des différentes liaisons mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques entre le tracteur et l'outil</p> <p>Vérification de la fonctionnalité des liaisons</p> <p>Pré réglages du couple tracteur-outil à l'atelier en fonction de l'intervention à réaliser : équilibre, hauteur, horizontalité, verticalité, déplacements latéraux, pression des pneumatiques...</p> <p>Géolocalisation des parcelles</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>...</p>
	<p><b>Entretien courant journalier de la machine et de ses équipements</b></p> <p><i>Le candidat contrôle systématiquement l'état de la machine et de ses équipements et effectue les interventions de maintenance de base/ conditionnelle requises.</i></p>	<p>Nettoyage du tracteur ou de la machine et de ses équipements : lavage, soufflage...</p> <p>Prise en compte des indications données par les capteurs et/ ou les outils de mesure.</p> <p>Respect des procédures de maintenance : vérification systématique et complète des différents organes, circuits et points clés et réalisation des interventions correctives nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôles des niveaux et de la propreté des filtres, de la tension des courroies et chaînes, des systèmes d'attaches, des freins, des outils sur les équipements, état de la carrosserie...</li> <li>• Réalisation des niveaux, plein, graissages...</li> </ul> <p>Vérification de la conformité des matériels à la circulation sur route : éclairages, organes de sécurité, signalétiques...</p> <p>Repérage d'éventuels signes d'usure ou de détériorations des matériels</p> <p>Rangement des fournitures utilisées dans l'atelier</p> <p>Compte-rendu de l'état du matériel au responsable des matériels</p> <p>...</p>
	<p><b>Préparation des consommables du chantier</b></p> <p><i>Le candidat prévoit les quantités de consommables nécessaires à la réalisation des travaux de la journée</i></p>	<p>Prévision des fournitures du chantier en quantité et qualité : pour la machine (carburant, lubrifiants...), pour le/s intervention/s prévue/s (semences, ficelles, engrais...)</p> <p>Pour les travaux d'épandages ou de pulvérisation : préparation des produits ; calculs des quantités à l'ha, réalisation des dilutions en fonction des concentrations à respecter....</p> <p>Rangement des consommables manipulés dans l'atelier</p> <p>...</p>



## C 3 : Réaliser des travaux mécanisés de préparation des sols et de mise en place des cultures

### 3.1. Réaliser des travaux de préparation des sols

### 3.2. Réaliser des travaux d'implantation des cultures

Les capacités C3 et C4 couvrent différents travaux mécanisés agricoles ou de transport de produits agricoles réalisés en autonomie par le conducteur de machines agricoles, dans différents systèmes de productions (grandes cultures, cultures légumières, arboriculture, viticulture, polyculture élevage...), quels que soient les régions géographiques et les machines et équipements, nombreux, utilisés.

Toutes ces machines sont pourvues, à différents niveaux, de systèmes de technologie embarquée destinés à simplifier les tâches et à augmenter la précision du travail sur les parcelles. Le conducteur utilise les paramétrages de la conduite assistée par GPS et affine les réglages des outils réalisés sur l'exploitation en fonction de l'observation de l'état de la parcelle. Même si l'ordinateur de bord prend en charge une partie du pilotage de l'intervention par l'intermédiaire des outils connectés, le conducteur contrôle régulièrement l'adéquation entre ce qu'il observe sur le terrain et les informations

qu'affichent l'ordinateur. En cas d'écart trop important, il peut être amené à reparamétrer la fonction d'autoguidage ou à reprendre la main pour corriger les propositions de l'ordinateur (exemple : guidage GPS en cas de mauvaise connexion satellitaire).

La réalisation de ces différents travaux agricoles mécanisés ne se réduit pas à la seule conduite de la machine et à l'utilisation des technologies embarquées. Au-delà de cette conduite, il s'agit aussi pour le conducteur :

- de vérifier tout au long de son intervention la qualité du travail fait et le résultat obtenu/produit sur le sol et/ou la culture pour ajuster si nécessaire les réglages de la machine et de son équipement. Le couple agronomie-machine est indissociable et le lien au sol essentiel dans les travaux.
- de faire le lien entre la façon dont il réalise le travail (vitesse, réglage, ...), le coût de son travail et le résultat économique final du chantier.

La capacité C3 cible les travaux sur les parcelles non cultivées ou sur lesquelles la culture principale n'est pas en place.

La réalisation des travaux démarre à l'entrée sur la parcelle avec une machine et un équipement pour lesquels les vérifications/contrôles relatifs au bon fonctionnement et à la sécurité ainsi que les pré-réglages et les paramétrages en poste fixe ont déjà été effectués sur le lieu d'entreposage des matériels (cf. Périmètre de la C22).

### Rappel du champ de compétences et des situations professionnelles significatives (SPS) de référence en lien avec la capacité C3

Champ de compétences	SPS	Finalités
Réalisation de travaux agricoles mécanisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation d'un lit de semences ou de plantation</li> <li>• Labour</li> <li>• Déchaumage</li> <li>• Epandage d'effluents</li> <li>• Semis</li> <li>• Plantation</li> </ul>	<p><i>Optimiser le travail dans une démarche agroécologique et en respectant les règles de l'éco-conduite</i></p>

**La capacité C3.1** correspond à la **réalisation des travaux mécanisés des sols** effectués pour en modifier la structure. Ils visent à préparer les sols en vue de leur mise en culture ou pour entretenir leur fertilité. Ils recouvrent :

⇒ Les **travaux des sols**, qui ont pour objectif de créer les conditions optimales de structure du sol :

- superficiels : déchaumage, griffage, hersage, pseudo-labour, enfouissement des résidus de culture...), préparation du lit de semence/émiettement de la terre pour assurer une bonne germination et levée des graines ou une bonne reprise des plantes.
- profonds : labours, sous-solage, décompactage, bêchage...  
Remarque : même si la pratique du labour est controversée, ce type de travail du sol reste emblématique d'un niveau de technicité : si un conducteur se débrouille du labour il arrivera à se débrouiller plus facilement des autres travaux du sol.

⇒ Les **travaux d'épandage d'amendements organiques et minéraux** : ils consistent à apporter des éléments sous forme solide ou liquide au sol pour améliorer ses propriétés (physiques, biologiques, chimiques) et sa fertilité globale. Ils supposent de respecter la réglementation relative à leurs conditions d'emploi et le plan d'épandage : vérifier les dosages, la distribution/répartition homogène ou plus sélective sur la parcelle. Lors de la réalisation de ces travaux, le conducteur est particulièrement attentif à éviter les risques de ruissellement et les recouvrements ; il respecte les limites de la parcelle. Il prend en compte la réglementation en vigueur concernant les épandages (ex : Directive nitrate - plan d'épandage).

Le conducteur de machines agricoles démarre son activité sur la parcelle à l'endroit qu'il a déterminé au préalable. Au bout de quelques dizaines de mètres d'activité, il descend contrôler l'action des outils sur le sol : il vérifie et affine si besoin les réglages et les paramétrages de son matériel de travail du sol (profondeur et vitesse de rotation de l'outil, vitesse d'avancement du tracteur, ...) par rapport à l'état idéal souhaité (état structural des horizons travaillés, état d'enfouissement des matières organiques (résidus de cultures, effluents d'élevage, ...). Tout au long de l'intervention, il ajuste les réglages en fonction de l'évolution des conditions : météorologiques, caractéristiques du sol –humidité, texture -, état des résidus de culture avec risque de "bourrage", etc.

En fin d'intervention, il effectue les enregistrements afin de garder la traçabilité des interventions.

**La capacité C3.2** cible les **travaux relatifs à l'implantation des cultures**. Ils revêtent une importance majeure en ce qu'ils déterminent en grande partie la réussite de la culture.

Ils recouvrent :

- Les **semis** de graines (céréales, oléoprotéagineux, semences maraîchères, semences fourragères) : à la volée, en ligne, monograine/de précision, sur sols nus préparés, en sur-semis ou sous couvert végétal.
- Les **plantations** : plantations de tubercules ou repiquages de plants en mottes ou racines nues.  
Ces travaux de semis et de plantations nécessitent plusieurs opérations pouvant être conduites successivement et de manière indépendante, ou concomitamment avec un seul équipement multifonctions nécessitant des réglages particuliers.

