



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**RÉFÉRENTIEL**  
du Certificat de spécialisation  
**Conduite de  
productions en  
arboriculture fruitière**

Arrêté du 23 janvier 2024 portant création et fixant les modalités de délivrance de l'option  
« Conduite de productions en arboriculture fruitière » du certificat de spécialisation agricole



Le certificat de spécialisation option « conduite de productions en arboriculture fruitière » est un titre professionnel classé au niveau 4 de la nomenclature du cadre national des certifications professionnelles.

Cette certification s'appuie sur les référentiels des diplômes Bac pro CGEA et BP REA et spécialise les titulaires grâce à des blocs de compétence « activités de conduite des productions en arboriculture fruitière ».

La spécialisation vise l'acquisition de compétences relatives à la conduite de productions arboricoles, mobilisées selon le cas dans des emplois de responsable d'atelier de production, de technicien conseil ou encore de responsable d'entreprise agricole.

Le référentiel du CS comporte 3 parties :

1. Le référentiel d'activités,
2. Le référentiel de compétences,
3. Le référentiel d'évaluation.

# 1. Référentiel d'activités

Le référentiel d'activités est composé de trois parties :

- La première partie fournit un ensemble d'informations relatives à la classification de la spécialisation et au contexte socio-économique du secteur professionnel,
- La deuxième partie est constituée de la fiche descriptive des activités spécialisées (FDAS) et des informations réglementaires,
- La troisième partie présente les situations professionnelles significatives (SPS) organisées en champs de compétences.

## 1.1. Eléments de contexte socio-économique du secteur professionnel

### 1.1.1. L'arboriculture fruitière

Occupant une place primordiale dans notre alimentation, l'arboriculture fruitière ou fruiticulture, est une branche de l'arboriculture spécialisée dans la culture des arbres et arbustes fruitiers afin d'en récolter les fruits ou les graines. Un arbre fruitier est un arbre cultivé spécialement pour ses fruits comestibles ayant un intérêt alimentaire et économique. Très diverse, la filière regroupe toutes les productions des arbres fruitiers. L'arboriculture fruitière en France joue également un rôle important dans la protection de l'environnement, des paysages et de la biodiversité.

On classe les arbres fruitiers en quatre catégories :

- les arbres fruitiers à noyaux (prunier, pêcher, nectarinier et brugnionier, cerisier, abricotier, olivier, manguier, avocatier, litchi...)
- les arbres fruitiers à pépins (pommier, poirier, vigne de table, cognassier, figuier, grenadier, plaqueminer...)
- les arbres fruitiers à coques (amandier, châtaignier, noisetier, noyer, pistachier...)
- les agrumes (citronnier, pamplemoussier, oranger, clémentinier, mandarine, kumquat, combavat...)

Les espèces les plus cultivées en France sont la pomme, la pêche-nectarine, la poire, l'abricot, la cerise, la prune (dont la mirabelle et la quetsche) et le raisin de table. Certaines espèces fruitières connaissent une progression de leur surface de verger (noisetier, noyer, pistachier...). Le pommier reste l'espèce leader du verger français, présente dans un quart des exploitations possédant un verger et occupant un quart des superficies fruitières. Les fruits à destinations multiples issus des vergers de production pour la table sont principalement récoltés manuellement.

Les productions fruitières sont issues de cultures très diversifiées souvent inféodées à des régions aux conditions climatiques particulières. Le Sud-Ouest et le Sud-Est restent les principaux bassins de la production fruitière française : les régions d'Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine concentrent près de 85 % des exploitations fruitières et du verger français. Le nombre d'exploitations y diminue et s'accompagne d'un accroissement général de la taille moyenne du verger (CTIFL). Enfin, les régions Centre et Pays de la Loire représentent le 3<sup>e</sup> bassin de la production fruitière française<sup>1</sup>. Les fruits tropicaux et les agrumes sont essentiellement produits en Corse et dans les territoires ultra-marins.