Le conducteur démarre son activité dans la parcelle à l'endroit qu'il a déterminé au préalable. Au bout de quelques dizaines de mètres, il s'arrête et descend vérifier le travail réalisé par les outils : il réajuste si besoin les réglages et les paramétrages de son matériel de semis /plantation en observant les effets de son action sur : l'état structural de l'horizon de semis/plantation (régularité et homogénéité), la profondeur d'implantation, l'écartement et le recouvrement des graines/plants...) et en les comparant aux résultats visés. Tout au long de l'intervention, il réajuste les réglages en fonction de l'évolution des conditions météo, des caractéristiques du sol (texture, humidité), du déport du semoir/planteuse par rapport à sa position initiale, etc.

Pour réaliser ces travaux de de préparation des sols, le conducteur de machines agricoles a une vision globale du sol considéré comme un système vivant et s'appuie sur le cycle de la matière organique pour préserver et améliorer la fertilité du sol. Il veille au contact sol/graine ou sol/racine lorsqu'il met en place des cultures et prend en compte les conditions de semis ou de plantation. Il porte une attention continue à l'impact et au comportement de l'outil sur le sol pour vérifier qu'il arrive bien au résultat attendu dans les conditions d'intervention du moment. Il peut choisir de ne pas intervenir ou d'interrompre son travail au vu des conditions d'intervention.

## Cadrage de l'évaluation de la C3

Le travail en sécurité est une condition sine qua non pour valider les 2 capacités constitutives de la C3.

L'épreuve pour valider la C3.1 s'appuiera obligatoirement a minima sur une situation de travail relative à des travaux mécaniques des sols, en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux agricoles mécanisés"

C3 : Réaliser les interventions sur les végétaux		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
3.1. Réaliser des travaux de préparation des sols	<p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <p><i>Le candidat adapte les pré-réglages à partir de l'appréciation de l'état du sol et de la matière organique et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions.</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Respect des consignes</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>Paramétrage du GPS : définition de la ligne de référence (points A et B)</p> <p>Réglage vitesse d'avancement</p> <p>Prise en compte de l'état initial du sol : humidité, texture, état de la MO</p> <p>Vérification de l'adéquation des réglages aux résultats visés au bout de 20 à 30 m : profondeur de travail, horizontalité de l'outil, état de la Matière Organique (enfouissement, broyage, ...)</p> <p>Ajustement des réglages en fonction de l'évolution des conditions de l'intervention (bourrage, texture du sol, ...) : resserrage des chandelles, vitesse de rotation de l'outil,</p> <p>Observation, contrôle en continu des équipements : dents, disques, soc, rouleaux, ...</p> <p>Conformité du résultat du travail à la consigne</p> <p>...</p>
	<p><b>Circulation de la parcelle</b></p> <p><i>Le candidat conduit et manœuvre sa machine de manière économe en fonction des caractéristiques de la parcelle.</i></p>	<p>Repérage des caractéristiques de la parcelle : forme, topographie, ...</p> <p>Prise en compte des opérations culturales à venir : semis ou plantation</p> <p>Détermination d'un sens de circulation</p> <p>Evaluation de la portance du sol : humidité, ...</p> <p>Prise en compte des informations fournies par l'ordinateur de bord : "indicateurs de débit de chantiers", consommation de carburant, ...</p> <p>Optimisation du régime moteur</p> <p>Conduite économe en carburant</p> <p>Adaptation de la vitesse d'avancement</p> <p>Précision, dextérité de la conduite : manœuvres sur la parcelle, ...</p> <p>Optimisation du temps</p> <p>...</p>

C3 : Réaliser les interventions sur les végétaux		
Capacités à évaluer	Critères	Exemples d'indicateurs
3.2. Réaliser des travaux d'implantation des cultures	<p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <p><i>Le candidat adapte les préréglages à partir de l'appréciation du résultat obtenu du point de vue de la régularité du semis ou de la plantation et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions.</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Respect des consignes</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>Paramétrage du GPS : définition de la ligne de référence (points A et B)</p> <p>Réglage vitesse d'avancement</p> <p>Prise en compte de l'état initial du sol : humidité, texture, état de la MO</p> <p>Vérification de l'adéquation des réglages aux résultats visés au bout de 20 à 30 m : profondeur d'implantation, écartement, recouvrement/rappuyage, ...</p> <p>Régularité et homogénéité de l'horizon de semis</p> <p>Ajustement des réglages en fonction de l'évolution de l'état du sol (texture, humidité, ...)</p> <p>Observation, contrôle en continu de la descente des graines, ...</p> <p>Contrôle de l'adéquation entre la quantité de semences dans la trémie et la surface restante à semer</p> <p>Observation, contrôle en continu des équipements : organes de distribution, d'enterrage et de recouvrement, ...</p> <p>Conformité du résultat du travail à la consigne</p> <p>...</p>
	<p><b>Circulation sur la parcelle</b></p> <p><i>Le candidat conduit et manœuvre sa machine de manière précise et efficace.</i></p>	<p>Repérage des caractéristiques de la parcelle : forme, topographie, sens des travaux précédents, ...</p> <p>Détermination d'un sens de circulation en fonction de la forme de la parcelle (pointes, ...)</p> <p>Anticipation de la sortie de la parcelle</p> <p>Evaluation de la portance du sol : humidité, ...</p> <p>Prise en compte des informations fournis par l'ordinateur de bord : consommation de carburant, « indicateurs de débit de chantiers », ...</p> <p>Optimisation du régime moteur</p> <p>Conduite économe en carburant</p> <p>Adaptation de la vitesse d'avancement</p> <p>Précision, dextérité de la conduite : respect de la culture en place, non recouvrements, manœuvres sur la parcelle, ...</p> <p>Optimisation du temps</p> <p>...</p>



## C 4 : Réaliser des travaux mécanisés sur les cultures et de transport des produits agricoles

### 4.1. Réaliser des travaux de suivi des cultures

### 4.2. Réalisez des travaux de manutention et de transport de produits agricoles

La **capacité C4** cible les travaux mécanisés sur des parcelles où la culture est en place, après semis/plantation jusqu'à la récolte (non

incluse) d'une part, des travaux de manutention - chargement, déchargement - et de transport sur route de produits agricoles d'autre part.

### Rappel du champ de compétences et des situations professionnelles significatives (SPS) en lien avec la capacité C4

Champ de compétences	SPS	Finalités
Réalisation des travaux agricoles mécanisés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Désherbage mécanique des cultures</li><li>• Epandage d'engrais</li><li>• Chargement de produits agricoles avec un engin</li><li>• Conduite sur route avec un ensemble roulant en charge</li><li>• Chargement en marche d'un produit de récolte</li></ul>	<i>Optimiser le travail dans une démarche agroécologique et en respectant les règles de l'éco-conduite</i>

La **capacité C4.1** cible les **travaux mécanisés sur des parcelles avec une ou des cultures en place**, visant à assurer un environnement favorable au bon développement de la ou des cultures.

La réalisation des travaux démarre **à l'entrée sur la parcelle** avec une machine et un équipement pour lesquels les vérifications/contrôles relatifs au bon fonctionnement et à la sécurité ainsi que les préréglages et les paramétrages en poste fixe ont déjà été effectués sur le lieu d'entreposage des matériels (cf. Périmètre de la C2.2).

Ces travaux de suivi de cultures concernent :

⇒ **Les travaux d'entretien mécanique des cultures** : recouvrent les interventions au plus près de la plante et à différents stades de son développement : désherbage, binage, hersage, buttage, gyrobroyage... Elles ont pour buts de maîtriser le développement des adventices afin de limiter la compétition avec la culture en place et de maintenir une bonne aération du sol par le maintien ou le développement de la porosité afin de favoriser la circulation des gaz et de l'eau.

⇒ **Les travaux d'apport de produits sur les cultures** : c'est-à-dire les épandages d'engrais minéraux ou organiques sous forme solide ou liquide à l'aide de distributeurs à engrais portés ou traînés, de pulvérisateurs ou de tonnes à lisier ayant pour objectif l'apport d'éléments nutritifs assimilables par les plantes, ajusté à leurs besoins en fonction de leur stade de développement et de la teneur du sol en éléments fertilisants.

Comme pour les travaux couverts par la C3, le conducteur de machines agricoles démarre son activité sur la parcelle à l'endroit qu'il a déterminé au préalable. Au bout de quelques dizaines de mètres, il descend pour contrôler le travail de sa machine : il vérifie et si besoin affine les réglages et les paramétrages de son matériel – débit proportionnel à l'avancement, profondeur, positionnement de l'outil dans l'inter-rang...- et les réajuste si besoin et tout au long de l'intervention en fonction de l'évolution des conditions (caractéristiques du sol - portance, humidité -, nature et densité de la culture, couverture des adventices, ...).

Au cours de la réalisation de ces différents travaux, le conducteur de machines agricoles porte une attention constante à la préservation de la culture en place. Dans ses choix de réalisation, il prend en compte la façon dont a été conduite l'opération précédente sur la culture - suivi des lignes de semis, passage de roues, ... - et anticipe l'opération suivante afin d'en faciliter la réalisation.

**La capacité C4.2** cible les **travaux de manutention et de transport de produits agricoles** –récoltes, effluents, digestats, ...- avec un ensemble tracteur-benne/remorque du lieu de chargement au lieu de déchargement, incluant de la conduite au champ et sur route.

Ces travaux concernent :

⇒ **Le chargement et le déchargement de produits agricoles dans une benne ou une remorque** en condition statique ou dynamique - ensilage, moisson, ... - avec ou sans l'utilisation d'un engin de manutention - chargement de bottes, produits conditionnés ou en vrac... Le conducteur veille à ce que son chargement soit équilibré, l'optimise selon le volume et l'espace disponible, adapte le poids du chargement à la puissance du tracteur et respecte le PTAC. Il sécurise le chargement, met en place les organes de signalisation conformes à la réglementation et s'assure de leur bon fonctionnement.

⇒ **Le transport sur route des produits agricoles** jusqu'au lieu de déchargement. Le conducteur contrôle son ensemble roulant en toute circonstance - utilisation du système de blocage-déblocage des essieux -, il anticipe les freinages notamment en descente. Au-delà du respect du code de la route, il prend en compte les autres usagers et adopte une conduite citoyenne, en particulier dans la traversée des zones urbanisées et en favorisant la fluidité du trafic. Il adapte sa vitesse de circulation en fonction des circonstances et en prenant

Cette capacité suppose une vision globale de l'itinéraire technique de la ou des cultures et la prise en compte de l'historique de la parcelle. Pour intervenir, le CMA est en mesure d'identifier les stades de développement des cultures et s'appuie sur sa connaissance des conditions favorables à leur croissance et à leur développement. Il porte une attention continue à l'impact et au comportement de l'outil sur le sol et la culture en lien avec les résultats attendus. Il veille également aux quantités et distribution d'apports sur la parcelle. Il peut choisir de ne pas intervenir ou d'interrompre son travail au vu des conditions d'intervention.

en compte la préservation du matériel et la consommation de carburant. Il effectue les manœuvres nécessaires en toute sécurité vis-à-vis des tiers/autres usagers : marche arrière, demi-tours, ...

Cette capacité requiert une évaluation/attention permanente portée à la réaction de l'ensemble roulant et aux conditions de circulation : elle suppose d'avoir une représentation du gabarit du couple tracteur-benne/remorque (taille + poids). En fonction de ce gabarit, le conducteur prépare son itinéraire en amont et, durant le trajet, anticipe les réactions de l'ensemble roulant et adapte sa conduite pour rouler en sécurité et conformément au code de la route et à la réglementation spécifique de la conduite des engins agricoles sur route - PTAC, signalisation des engins agricoles...

## Cadrage de l'évaluation de la C4

**Le travail en sécurité est une condition sine qua non pour valider les 2 capacités constitutives de la C4.**

L'épreuve pour valider la C4.1 s'appuiera obligatoirement sur des situations de travail relatives à des travaux d'entretien mécanique et d'épandage d'engrais en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux agricoles mécanisés".

<b>C4 : Réaliser des travaux mécanisés sur les cultures et de transport des produits agricoles</b>		
<b>Capacités à évaluer</b>	<b>Critères</b>	<b>Exemples d'indicateurs</b>
<b>4.1. Réaliser des travaux de suivi des cultures</b>	<p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <p><i>Le candidat adapte les pré réglages à partir de l'appréciation de l'impact de l'intervention sur l'intégrité de la culture en place et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions.</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Respect des consignes</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>Paramétrage du GPS : prise des points A et B</p> <p>Prise en compte de l'état de la culture : stade de développement, salissement,</p> <p>Prise en compte de l'état du sol : humidité, tassement</p> <p>Vérification de l'adéquation des réglages aux résultats visés au bout de 20 à 30 m : débit proportionnel à l'avancement (DPA), profondeur de travail, horizontalité de l'outil, écartement, positionnement de l'outil par rapport à la culture, ...</p> <p>Réglage vitesse d'avancement</p> <p>Réajustement des réglages : resserrage des outils autour du rang, ...</p> <p>Observation, contrôle en continu des organes : buses, dents, disques,</p> <p>Observation, contrôle continu de la préservation du peuplement cultivé</p> <p>Conformité du résultat du travail à la consigne</p> <p>...</p>
	<p><b>Circulation sur la parcelle</b></p> <p><i>Le candidat conduit et manœuvre sa machine en fonction des caractéristiques de la culture et de la parcelle.</i></p>	<p>Repérage des caractéristiques de la parcelle : lignes de semis, passages de roues, ...</p> <p>Détermination d'un sens de circulation</p> <p>Evaluation de la portance du sol : humidité, ...</p> <p>Prise en compte des informations fournis par l'ordinateur de bord : consommation de carburant, « indicateurs de débit de chantiers », ...</p> <p>Optimisation du régime moteur</p> <p>Conduite économe en carburant</p> <p>Adaptation de la vitesse d'avancement</p> <p>Précision, dextérité de la conduite : respect de la culture en place, non recoupements, manœuvres sur la parcelle, ...</p> <p>Optimisation du temps</p> <p>...</p>

<b>C4 : Intervenir sur les conditions de culture</b>		
<b>Capacités à évaluer</b>	<b>Critères</b>	<b>Exemples d'indicateurs</b>
<b>4.2. Réaliser des travaux de manutention et de transport de produits agricoles</b>	<b>Contrôle du chargement</b> <i>Le candidat équilibre le chargement et le sécurise en vue de son transport.</i>	Prise de repères visuels ou sonores pour ajuster le remplissage de la remorque/benne, Coordination avec le conducteur de la machine de récolte Manipulation de l'engin de chargement : précision des manœuvres, organes de chargement, positionnement des éléments du chargement (produits conditionnés ou en vrac, balles, ...) Respect des PTAC Répartition du chargement dans la benne/remorque : équilibrage et optimisation des espaces et des volumes Sécurisation du chargement : sanglage, ... ...
	<b>Contrôle de l'ensemble roulant sur route</b> <i>Le candidat reste maître de son ensemble roulant et adopte une conduite responsable.</i>	Vérification du fonctionnement des éléments de signalisation et d'éclairage : phares, gyrophares, clignotants, ... Anticipation des freinages Blocage – déblocage des essieux Prise en compte des autres usagers de la route - traversée des villages – Prise en compte du trafic : fluidification de la circulation/ éviter la formation des bouchons Prise en compte du gabarit de l'ensemble roulant Respect du code de la route Ecoconduite : adaptation de la vitesse en fonction des circonstances, contrôle de la consommation de carburants Attention portée aux biens et aux matériels Précision et dextérité dans la réalisation des manœuvres ...

## C 5 : Assurer l'entretien et les réparations courantes des machines et des équipements agricoles

### 5.1. Réaliser l'entretien mécanique périodique des machines et des équipements

### 5.2. Effectuer les réparations mineures sur les machines et les équipements

La **capacité C5** recouvre la maintenance des machines agricoles avec lesquelles le conducteur de machines agricoles travaille et dont il a également la responsabilité de l'entretien et du maintien de la fonctionnalité.