La diversité des systèmes de cultures fruitières et des stratégies d'entreprise s'exprime à plusieurs niveaux en termes :

- de spécialisation (arboriculture, polyculture, poly-élevage, maraîchage...);

---

<sup>1</sup> CTIFL (2023) Recensement Agricole 2020 : Structure des exploitations fruitières et légumières. Rapport d'étude – Cahiers Compétitivité. [Consultable en ligne](#)

- de surface exploitée (moins de 0,5 ha à plusieurs centaines d'hectares) ;
- de type de verger (spécialisé, mécanisé, prés-vergers, en coteaux, verger-maraicher...) ;
- de type de conduite des arbres (forme de plein vent, haie fruitière ou mur fruitier, gobelet) ;
- de mode de conduite des cultures (conventionnel, hybride, biologique, etc.) ;
- de mode de gestion de l'exploitation (entreprise de type familiale, société ou entreprise) ;
- de cultures fruitières (1 espèce en monoculture, multi-variétés ou multi-espèces) ;
- de circuits de commercialisation (vente directe, circuit court, circuit mixte et circuit long).

Selon le recensement agricole, un peu moins de 20 000 exploitations agricoles possèdent un verger en 2020 dont la moitié sont spécialisées en arboriculture. Une part significative des superficies consacrées aux fruits est détenue par des exploitations spécialisées en « polyculture, poly-élevage ou autres ».

Le verger « 11 espèces » représente 169 750 hectares de vergers (CTIFL, 2023) en métropole. Le verger moyen représente un peu moins de 10 hectares par exploitation, en hausse de 20 % par rapport à 2010.

En nette progression, la superficie agricole utilisée (SAU) totale des exploitations fruitières s'établit à 873 000 hectares en 2020, soit 45 hectares environ par exploitation. La superficie consacrée au verger constitue en moyenne 20% de la surface des exploitations (CTIFL). Par conséquent, le niveau moyen de spécialisation de la filière demeure relativement faible.

Le nombre d'exploitations spécialisées en cultures fruitières a diminué d'un tiers par rapport à 2010. Ces exploitations fruitières spécialisées cultivent 76 % du verger, occupent 58 % de la main d'œuvre de l'ensemble des exploitations fruitières et 32 % de leur SAU. Elles contribuent à 54 % de la production brute standard de l'ensemble des exploitations fruitières.

Les producteurs de pêche-nectarine et d'agrumes sont les plus spécialisés, puisque les cultures permanentes (hors vignes) occupent près de moitié de leur SAU. D'autres exploitations fruitières accordent la première place aux cultures permanentes dans leur assolement : la poire et l'abricot. Plus globalement, les exploitations fruitières continuent d'associer les cultures permanentes aux grandes cultures (kiwi, pommes, prunes...).

Les exploitations produisant des noix restent les plus exclusives. Les exploitations produisant des fruits à coque en général dédient la moitié de leur verger aux noyers. La production d'agrumes est également très exclusive. Les exploitations agrumicoles y consacrent en moyenne 75 % de leur verger, les autres espèces le plus souvent associées étant la pêche-nectarine, le kiwi et les fruits à coque. Les exploitations productrices de pomme y consacrent plus des deux-tiers de leur verger. Elles y associent d'abord la poire.

La diminution des rendements, liée à des épisodes de gel, de grêle et de sécheresse de plus en plus fréquents, explique en partie la baisse des effectifs d'exploitations observée entre 2010 et 2020. Beaucoup de petites exploitations de fruits, gérées par des exploitants retraités ou proches de la retraite, ont disparu.

### **Dimension économique**

On observe une concentration progressive de la production fruitière française, comme de l'ensemble de la production agricole (CTIFL, 2023). La moitié de la superficie du verger est détenue par 15 % des exploitations fruitières les plus grandes, spécialisées en arboriculture. Ces exploitations emploient plus de 8 ETP par exploitation, le verger moyen mesure 30 hectares et constitue 51 % de leur SAU.

Seules les exploitations de grande dimension économique ont vu leur nombre s'accroître depuis 2010. Cependant, les plus petites exploitations restent les plus nombreuses : 60 % des exploitations fruitières consacrent moins de 5 hectares aux cultures fruitières.

Enfin, un quart des exploitations fruitières consacrent plus de 10 hectares aux cultures fruitières et rassemblent 75 % du verger français. Leur degré de spécialisation est beaucoup plus élevé que la moyenne, puisque la part de leur SAU occupée par des vergers est en moyenne de 40 %.

Les exploitations fruitières spécialisées en arboriculture possèdent une SAU moyenne plus petite que celle de l'ensemble des exploitations fruitières (27 hectares, contre près de 45 hectares). Elles consacrent la moitié de cette surface au verger.

Pour les exploitations non spécialisées en arboriculture mais possédant des cultures fruitières, ces dernières constituent des cultures sources de revenus complémentaires. Parmi elles, les grandes exploitations représentent 13 % des exploitations fruitières. Elles exploitent 13 % du verger, soit 8,5 hectares par exploitation, sur une SAU moyenne de 110 hectares.