Dans les grosses structures, l'entretien peut être en partie externalisé et de plus en plus de machines font l'objet de contrats de SAV globaux (full service) qui font que l'ensemble des vérifications et interventions mécaniques est effectué en concession. A l'inverse, dans les exploitations agricoles plus petites, les responsables cherchent à conserver un certain niveau d'autonomie dans l'entretien de leurs machines en vue de réduire les coûts. Les matériels sont coûteux et exigeants en surveillance et le conducteur de machines agricoles y est attentif et en prend soin.

S'il n'est pas un mécanicien spécialisé, il est cependant en mesure d'intervenir sur les machines et leurs équipements pour les garder en état de marche, prévenir leur usure prématurée et assurer une certaine longévité du matériel, travailler en sécurité et éviter le plus possible, en période de travail, les interruptions de chantiers consécutives à des pannes, des casses ou des défaillances matérielles.

Au-delà de la maintenance préventive de premier niveau qu'il assure quotidiennement sur les machines et équipements qu'il utilise au moment où il prépare son matériel pour les travaux (qui est intégrée dans le périmètre de la C2.2), il effectue également :

- des opérations courantes de maintenance préventive périodique - également dite régulière - en amont des défaillances : C5.1.
- des opérations mineures de maintenance corrective palliative et curative une fois les dysfonctionnements, casses ou pannes survenus : C5.2.

Selon les structures d'emploi, il réalise ces opérations avec plus ou moins d'autonomie. En exploitation, il travaille souvent avec le responsable d'exploitation. Dans les groupements d'employeurs, il intervient sous la tutelle du responsable d'atelier.

Sa connaissance des matériels et de leur fonctionnement lui permet également de mieux les utiliser sur route et dans les parcelles.

*Pour les opérations de maintenance, les types et les niveaux de maintenance sont définis dans deux documents de référence :*

- *La fiche de l'INRS ED 123 réactualisée en Mars 2013 :*  
<https://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-123/ed123.pdf>.  
*Elle reste l'outil le plus usité dans l'enseignement agricole technique.*
- *La norme AFNOR NF X 60 000 de 2016.*  
*Le BP CMA vise les 3 premiers niveaux définis dans ces 2 références : le niveau 1 est travaillé dans le cadre de la C22 ; les niveaux 2 et 3 sont travaillés dans le cadre de la C5.*



## Rappel du champ de compétences et des situations professionnelles significatives (SPS) en lien avec la capacité C5

Champ de compétences	SPS	Finalités
<b>Maintenance des machines et des équipements agricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remisage de fin de campagne d'une machine et de ses équipements</li> <li>• Révision d'entretien</li> <li>• Dépannage d'urgence sur chantier</li> <li>• Remise en état d'une pièce mécano-soudée</li> <li>• Remplacement d'une pièce défectueuse en atelier</li> </ul>	<i>Assurer un fonctionnement optimal des matériels et des équipements</i>

La **capacité C5.1** correspond à **l'entretien périodique – ou régulier - des machines et équipements**, souvent réalisé lors des périodes creuses, à l'occasion des révisions ou du remisage et de l'hivernage des matériels.

Cet entretien **préventif** recouvre l'ensemble des interventions réalisées à intervalles prédéfinis conformément aux instructions des constructeurs, exécutées de manière systématique ou plus prévisionnelle en fonction de l'évaluation de l'état de la pièce. Comme l'entretien quotidien de premier niveau, il relève d'une maintenance préventive, qui vise à protéger/préserver les pièces des machines agricoles et des équipements en évitant la dégradation de leur fonctionnement et à réduire les risques de casses et défaillances techniques.

La **capacité C5.2** recouvre les **opérations mineures de maintenance corrective** effectuées sur la base d'un diagnostic ou d'un pré diagnostic de panne, qui visent à remettre une machine ou un équipement dans un état dans lequel il peut accomplir sa fonction. Il peut s'agir de dépannages superficiels ou de réparations mineures par remise en état et/ou changement des pièces : échanges standards simples ou remplacements de composants défectueux qui exigent démontage, changement et remontage.

Ces opérations rejoignent celles de la maintenance préventive régulière, mais sont effectuées à la suite d'un dysfonctionnement, d'une panne ou d'une casse. Elles peuvent avoir lieu à l'atelier de maintenance de l'exploitation ou de la CUMA, mais aussi en cours de travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés.

Il peut s'agir par exemple de :

- vidanges (huile, liquide de refroidissement), nettoyage (radiateur)
- changement de filtres
- changement de pièces usées/d'usure ou détériorées : roulements, flexibles hydrauliques, joints de vérin, pneus ou éléments des équipements (couteaux, disques, griffes...)...
- soudures simples : tôles ou protections qui se dessoudent et qu'il faut réassembler, fixation de pattes...

...

Les interventions réalisées sont consignées systématiquement sur les documents de suivi des machines agricoles (carnets d'entretien).

Le conducteur intervient sur les machines et les équipements sans matériel spécifique/spécialisé, sur des éléments/organes de transmissions mécaniques, de freinage ainsi que des circuits électriques et hydrauliques, lorsque les pièces sont accessibles et n'exigent pas le démontage d'un organe maître : moteur, boîte de vitesse, embrayage et direction. Par exemple :

- En mécanique : remplacement des paliers, des roulements, des transmissions (chaines, courroies, poulies, joints, toutes les sécurités), des croisillons et roulements des cardans, des joints d'étanchéité, remplacement de freins (tambours et garnitures/disques et plaquettes)...
- En hydraulique : remplacement de flexibles qui fuient ou arrachés...

- En électricité : remplacement de relais électriques qui ne marchent pas, de centrales clignotantes ou contacteurs défectueux, repérage et prise en charge d'une batterie faible (Utilisation d'un multimètre/Vérification de la continuité du circuit et de l'isolement de la masse)...

Sur les chantiers, à partir de la détection d'une anomalie et de son diagnostic ou prédiagnostic de panne, il évalue s'il est possible de dépanner ou réparer sur place, seul ou avec une assistance, pour reprendre rapidement le travail, ou si l'état de la machine nécessite une intervention extérieure ou un retour à l'atelier. Il sait jusqu'où il peut aller et alerte son responsable. Lorsqu'il appelle le service de dépannage pour être guidé (atelier, SAV constructeur, télémaintenance), après avoir réalisé un certain nombre de contrôles/vérifications préalables, il est en mesure de décrire précisément la panne ou la défaillance technique et de suivre les instructions qui lui sont données à distance.

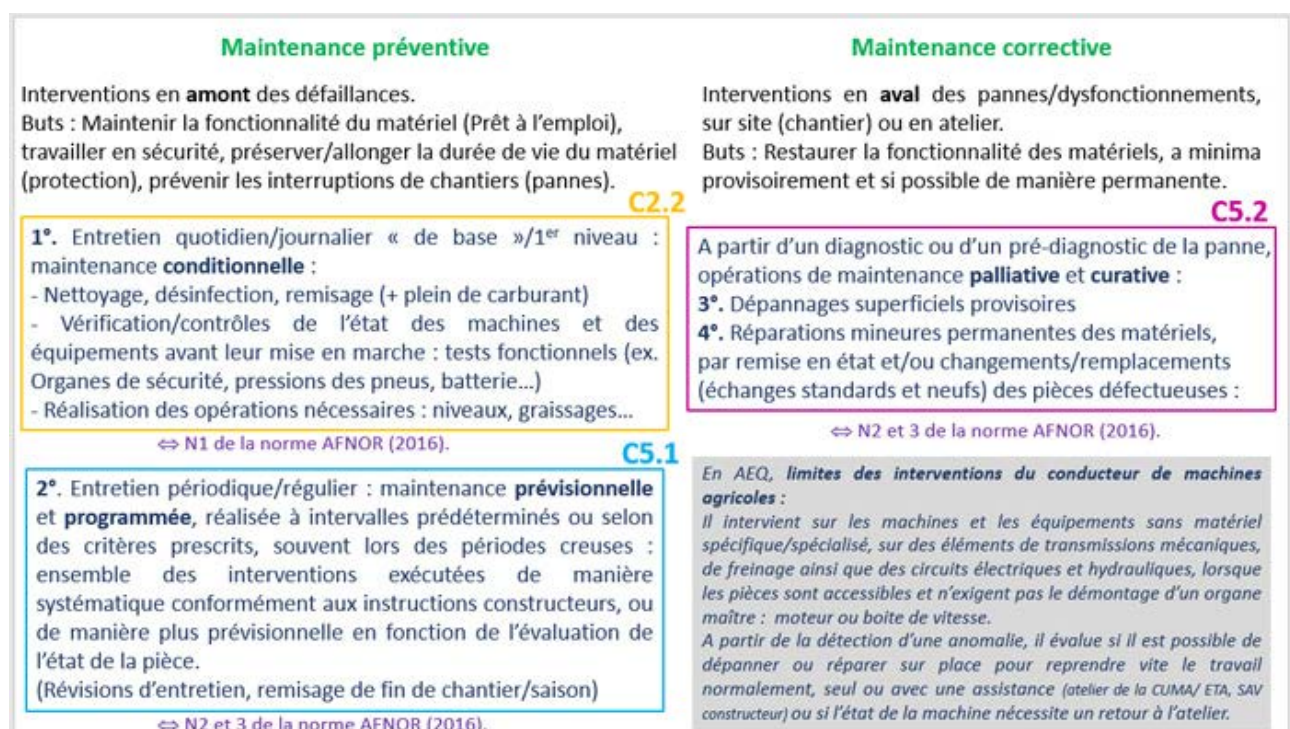
Là aussi, les interventions mécaniques correctives effectuées sur la machine et/ou ses équipements sont consignés sur les supports prévus pour garder une traçabilité de leur suivi technique. La gestion des déchets s'effectue en respectant la réglementation.

Le repérage des anomalies puis le diagnostic de panne ou de défaillance et la recherche de son origine supposent une attention permanente à la machine : le CMA a travaillé son sens de l'observation ; il est aussi à l'écoute de son matériel (bruits) et s'appuie sur ses autres sens pour prendre des informations (odeurs ou sensations tactiles). Il s'est également approprié le livret technique de la machine.

Il a une connaissance mécanique fine de sa machine, de ses différents organes et circuits et de leur fonctionnement global. Pour chacun d'eux, il a une représentation dans l'espace (3D) des pièces/éléments qui le constituent, de leur assemblage et de leur ordre de construction (ou chronologie de montage). Pour les diagnostics de panne/défaillance, il lui faut remonter/descendre la chaîne de montage pour vérifier systématiquement les différents éléments susceptibles d'être en cause.

Les réparations mécaniques mineures supposent de l'habileté - les gestes sont précis et rapides - et de la dextérité pour atteindre certaines pièces, ainsi que de la méthode pour garder en mémoire le sens de démontage des différentes pièces du circuit ou de l'organe touché.

## Schéma récapitulatif des différents types et niveaux de maintenance et association avec les différentes capacités du BP Conducteur de machines agricoles



## Cadrage de l'évaluation de la C5

*Le travail en sécurité est une condition sine qua non pour valider les 2 capacités constitutives de la C5.*

<b>C5 : Assurer l'entretien et les réparations courantes des machines et des équipements agricoles</b>		
<b>Capacités à évaluer</b>	<b>Critères</b>	<b>Exemples d'indicateurs</b>
<b>5.1. Réaliser l'entretien mécanique périodique des machines et des équipements</b>	<p><b>Evaluation de l'état d'usure et des risques de défaillance des pièces</b></p> <p><i>Le candidat vérifie l'ensemble des pièces et repère les signes de détérioration.</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Consultation du carnet d'entretien</p> <p>Respect des indications du contrat de suivi</p> <p>Prise en compte des normes et préconisations constructeur (prise en compte des éventuelles défaillances connues)</p> <p>Prise en compte des informations des capteurs, des voyants d'alerte et des instruments de mesure du tableau et/ou de l'ordinateur de bord</p> <p>Mode opératoire/Méthode : organisation, déroulement (chrono)logique des opérations, enchainements...</p> <p>Intégralité et systématisme des vérifications et des contrôles de conformité des différents organes et ou circuits : contrôles visuels et auditifs, utilisation des outils de mesure, etc.</p> <p>Repérage des anomalies et risques de dysfonctionnements : signes d'usure, pièces détériorées ou défectueuses...</p> <p>Choix du niveau d'entretien : nettoyage complet, remise en état ou remplacement</p> <p>...</p>
	<p><b>Réalisation des interventions d'entretien</b></p> <p><i>Le candidat effectue l'ensemble des changements de pièces et réglages requis selon les instructions du constructeur ou son évaluation.</i></p>	<p>Consultation des documents techniques constructeur</p> <p>Organisation/méthode : préparation du travail, sens logique du travail de démontage et remontage, caractère complet des interventions et réglages réalisés, utilisation des outils, habileté et précision manuelle, rapidité...</p> <p>Interventions sur les pièces d'usure ou détériorées : accès, remise en état ou changement...</p> <p>Réalisation des réglages, contrôles finaux après intervention</p> <p>Consignation des opérations effectuées sur les supports de suivi du matériel</p> <p>Nettoyage de la machine et des outils</p> <p>Rangement des outils et remise en ordre de l'atelier</p> <p>Tri et gestion des déchets</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>...</p>

<b>C5 : Assurer l'entretien et les réparations courantes des machines et des équipements agricoles</b>		
<b>Capacités à évaluer</b>	<b>Critères</b>	<b>Exemples d'indicateurs</b>
<b>5.2. Effectuer les réparations mineures sur les machines et les équipements</b>	<p><b>Pré-diagnostic ou diagnostic de panne</b></p> <p><i>Le candidat recherche le dysfonctionnement, en identifie la cause et détermine le niveau d'intervention requis.</i></p>	<p>Travail en autonomie</p> <p>Prise en compte des informations des capteurs, des voyants d'alerte et des instruments de mesure du tableau et/ou de l'ordinateur de bord</p> <p>Recherche systématique de la panne et de son origine : défauts visuels, bruits anormaux, odeurs...</p> <p>Localisation de la panne et constat de défaillance</p> <p>Evaluation de l'assistance nécessaire</p> <p>Alerte et compte-rendu au responsable et au service d'assistance technique (Atelier ou SAV)</p> <p>...</p>
	<p><b>Réalisation de l'intervention</b></p> <p><i>Le candidat réalise le dépannage et/ou la réparation, seul ou avec l'aide du mécanicien de l'atelier ou du SAV.</i></p>	<p>Consultation des documents techniques constructeur</p> <p>Respect des indications de l'atelier ou du SAV</p> <p>Communication et/ou coopération avec le technicien du SAV</p> <p>Organisation/méthode : préparation du travail, sens logique du travail, utilisation des outils, habileté et précision manuelle, rapidité...</p> <p>Dépannage ou réparation : accès à la pièce/élément défectueux, remise en état ou remplacement, remontage, réalisation des réglages, contrôles finaux après intervention...</p> <p>Nettoyage du circuit ou de l'organe dépanné ou réparé</p> <p>Rangement des outils</p> <p>Tri et gestion des déchets</p> <p>Consignation des opérations effectuées sur les supports de suivi du matériel</p> <p>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</p> <p>Application des principes d'ergonomie : réduction de la pénibilité du travail</p> <p>.....</p>



## Compétences

*Cette partie reprend le tableau des situations professionnelles significatives (SPS) organisées en champs de compétences du référentiel professionnel du BP Conducteur de machines agricoles 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...<sup>3</sup> – 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 l'emploi visé par le BP. 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 :

<sup>3</sup> 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.

- 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 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.



## Champs de compétences et situations professionnelles significatives du BP Conducteur de machines agricoles

Les situations professionnelles significatives (SPS) sont repérées lors de l'analyse du travail menée auprès de professionnels, titulaires des emplois et supérieurs hiérarchiques. Parmi les critères utilisés pour leur détermination figurent la complexité, la dimension critique ou encore la fréquence. Des aspects prospectifs relatifs à l'emploi visé, des nécessités politiques ou réglementaires ainsi que des visées stratégiques, sociales ou éducatives, peuvent également être prises en compte.

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. La personne qui les maîtrise peut mobiliser les mêmes ressources pour réaliser toutes les activités en lien avec l'emploi visé.

Le tableau suivant clôt le référentiel d'activités du BP. Il présente les situations professionnelles significatives de la compétence du conducteur de machines agricoles chargé des travaux agricoles mécanisés de cultures et responsable du maintien de la fonctionnalité des machines qu'il utilise, c'est-à-dire les situations qui mettent en jeu les compétences-clés de l'emploi.