### **Un marché de première importance pour l'agriculture française et l'économie nationale**

La France est le 3<sup>e</sup> producteur et transformateur de fruits en termes de volume produit dans l'Europe communautaire, après l'Italie et l'Espagne (Eurostat). La production annuelle de fruits s'élève à 2,5 millions de tonnes en métropole et 280 000 tonnes dans les territoires ultra-marins dont 15% de fruits d'industries destinés à la transformation. L'activité de transformation de fruits est importante et la France est le 4<sup>e</sup> producteur européen de fruits transformés.

Une partie importante de la production arboricole est destinée à l'exportation. Les principaux marchés d'exportation sont l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie. Face à la concurrence très active du marché des fruits au niveau mondial, les producteurs français, au-delà d'une production de grande consommation, se positionnent sur des segments de marché qui offrent aux consommateurs des produits et des services différents.

**La filière peut s'appuyer sur de nombreux signes officiels.** Elle compte 18 appellations d'origine contrôlée (AOC), 23 indications géographiques protégées (IGP) et 24 Labels Rouges.

Depuis plus de 20 ans, les arboriculteurs français ont également engagé des démarches individuelles et collectives de qualité, de certification et de progrès (Production fruitière intégrée, GIEE, Ferme DEPHY, groupe 30 000, Haute valeur environnementale, Vergers écoresponsables, responsabilité sociétale des entreprises, Global G.A.P.2 ...) qui obligent à un respect des divers cahiers des charges et des procédures de contrôle.

### **La forte progression de la filière bio (AB)**

Avec plus de 30% des surfaces nationales arboricoles conduites en bio et 14000 producteurs, la filière des fruits biologiques est une des plus dynamiques en termes de conversion en France. Selon l'Agence Bio, les surfaces fruitières en agriculture biologique ou en conversion ont doublé ces cinq dernières années pour atteindre 57 000 ha en 2020. Les noix et les pommes de table constituent les deux premières espèces dans le verger bio.

Ce sont les fruits tropicaux qui connaissent la plus forte progression avec une croissance de 30% des surfaces qui leur sont dédiées. La part de surfaces en bio des agrumes augmente également de 23%, quant aux surfaces de fruits à pépins et à noyau elles progressent de 10%.

### **Le choix des circuits de distribution**

Le choix des circuits de distribution détermine la gamme de fruits à produire mais aussi l'organisation du travail sur l'exploitation. Au niveau commercial, le réseau des grossistes via les coopératives et les sociétés d'expédition représente la majorité des volumes commercialisés. Les Grandes et Moyennes Surfaces, le réseau grossiste traditionnel ainsi que la Restauration Hors Domicile et la vente directe sont présents et se développent. La vente à la ferme et sur les marchés de détail sont les modes de commercialisation les plus utilisés. La commercialisation en circuit court demande une grande disponibilité et une mobilisation importante du producteur, en plus du temps de production et/ou de transformation.

### **L'emploi dans la filière : une main d'œuvre salariée et saisonnière importante**

Selon le recensement agricole, 57 980 actifs équivalents temps plein (ETP) participent à la production fruitière. La main d'œuvre est pour 45 % d'origine familiale, 39 % saisonnière dont la moitié de travailleurs étrangers et 16 % permanente. Les exploitations fruitières mobilisent 9 % de la main d'œuvre agricole, mais surtout 28 % du salariat saisonnier agricole. De plus en plus souvent, en saison, les salariés permanents exercent une fonction d'encadrement et de formation des saisonniers (jusque 50 salariés et plus). Ils occupent souvent un emploi spécialisé complémentaire dans l'exploitation (tracteuriste) ou en station de conditionnement.

Deux tiers des exploitations fruitières sont employeuses de main d'œuvre. Le nombre d'ETP moyen par exploitation est de 3. Les exploitations produisant des fruits à pépins sont celles qui emploient, en moyenne, le plus de main d'œuvre. La main-d'œuvre nécessaire à l'exploitation d'un verger représente une part importante des coûts de production.

La durée moyenne des contrats (CDD) est de 50 jours par an. La récolte des fruits représente l'essentiel des activités des travailleurs saisonniers, suivie par la taille des arbres, le conditionnement des fruits, et l'éclaircissage.