Champs de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalités
<b>Organisation de chantiers de travaux agricoles mécanisés</b>	Organisation d'une journée en période de pointe Discussion technique avec le commanditaire sur une demande d'intervention de travaux agricoles mécanisés Observation des parcelles Réalisation d'un attelage tracteur-outil Inspection journalière de la machine	<i>Réaliser des chantiers en respectant une commande et en prenant en compte les conditions liées au contexte agro-environnemental des productions et aux clients</i>
<b>Réalisation des travaux agricoles mécanisés</b>	Préparation d'un lit de semences ou de plantation Labour Déchaumage Epannage d'effluents Semis Plantation Désherbage mécanique des cultures Epannage d'engrais Chargement de produits agricoles avec un engin Conduite sur route avec un ensemble roulant en charge Chargement en marche d'un produit de récolte	<i>Optimiser le travail dans une démarche agroécologique et en respectant les règles de l'éco-conduite</i>
<b>Maintenance des machines et des équipements agricoles</b>	Remisage de fin de campagne d'une machine et de ses équipements Révision d'entretien Dépannage d'urgence sur chantier Remise en état d'une pièce mécano-soudée Remplacement d'une pièce défectueuse en atelier	Assurer un fonctionnement optimal des matériels et des équipements

Toutes les SPS énoncées ci-dessus sont réalisées en intégrant la réglementation spécifique liée au secteur en matière de sécurité, de santé au travail et de protection de l'environnement.

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

### Situations professionnelles significatives

- Organisation d'une journée en période de pointe
- Discussion technique avec le commanditaire sur une demande d'intervention de travaux agricoles mécanisés
- Observation des parcelles
- Réalisation d'un attelage tracteur-outil
- Inspection journalière de la machine

### Finalité

Réaliser des chantiers en respectant une commande et en prenant en compte les conditions liées au contexte agro-environnemental des productions et aux clients.

### Responsabilité / autonomie

En fonction du type d'organisation, le salarié est sous la responsabilité directe du responsable de l'organisme ou d'un chef d'entreprise.

Le titulaire de l'emploi réalise ses activités dans le respect du cahier des charges, et de la réglementation en vigueur. Il applique les règles d'hygiène et de sécurité.

Le salarié est totalement autonome dans l'approvisionnement du chantier. Il doit adapter son travail en fonction des aléas qui peuvent survenir.

Il peut proposer aux clients ou à son responsable une optimisation des interventions à réaliser.

### Environnement de travail

Le titulaire de l'emploi peut travailler seul ou au sein d'une équipe.

Le chauffeur-mécanicien d'engins agricoles assure la conduite des machines agricoles et de leurs équipements.

Les activités sont le plus souvent liées à la saisonnalité des productions agricoles avec l'entretien des matériels réalisé pendant la période hivernale.

Malgré les progrès techniques, ces emplois nécessitent une bonne condition physique pour assurer les pointes d'activité et le maniement de charges lourdes.

La maîtrise d'outils et d'applications numériques, des technologies de communication (informatique embarquée, GPS...), est indispensable quel que soit le poste occupé.

### Indicateurs de réussite

- Cahier des charges respecté
- Client satisfait
- Rendement du travail
- Respect du calendrier
- Résultats technico-économiques
- Anticipation d'accidents ou incidents
- ...

### Savoir-faire de base

- Réaliser un diagnostic du chantier
- Préparer les matériels
- Contrôler les matériels
- Régler les différents matériels
- Programmer les matériels informatiques
- Prendre en compte les attentes du maître d'ouvrage
- Evaluer les contraintes technique et agronomiques du chantier
- Déterminer les limites du chantier
- Planifier le travail
- Prendre en compte les aspects réglementaires

- Définir l'état de portance des sols
- Définir la qualité des sols
- Définir les choix d'intervention Adapter les interventions aux caractéristiques agronomiques du chantier
- Déterminer les besoins en approvisionnements
- Vérifier la conformité des approvisionnements
- Évaluer les temps de travail
- Communiquer en situation professionnelle (utiliser les termes techniques adaptés)
- Calculer un coût
- Utiliser les EPI
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Enregistrer les informations relatives aux activités
- ...

#### Savoirs de référence cités par les professionnels

- Réglementations agroenvironnementales
- Réglementation de circulation sur la voie publique
- Matériels et leurs objectifs d'utilisation
- Informatique embarquée (Isobus, système RTK, GPS....)
- Techniques culturales
- Ecologie
- Agronomie
- Techniques d'interventions
- Calcul des besoins en intrants
- Technologies de l'information et de la communication
- ...

#### Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Adapter les interventions aux conditions pédoclimatiques
- Organiser le travail en fonction du type de chantier
- Etablir un coût de revient
- Déterminer la durée du chantier
- Anticiper les aléas
- Adapter les moyens matériels au chantier
- Adapter les activités aux objectifs du chantier
- Évaluer les coûts
- Etablir un devis
- ...

#### Comportements professionnels

- Être rigoureux
- Être prudent
- Être respectueux des réglementations
- Être respectueux de l'environnement
- Être respectueux du matériel et des équipements
- Veiller au bon déroulement des différentes opérations
- Avoir le sens de l'observation
- Faire preuve d'anticipation
- Actualiser ses connaissances techniques
- ...

### Situations professionnelles significatives

- Préparation d'un lit de semences ou de plantation
- Labour
- Déchaumage
- Epandage d'effluents
- Semis
- Plantation
- Désherbage mécanique des cultures
- Epandage d'engrais
- Chargement de produits agricoles avec un engin
- Conduite sur route avec un ensemble roulant en charge
- Chargement en marche d'un produit de récolte

### Finalité

Optimiser le travail dans une démarche agroécologiques et en respectant les règles de l'éco conduite.

### Responsabilité / autonomie

En fonction du type d'organisation, le salarié est sous la responsabilité directe du responsable de l'organisme ou d'un chef d'entreprise.

Le titulaire de l'emploi réalise ses activités dans le respect du cahier des charges, et de la réglementation en vigueur. Il est responsable du bon état et du bon fonctionnement du matériel qu'il utilise.

Il applique les règles d'hygiène et de sécurité.

### Environnement de travail

Le titulaire de l'emploi peut travailler seul ou au sein d'une équipe.

Le chauffeur-mécanicien d'engins agricoles assure la conduite des machines agricoles et de leurs équipements.

Les activités sont liées à la saisonnalité des productions agricoles.

Malgré les progrès techniques, ces emplois nécessitent une bonne condition physique pour assurer les pointes d'activité et le maniement de charges lourdes.

La maîtrise d'outils et d'applications numériques, des technologies de communication (informatique embarquée, GPS...), est indispensable quel que soit le poste occupé. L'agronomie étant au centre des systèmes de productions agroécologiques, de solides connaissances dans ce domaine sont indispensables pour les chauffeurs mécaniciens. Ces derniers doivent intégrer que l'agroécologie dépasse les simples gains d'efficacité des diverses pratiques d'un système de production.

### Indicateurs de réussite

- Cahier des charges respecté
- Respect du calendrier
- Client satisfait
- Évolution des cultures
- Qualité des récoltes
- Etat des parcelles et des équipements
- Nombre d'incidents mécaniques
- Rendement du travail
- Résultats technico-économiques
- Consommation en carburant
- ...

### Savoir-faire de base

- Atteler des matériels
- Optimiser l'utilisation des matériels
- Régler les matériels et équipements (manuels et numériques)
- Paramétrer l'informatique embarquée
- Prendre en compte les attentes du commanditaire
- Evaluer les risques du chantier
- Déterminer les limites du chantier
- Définir l'état de portance des sols
- Adapter les interventions aux caractéristiques agronomiques du chantier
- Adapter les interventions en fonction des conditions météorologiques
- Définir les choix d'intervention
- Evaluer les temps de travail
- Planifier son travail
- Vérifier la conformité des approvisionnements
- Utiliser les EPI
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Enregistrer les informations relatives aux activités (interventions, temps de travail ...)
- Appliquer les règles de conduite économique
- Communiquer en situation professionnelle (utiliser les termes techniques adaptés)
- Déterminer du stade de maturité des cultures
- ...

### Savoirs de référence cités par les professionnels

- Agronomie
- Écologie
- Réglementations agroenvironnementales
- Techniques culturales
- Techniques de protection des cultures
- Maladies des végétaux
- Parasites des végétaux
- Produits de protection des cultures
- Règles de sécurité dans l'utilisation des produits de protection des cultures
- Calcul de doses
- Conditions optimales de réalisation des interventions
- Stade végétatif des cultures
- Critères de qualité des récoltes
- Techniques d'interventions
- Paramétrages informatiques
- Règles de gestion des déchets
- Règles d'épandages des effluents
- Règles de sécurité lors de la conduite sur route
- Technologies de l'information et de la communication
- ...

### Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Adapter les interventions aux circonstances et aléas
- Anticiper les problèmes d'organisation
- Déterminer la durée du chantier
- Anticiper les aléas
- Etablir un devis
- Adapter les matériels aux objectifs du chantier
- Adapter les réglages des matériels au fur et à mesure de l'exécution des travaux
- ...

### Comportements professionnels

- Être rigoureux
- Être prudent
- Être respectueux des réglementations
- Être respectueux de l'environnement
- Être respectueux du matériel et des équipements
- Veiller à la sécurité
- Avoir le sens de l'observation
- Faire preuve d'anticipation
- Actualiser ses connaissances techniques
- Adapter son activité aux aléas
- ...



### Situations professionnelles significatives

- Remisage de fin de campagne d'une machine et de ses équipements
- Révision d'entretien
- Dépannage d'urgence sur chantier
- Remise en état d'une pièce mécano-soudée
- Remplacement d'une pièce défectueuse en atelier

### Finalité

Assurer un fonctionnement optimal des matériels et des équipements.

### Responsabilité / autonomie

L'autonomie et la responsabilité du titulaire de l'emploi varient en fonction de l'emploi occupé, de la structure dans laquelle il l'exerce et de son expérience.

Il doit rendre compte de ses actes auprès de son supérieur hiérarchique.

Il est responsable de la disponibilité et du bon état des pièces, des matériels et des équipements. Le titulaire de l'emploi est responsable de la mise en œuvre des activités selon des procédures, des objectifs, des normes et des réglementations. Il peut proposer une optimisation des activités de maintenance à réaliser.

### Environnement de travail

Le titulaire de l'emploi peut travailler seul ou au sein d'une équipe.

Le chauffeur-mécanicien d'engins agricoles assure la conduite des machines agricoles et de leurs équipements, mais il veille aussi au bon fonctionnement du matériel. Il gère donc l'entretien courant de machines qui sont de plus en plus sophistiquées.

Les activités sont le plus souvent liées à la saisonnalité des productions agricoles avec l'entretien des matériels réalisé pendant la période hivernale.

Malgré les progrès techniques, ces emplois nécessitent une bonne condition physique pour assurer les pointes d'activité et le maniement de charges lourdes.

La maîtrise d'outils et d'applications numériques, des technologies de communication (informatique embarquée, GPS...), est indispensable quel que soit le poste occupé.

### Indicateurs de réussite

- Réalisation des activités par rapport aux prévisions
- Respect des délais, des plannings
- Disponibilité des matériels et des pièces
- Coût de la maintenance
- Pertinence du diagnostic – choix de réparer ou de faire réparer
- Sécurité et prévention des accidents du travail
- Règlements respectés
- Procédures respectées
- ...

### Savoir-faire de base

- Assurer une veille technique
- Lire et appliquer une notice technique
- Effectuer les contrôles et opérations d'entretien périodiques
- Effectuer un diagnostic de premier niveau en cas de dysfonctionnement
- Faire le choix d'une réparation ou du remplacement d'une pièce
- Remettre en état de fonctionnement un matériel, un équipement
- Mettre en œuvre des techniques de travail des matériaux (dont soudures)
- Calculer le coût d'une opération de maintenance
- Utiliser les EPI
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- Enregistrer les informations relatives aux activités (interventions, temps de travail ...)
- ...

### Savoirs de référence cités par les professionnels

- Caractéristiques des matériels et équipements agricoles
- Mécanique
- Electricité
- Hydraulique
- Informatique
- Principe et fonctionnement des principaux équipements
- Lecture de plans
- Protocole de communication entre matériels
- Réglementations concernant l'utilisation des agroéquipements (dont pulvérisateurs, robots...)
- Techniques de soudure
- Travail des matériaux
- Règles d'hygiène et de sécurité
- Composantes du coût d'une opération de maintenance
- Langue étrangère
- Technologies de l'information et de la communication
- ...

### Savoir-faire consolidés par l'expérience

- Diagnostiquer une panne
- Utiliser des outils de diagnostic
- Faire le choix d'une réparation pérenne
- Anticiper des activités de maintenance
- ...

### Comportements professionnels

- Être rigoureux
- Être prudent
- Être respectueux des réglementations
- Être respectueux de l'environnement
- Être respectueux du matériel et des équipements
- Avoir le sens de l'observation
- Faire preuve d'anticipation
- ...



## Annexes

- 1 - Cadrage national du plan d'évaluation
- 2 - Arrêté de création paru au JO
- 3 - Fiche UCARE
- 4 - Définition des rubriques d'une fiche de descripteurs de compétences d'un diplôme

## Annexe 1 - Cadrage national du plan d'évaluation du BP Conducteur de machines agricoles

UC à obtenir	Capacité à évaluer	Critères
Capacité globale à certifier		(Ce qui doit être pris en compte dans la situation pour évaluer la capacité)
UC 1	C1.1- Développer une culture professionnelle en lien avec le vivant	<p><b>Identification des enjeux agroécologiques en lien avec l'état d'une ressource naturelle de la parcelle dans son territoire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat repère des enjeux de préservation et/ou d'amélioration de l'état d'une ressource naturelle de la parcelle dans son territoire.</li> </ul> <p><b>Evaluation de l'impact d'un travail mécanisé sur l'état de cette ressource</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat détermine les impacts négatifs ou positifs, sur le court et le long termes, d'une intervention mécanisée sur l'état de la ressource pour ajuster au mieux son travail</li> </ul>
C 1	C1.2- Se positionner en tant que professionnel des travaux agricoles mécanisés	<p><b>Contextualisation de l'activité de conducteur de machines agricoles</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat caractérise l'activité professionnelle au regard de l'organisation de la filière, de ses évolutions socio-économiques, de ses enjeux et orientations actuelles</li> </ul> <p><b>Construction d'un positionnement professionnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat élabore une position professionnelle qui s'appuie sur les caractéristiques du travail dans la filière agroéquipement et intègre les enjeux de la transition agroécologique</li> </ul>
UC 2	C2.1- Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés	<p><b>Repérage du travail à faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat s'informe sur les travaux à effectuer, les attendus et les modalités techniques de ses interventions</li> </ul> <p><b>Ajustement du planning de travail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat organise son emploi du temps de la journée et le régule tout au long de l'avancée du travail à partir de la commande, de l'évolution des conditions d'intervention et du coût de revient des travaux</li> </ul>
C 2	C2.2- Effectuer la préparation technique préalable des machines et des équipements	<p><b>Réalisation des pré réglages de l'attelage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat réalise la liaison tracteur-outil et effectue l'ensemble des tests fonctionnels en fonction de l'intervention prévue</li> </ul> <p><b>Entretien courant journalier de la machine et de ses équipements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat contrôle systématiquement l'état de la machine et de ses équipements et effectue les interventions de maintenance de base/conditionnelle requises</li> </ul> <p><b>Préparation des consommables du chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat prévoit les quantités de consommables nécessaires à la réalisation des travaux de la journée</li> </ul>
Organiser le travail sur les chantiers de travaux agricoles mécanisés		