En outre, la filière est confrontée à une pénurie de main-d'œuvre qualifiée qui peut constituer un frein pour le développement du secteur. Selon les employeurs, la fidélisation de la main d'œuvre saisonnière ou occasionnelle, la formation et l'attractivité des emplois constituent des problématiques récurrentes. Dans ce contexte, il est indispensable de trouver des solutions pour produire des fruits qualitatifs avec une main d'œuvre plus restreinte, employée essentiellement sur les tâches valorisées. L'orientation vers le développement de la mécanisation dans les vergers s'avère de plus en plus indispensable<sup>2</sup>.

### **Le renouvellement des générations**

On observe un vieillissement de la population des chefs d'exploitation. Selon le recensement agricole, 60 % des exploitations fruitières sont dirigées par des chefs âgés de 50 ans ou plus. Les chefs d'exploitations fruitières demeurent très majoritairement des hommes. En 2020, moins d'un quart des chefs d'exploitation sont des femmes.

En 2020, un quart des exploitations fruitières sont concernées par la question sur le devenir de l'exploitation dans les 3 prochaines années. Cette évolution pose la question du renouvellement des générations pour l'ensemble de la filière. De plus, le coût élevé des matériels et des machines spécialisées peut être un frein pour les petites entreprises, en particulier pour les jeunes entrepreneurs et les personnes « Non-issues du milieu agricole » (NIMA). Le non-remplacement des chefs d'exploitation explique la spécialisation croissante des entreprises du fait de l'agrandissement des structures. On observe la même tendance auprès des techniciens arboricoles salariés des organismes de développement et des opérateurs économiques.

## **1.1.2. La filière, les systèmes de production**

On distingue deux types d'activités :

- le verger (plantation, entretien, récolte des fruits) ;
- la station (réception, conditionnement, expédition des fruits).

Certaines entreprises intègrent les deux activités. Pour les producteurs de fruits, les activités relevant de la station sont mises en œuvre dans le cadre d'une coopérative ou d'une société d'expédition.

Les vergers spécialisés, souvent palissés, approvisionnent les marchés soit en fruits frais, soit en fruits destinés à la transformation industrielle (conserverie, confiserie...). Il s'agit souvent de la spéculation principale des exploitations concernées.

La transformation des fruits à la ferme ouvre le champ des possibles pour diversifier l'activité des producteurs, réduire la perte de marchandises (invendus, écarts de tri, retours de marchés) et améliorer la rentabilité en préparant des produits à forte valeur ajoutée.

La filière des fruits transformés s'appuie, soit sur des vergers dédiés, soit sur des fruits provenant des écarts de tri des vergers de production pour le marché du frais, ou encore sur des fruits importés. La production nationale destinée à la transformation représente 20 % environ du volume de la production nationale de fruits. La filière regroupe plus de 15 000 producteurs agricoles réunis, pour plus de 90 % d'entre eux, dans des organisations de producteurs qui assurent la commercialisation de leurs fruits et légumes dans le cadre de contrats, très généralement annuels, avec les industriels qui vont les conserver puis les commercialiser. Ces productions très diversifiées occupent près de 160 000 ha.

Les espèces produites sont exclusivement destinées à la transformation, adaptées aux besoins spécifiques des modes de conservation (résistance aux traitements thermiques notamment) et des caractéristiques des marchés. Les productions sont très généralement récoltées mécaniquement.

Dans un contexte économique toujours plus concurrentiel, les responsables d'entreprise doivent désormais composer avec une grande volatilité des prix des produits et des intrants, des aléas climatiques de plus en plus marqués, des citoyens, des consommateurs et des pouvoirs publics plus

---

<sup>2</sup> <https://www.ctifl.fr/le-verger-de-pommiers-en-quete-de-mecanisation-infos-ctifl-394>

exigeants vis-à-vis des conditions dans lesquelles s'exerce l'acte de production et ses prolongements. Le secteur agricole doit également faire face à l'évolution des attentes des industriels, plus exigeants en termes de qualité, de traçabilité et de respect de l'environnement.

### **1.1.3. Les politiques publiques liées aux systèmes de production**

Le plan de relance a fixé 3 priorités pour l'agriculture :

- reconquérir notre souveraineté alimentaire ;
- accélérer la transition agroécologique au service d'une alimentation saine, durable et locale ;
- accompagner l'agriculture française dans l'adaptation au changement climatique.

La filière des fruits est un pilier de notre souveraineté alimentaire : « Produire et nourrir tout en tenant compte des grandes transitions écologiques et énergétiques à l'œuvre, et à la nécessaire adaptation des pratiques agricoles et forestières, tout en assurant un revenu correct aux agriculteurs » (MASA). Un plan de souveraineté alimentaire pour la filière fruits et légumes a été publié le 26 mai 2023.

Les trois défis auxquels doit répondre le plan de souveraineté fruits et légumes :

- le défi environnemental, climatique et phytosanitaire ;
- le défi économique de la production durable de fruits et légumes ;
- le défi alimentaire, nutritionnel et sanitaire.

Les arboriculteurs de demain auront un rôle important à jouer dans la fourniture régulière de produits biologiques, locaux et de qualité, où les fruits font partie des produits les plus demandés. Dans le prolongement des lois EGALIM 1 (2018) et 2 (2021), les producteurs sont incités par les pouvoirs publics, les organismes de développement agricole et les collectivités territoriales à participer à la construction des Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) en développant l'approvisionnement de la restauration collective avec des productions fruitières sous signes de qualité.

La réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques (PPP) constitue une attente citoyenne forte et une nécessité pour préserver notre santé et la biodiversité. Le plan Ecophyto II+ (2018) ou « Plan de sortie des pesticides » constitue à moyen terme une condition sine qua none de l'acceptabilité sociale du maintien des activités agricoles. Cet objectif impacte fortement les producteurs dans leurs raisonnements conventionnels et leurs stratégies de protection des cultures. Au niveau national, l'IFT total (moyens tous traitements) en arboriculture reste élevé mais varie considérablement selon les fruits concernés, de 8 pour la cerise à 33 pour la pomme. Ces variations de pratiques dépendent beaucoup de la sensibilité intrinsèque des fruits aux maladies. Elles dépendent aussi des conditions climatiques et sanitaires régionales. Les traitements fongicides représentent la majorité des traitements pour toutes les cultures. Les herbicides sont les traitements les moins fréquents en arboriculture, et pour lesquels le sous-dosage est le plus répandu. Les traitements avec des produits de biocontrôle représentent une faible part de l'ensemble des traitements.

La loi a également instauré les Groupements d'intérêts économiques et environnementaux (GIEE) pour inciter les agriculteurs et leurs partenaires à travailler ensemble au sein de collectifs agroécologiques (GIEE, groupes 30 000 et DEPHY Fermes) autour d'un projet commun orienté vers un mode de production plus écologique et performant, économiquement et socialement.

L'agriculture est le premier secteur d'activité usager de la ressource commune en eau. La prise en compte des enjeux liés à la qualité, à l'accès et au partage de l'eau est donc essentielle. Le Varenne agricole de l'eau (VAECC) et le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) visent simultanément à renforcer la résilience de l'agriculture en mettant en avant le développement de pratiques agroécologiques, la gestion des aléas climatiques et la nécessité de co-construire une vision partagée des usages de l'eau.

Les interactions entre l'activité agricole et les émissions de polluants atmosphériques constituent également un sujet émergent. Plusieurs directives européennes fixent le cadre réglementaire en vigueur en matière de qualité de l'air.

### **1.1.4. L'agro-écologie et les systèmes de production**

L'agroécologie connaît un essor, en phase avec des désirs de rupture par rapport aux formes conventionnelles d'agriculture (Doré et Bellon, 2019). Elle est définie dans le Livre préliminaire du Code rural et de la pêche maritime (article L.1 – II.). L'agroécologie invite à combiner tous les leviers d'action et à mobiliser tous les acteurs, à l'échelle des agroécosystèmes, des filières et des territoires, pour faire face aux changements.

### **Les productions fruitières à l'heure du changement climatique**

Facteur de risques et d'opportunités, le changement climatique entraîne une modification des conditions de production. Quels effets le changement climatique va-t-il induire sur les performances, la diversité et la répartition des cultures ? Comment concilier adaptation climatique et compétitivité économique ? L'analyse des impacts potentiels, ou déjà avérés, du changement climatique aux différents niveaux de la production permet d'énoncer les enjeux à anticiper, concernant tout particulièrement la phénologie et les composantes du rendement, la contrainte hydrique, la qualité des fruits et les bioagresseurs<sup>3</sup>.