UC à obtenir	Capacité à évaluer	Critères (Ce qui doit être pris en compte dans la situation pour évaluer la capacité)
<p><b>Capacité globale à certifier</b></p> <p><b>UC 3</b></p> <p><b>C 3</b></p> <p>Réaliser des travaux mécanisés de préparation des sols et de mise en place des cultures</p>	<p><b>C3.1.- Réaliser des travaux de préparation des sols</b> ESP - L'épreuve pour valider la C3.1 s'appuiera obligatoirement à minima sur une situation de travail relative à des travaux mécaniques des sols, en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux agricoles mécanisés".</p> <p><b>C3.2.- Réaliser des travaux d'implantation des cultures</b> ESP</p>	<p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat adapte les pré-réglages à partir de l'appréciation de l'état du sol et de la matière organique et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions</li> </ul> <p><b>Circulation sur la parcelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat conduit et manœuvre sa machine de manière économe en fonction des caractéristiques de la parcelle</li> </ul> <p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat adapte les pré-réglages à partir de l'appréciation du résultat obtenu du point de vue de la régularité du semis ou de la plantation et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions</li> </ul> <p><b>Circulation de la parcelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat conduit et manœuvre sa machine de manière précise et efficace.</li> </ul>
<p><b>UC 4</b></p> <p><b>C 4</b></p> <p>Réaliser des travaux mécanisés sur les cultures et de transport des produits agricoles</p>	<p><b>C4.1.- Réaliser des travaux de suivi de cultures</b> ESP - L'épreuve pour valider la C4.1 s'appuiera obligatoirement sur des situations de travail relatives à des travaux d'entretien mécanique et d'épandage d'engrais en lien avec les SPS du champ "Réalisation de travaux agricoles mécanisés".</p> <p><b>C4.2.- Réaliser des travaux de manutention et de transport de produits agricoles</b> ESP</p>	<p><b>Ajustement des réglages en début et en cours de travaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat adapte les pré-réglages à partir de l'appréciation de l'impact de l'intervention sur l'intégrité de la culture en place et contrôle régulièrement leur adéquation aux conditions de l'intervention et à leurs évolutions</li> </ul> <p><b>Prise en compte des critères technico-économiques et de durabilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat conduit et manœuvre sa machine en fonction des caractéristiques de la culture et de la parcelle</li> </ul> <p><b>Contrôle du chargement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat équilibre le chargement et le sécurise en vue de son transport</li> </ul> <p><b>Contrôle de l'ensemble roulant sur route</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat reste maître de son ensemble roulant et adopte une conduite responsable</li> </ul>
<p><b>UC 5</b></p> <p><b>C 5.</b></p> <p>Assurer l'entretien et les réparations courantes des machines et des équipements agricoles</p>	<p><b>C5.1.- Réaliser l'entretien mécanique périodique des machines et des équipements</b> ESP</p> <p><b>C5.2.- Effectuer les réparations mineures sur les machines et les équipements</b> ESP</p>	<p><b>Evaluation de l'état d'usure et des risques de défaillance des pièces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat vérifie l'ensemble des pièces et repère les signes de détérioration</li> </ul> <p><b>Réalisation des interventions d'entretien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat effectue l'ensemble des changements de pièces et réglages requis selon les instructions du constructeur ou son évaluation</li> </ul> <p><b>Pré-diagnostic ou diagnostic de panne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat recherche le dysfonctionnement, en identifie la cause et détermine le niveau d'intervention requis</li> </ul> <p><b>Réalisation de l'intervention</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le candidat réalise le dépannage et/ou la réparation, seul ou avec l'aide du mécanicien de l'atelier ou du SAV.</li> </ul>
<p><b>UC 6</b></p> <p><b>C 6. UCARE</b></p> <p>Intitulé à définir par le centre</p>	<p><b>C6.1.- Intitulé à définir par les centres</b> ESP</p> <p><b>C6.2.- Intitulé à définir par les centres</b> ESP</p>	<p><b>Critères à définir par les centres</b></p> <p><b>Critères à définir par les centres</b></p>



## Annexe 2

### Arrêté de création paru au JO

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Arrêté du 19 août 2022 portant création de l'option « conducteur de machines agricoles » du brevet professionnel et fixant les conditions de délivrance

NOR : AGRE2224287A

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles D. 811-165-1 à D. 811-165-8 ;

Vu le code du travail, notamment ses articles R. 4153-41 à R. 4153-45, R. 4323-54 à R. 4323-57 et D. 4153-15 à D. 4153-37 ;

Vu l'arrêté du 22 février 2011 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet professionnel option « agroéquipement, conduite et maintenance des matériels » selon la modalité des unités capitalisables ;

Vu l'arrêté du 28 février 2022 fixant les conditions dans lesquelles les établissements d'enseignement agricole peuvent délivrer à leurs apprenants une attestation d'aptitude à la conduite en sécurité valant le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES®) ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative interministérielle « agriculture, agroalimentaire et aménagement des espaces » en date du 15 juin 2022 ;

Vu l'avis du Conseil national de l'enseignement agricole en date du 5 juillet 2022,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Il est créé un brevet professionnel option « conducteur de machines agricoles ».

Cette option est préparée dans les établissements d'enseignement relevant de la compétence du ministère en charge de l'agriculture.

**Art. 2.** – L'option « conducteur de machines agricoles » du brevet professionnel est définie par un référentiel de diplôme.

Le référentiel de diplôme figure en annexe I du présent arrêté.

**Art. 3.** – Le diplôme du brevet professionnel option « conducteur de machines agricoles » est délivré selon la modalité des unités capitalisables. Il s'obtient par la capitalisation de six unités, dont une unité capitalisable d'adaptation régionale ou à l'emploi (UCARE) proposée par les centres de formation habilités.

**Art. 4.** – La durée de la formation nécessaire à la préparation de l'option « conducteur de machines agricoles » du brevet professionnel accessible par la voie de l'apprentissage est définie conformément au code du travail.

La durée de la formation nécessaire à la préparation de l'option « conducteur de machines agricoles » du brevet professionnel accessible par la voie de la formation professionnelle continue dispensée en centre de formation et en milieu professionnel est d'au moins 1 000 heures.

La durée de la formation en milieu professionnel est d'au moins 12 semaines.

La durée de la formation peut être réduite conformément à l'article D. 811-165-5 du code rural et de la pêche maritime, après évaluation de positionnement du candidat.

**Art. 5.** – Un jury tel que prévu à l'article D. 811-165-7 du code rural et de la pêche maritime est chargé de la validation des plans de formation et d'évaluation. Il s'assure que les modalités d'évaluation sont en conformité avec celles prévues réglementairement.

**Art. 6.** – Les candidats ayant suivi la totalité de la formation relative au référentiel du diplôme du brevet professionnel option « conducteur de machines agricoles » peuvent se voir délivrer une attestation valant le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (CACES®) conformément aux dispositions prises par l'arrêté du 28 février 2022 susvisé.

**Art. 7.** – Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023. A compter de cette même date, les habilitations de centres de formation sont accordées pour le brevet professionnel option « conducteur de machines agricoles ».

Les dispositions de l'arrêté du 22 février 2011 susvisé demeurent toutefois en vigueur pour les candidats relevant de l'apprentissage ou de la formation professionnelle continue ayant commencé la formation avant le 1<sup>er</sup> janvier 2023, jusqu'au terme de celle-ci.

L'arrêté du 22 février 2011 susvisé est abrogé à compter du 31 décembre 2024.

**Art. 8.** – La directrice générale de l'enseignement et de la recherche et les directeurs régionaux de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt au ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire 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 19 août 2022.

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

*Nota.* – L'intégralité du référentiel de diplôme de l'option « conducteur de machines agricoles » du brevet professionnel peut être consultée sur le site <https://chlorofil.fr>.



### Annexe 3 - Fiche UCARE

<b>UCARE</b>		
<b>Prescriptions :</b> L'UCARE est évaluée en situation professionnelle, au travers d'une situation d'évaluation qui permet de mettre en évidence le développement de la capacité visée.		
<b>CX : "Mettre en œuvre" ou "Réaliser" ... (à compléter)</b>		
	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>C X1</b>	Critère 1 Critère 2	
<b>C X2</b>	Critère 1 Critère 2	

## Annexe 4

### Définition des rubriques d'une fiche de descripteurs de compétences d'un diplôme

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 professionnel<sup>4</sup> 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.

#### 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

#### Finalité

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.

4 - Le terme "professionnel" est employé dans un contexte pour désigner la personne qui exerce les activités visées par le titre.

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...

# L'AVENTURE DU VIVANT.FR

RÉVÈLE TON TALENT



## **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

**Février 2023**