À l'échelle de l'exploitation, « l'agroécologie peut globalement être définie comme un ensemble cohérent permettant de concevoir des systèmes de production agricole qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver les ressources naturelles<sup>4</sup> ». Le choix des espèces, des variétés et du matériel végétal, associés à la réduction du travail du sol, permettent de réduire le recours aux produits phytosanitaires en augmentant la fertilité des sols. La gestion des bio-agresseurs en verger passe alors par la prévention : prophylaxie, surveillance accrue des vergers et mobilisation des auxiliaires. Il est également nécessaire de repenser la gestion du sol, sur le rang où la concurrence hydrique et minérale entre arbres et herbes doit être limitée et sur l'inter-rang. L'utilisation de couverts permanents permet d'améliorer la structure et la fertilité des sols, tout en réduisant l'évapotranspiration et le temps de travail. Les cultures fruitières bénéficient également de l'entretien et de l'implantation d'infrastructures agro-écologiques (IAE) pour maintenir un équilibre entre auxiliaires et prédateurs des cultures grâce à un niveau élevé de biodiversité. À cette échelle, les freins principaux sont le temps de travail, sa complexité et sa technicité, et l'aversion aux risques et aux changements.

À l'échelle des filières, l'amélioration génétique constitue également un levier pour adapter les espèces fruitières aux changements environnementaux.

À l'échelle des territoires, l'adaptation des productions fruitières au changement climatique entraîne une évolution des systèmes et des aires de culture.

Pour relever ces défis et faire face au changement climatique, aux crises sanitaires et économiques, et à l'évolution des attentes sociétales ; les arboriculteurs ont su développer des systèmes et des pratiques innovantes : micro-vergers bio-intensif, verger-maraîcher sur sol vivant, verger-élevage, verger permaculturel, verger multi-variétés, multi-espèces et multiformes...

Les recherches actuelles montrent que « renforcer la durabilité du verger nécessite de rompre avec son intensification pour y développer d'autres services. Sortir du modèle unique du verger spécialisé et intensifié n'est pas simple mais peut se faire graduellement. Des vergers multi-espèces et multiformes commencent à se planter chez des producteurs et en expérimentation (GRAB). Vergers multi-variétés, multi-espèces, haies fruitières... de nombreuses combinaisons existent, qui permettent de produire selon les objectifs et les contextes socio-économiques des exploitations arboricoles. Pour faire face au changement climatique, il faut revenir vers des systèmes d'exploitation plus résilients, basés sur la diversité, permettant d'établir des complémentarités entre les cultures. Ces systèmes en rupture avec les monocultures actuelles sont une des pistes pour certains vergers du futur<sup>5</sup> ».

## **1.2. Emplois mobilisant les compétences visées par la spécialisation**

---

<sup>3</sup> Les productions fruitières à l'heure du changement climatique : risques et opportunités en régions tempérées. Jean-Michel Legave (coordination scientifique). Editions Quae, Collection : Synthèses (2022)

<sup>4</sup> Noémie Schaller, Analyse CEP n°59, L'agroécologie : des définitions variées, des principes communs, juillet 2013. [Consultable en ligne](#)

<sup>5</sup> A. Dufils, S. Simon, F. Warlop « Re-concevoir les vergers pour une production plus durable dans Réussir Fruits & Légumes. Cahier n°2 du n°388 novembre 2018 | 59. [Consultable en ligne](#)

Les emplois dans lesquels sont mises en œuvre les compétences visées par le certificat de spécialisation correspondent aux emplois visés par les diplômes de référence : le BP REA et le Baccalauréat professionnel CGEA.

Les activités prises en compte dans le certificat de spécialisation peuvent s'exercer dans différents emplois, dans des configurations variées, indépendamment du statut et de la place des titulaires dans l'organigramme de l'entreprise. Sont répertoriés ici les différentes appellations institutionnelles ou d'usage et les codes correspondant quand il existe des emplois et secteurs professionnels dans lesquels les activités visées par le certificat de spécialisation peuvent s'inscrire.

L'arboriculture fruitière est un secteur attractif qui offre de nombreuses opportunités professionnelles. Les emplois de la filière se situent majoritairement dans les exploitations arboricoles fruitières et les structures qui les accompagnent (organismes de recherche et de développement, organisations et groupements de producteurs, organismes de certification...).

### **Dénomination des emplois**

Dans les entreprises et les structures enquêtées, les appellations des emplois sont :

- Chef de culture
- Chef d'équipe
- Gérant, second d'exploitation
- Responsable d'exploitation
- Agent arboricole/ agricole spécialisé en arboriculture
- Technicien d'expérimentation
- Technicien conseil
- animateur agricole

### **Conditions particulières d'accès à l'emploi**

Le permis de conduire BE est nécessaire pour conduire un véhicule de la catégorie B attelé d'une remorque ou semi-remorque, d'un van, d'une bétailière ou d'un plateau.

Le titulaire de l'emploi est amené à utiliser des agroéquipements. Le besoin de maîtriser la conduite des matériels est unanimement reconnu par les professionnels, dans un secteur qui est fortement mécanisé, comme une condition d'accès à l'emploi. Il doit avoir été formé à l'utilisation en sécurité des matériels. La possession du CACES® ou de l'attestation valant CACES est nécessaire à la délivrance de l'autorisation de conduite des matériels par le responsable d'entreprise.

Lorsqu'il est en situation d'encadrement, la possession du certificat de Sauveteur Secouriste du Travail est fortement conseillée.

### **Codification de la spécialisation, selon les nomenclatures**

Code du Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME)

- Code A1405
- Intitulé : Arboriculture et viticulture
  - Arboriculteur / Arboricultrice
  - Fruiculteur / Fruicultrice
  - Chef d'exploitation en arboriculture
  - Chef de culture arboricole

- Chef d'équipe en production arboricole
- Contremaître / Contremaîtresse en arboriculture

#### Code NSF

- Code 211
- Intitulé : Productions végétales, cultures spécialisées et protection des cultures

#### Formacode(s)

- Code 21 027
- Intitulé : Horticulture

#### Code(s) du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP)

- Code (*à préciser*)
- Intitulé (*à préciser*)

#### Mention dans la Convention collective de la branche

- Code APE : 0122Z
- Intitulé : Culture de fruits tropicaux et subtropicaux
- Code APE : 0123Z
- Intitulé : Culture d'agrumes
- Code APE : 0124Z
- Intitulé : Culture de fruits à pépins et à noyau
- Code APE : 0124Z
- Intitulé : Culture de fruits à pépins et à noyau
- Code APE : 0125Z
- Intitulé : Culture d'autres fruits d'arbres ou d'arbustes et de fruits à coque

## 1.3. Fiche descriptive des activités spécialisées (FDAS)

Les activités sont regroupées en grandes fonctions et sont écrites, par convention, sans pronom personnel, les activités pouvant être conduites soit par une femme, soit par un homme.

### 1.3.1. Les réglementations liées aux activités

La réglementation liée à la production des cultures fruitières concerne à la fois l'exploitation agricole et ses responsables, les productions en arboriculture fruitière et le respect de normes environnementales.

#### L'autorisation d'exploiter (Cerfa N° 11534\*04)

La mise en valeur de terres agricoles peut être soumise à une autorisation préalable d'exploiter. Ce dispositif s'accompagne de la mise à disposition d'un outil de téléprocédure, LOGICS, qui permet de saisir en ligne la demande d'autorisation d'exploiter. Par dérogation et sous certaines conditions, la reprise de biens familiaux peut bénéficier du régime de la déclaration qui dispense l'exploitant de la demande d'autorisation d'exploiter.

### **Démarches administratives**

- Affiliation à la MSA (Mutuelle Sociale Agricole). En fonction du volume d'activité, il existe 3 statuts différents (titre principal, titre secondaire et cotisant solidarité).
  - Obtention des numéros SIREN et SIRET auprès de l'INSEE,
  - Inscription auprès de l'administration fiscale pour le régime TVA et le régime d'imposition.
- Lors d'une installation en arboriculture, en nom propre ou en société, c'est le CFE agricole (Centre de formalités des Entreprises) géré par les Chambres d'agriculture qui accompagne les usagers dans les formalités administratives.
- Assurances obligatoires : la responsabilité civile ou complémentaire santé (IJ, invalidité, décès...), les véhicules et tracteurs et dommages aux bâtiments professionnels. D'autres s'avèrent intéressantes : incendie, tempête, dégâts des eaux en cas de perte en chambre froide, aléa climatique (grêle, tempête...).

### **Textes réglementaires relatifs à l'hygiène et à la vente des denrées alimentaires, transformés ou non**

- Règlement (CE) n°178/2002, qui définit les obligations en matière de responsabilité, traçabilité et procédures de retrait-rappel des produits en cas de non-conformité.
- Règlement (CE) n°852/2004, qui fixe les règles générales en matière d'hygiène des denrées alimentaires pour toutes denrées, y compris végétales.
- Règlement (UE) 2018/848 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques.

### **Textes réglementaires relatifs au travail en hauteur**

Les dispositions législatives et réglementaires spécifiques au travail en hauteur sont contenues dans le Code du travail. Le risque de chute de hauteur, comme tout autre risque auquel un travailleur peut être exposé dans le cadre de son activité, relève des dispositions générales du Code du travail (articles L. 4121-1 à 5).

Les travaux en hauteur en arboriculture sont soumis aux dispositions relatives à la section VIII « dispositions applicables à l'exécution de travaux temporaires en hauteur et à certains équipements de travail utilisés à cette fin ». La prévention de ce risque relève de l'application des principes généraux de prévention. Cette réflexion doit figurer dans le document unique d'évaluation des risques (DUER). Il convient de rappeler que tout chantier de cueillette doit faire l'objet d'une évaluation des risques et d'une traçabilité dans le document unique d'évaluation des risques (DUER).

Les interventions en hauteur doivent se faire depuis des postes de travail spécifiquement adaptés. Les articles R 4323-58 à R 4323-68 du code du travail précisent les dispositions générales pour l'exécution en sécurité du travail en hauteur. En tant qu'équipements de travail, les échelles, escabeaux et marchepieds sont soumis à un certain nombre de prescriptions relevant des articles R 4323-81 à R 4323-88 du code du travail.

### **Textes législatifs et réglementaires relatif à l'emploi des travailleurs handicapés (OETH)**

La loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018 « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » a réformé l'obligation d'emploi des travailleurs handicapés (OETH).

## **1.3.2. Les normes environnementales liées aux activités**

- Permis de construire, déclaration de travaux et règles d'implantation par rapport aux limites de parcelle et voisinage ;
- Déclaration de forage et de prélèvement, installation d'un compteur d'eau (DRAAF, DAAF ou DDT/M) ;
- Règles liées à l'utilisation de produits phytosanitaires (certiphyto, local phyto, cahier d'enregistrement des pratiques) (DRAAF, DAAF ou DDT/M) ;
- Toute exploitation agricole doit disposer d'un Conseil Stratégique Phytosanitaire<sup>6</sup> (CSP). A compter du 1er janvier 2024, le CSP est indispensable pour tout renouvellement du Certiphyto des décideurs de l'entreprise ;
- Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants. Les Délais de Ré-Entrée dans une parcelle traitée (DRE) sont compris entre 6 et

---

<sup>6</sup> Toute les exploitations agricoles sont concernées à l'exception des exploitations suivantes :

- conduites en agriculture biologique (labellisées AB ou en conversion) sur la totalité de leurs surfaces
- ou certifiées Haute Valeur Environnementale (HVE)
- ou qui n'utilisent que des produits de biocontrôle figurant sur la liste des substances de base, des produits à faible risque ou des produits nécessaires aux traitements obligatoires, établie par le ministère de l'agriculture.

48 h en fonction de la dangerosité des produits utilisés. Délais Avant Récolte (DAR) - Tout produit autorisé sur une culture alimentaire est affecté d'un délai avant récolte (DAR), sauf disposition contraire prévue par l'AMM. C'est la durée minimale qui doit séparer la date du traitement de la date de récolte. Elle est fixée par les décisions d'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) ;

- Arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ;

- Règles liées à l'épandage des matières organiques (DRAAF, DAAF ou DDT/M) ;

- Cotisations aux organismes interprofessionnels (CTIFL, INTERFEL) ;

- Les règles liées à la certification biologique définies par le règlement européen n°889/2008 s'ajoutent à celles de la réglementation générale qui s'applique à tous les agriculteurs.

- Plants fruitiers biologiques. Le règlement européen bio (2018/848) a mis fin à la possibilité de dérogations systématiques qui permettaient en arboriculture et en viticulture de ne pas utiliser des plants bio. A partir du 1er janvier 2022, les plants de vigne et d'arbres fruitiers devront être issus du mode de production biologique.

- Le passeport phyto sanitaire européen (PPE) mis en place en 2019 atteste du respect des dispositions réglementaires européennes relatives aux normes phytosanitaires et exigences particulières de chaque espèce mise en circulation.

### **1.3.3. La fiche descriptive des activités spécialisées**

#### **Résumé du métier**

L'arboriculteur produit des fruits de bouche ou des fruits destinés à l'industrie dans le respect de l'arbre et de l'environnement. Il connaît les différentes espèces végétales d'arbres fruitiers en vergers et leurs besoins. Il dispose des connaissances fondamentales en agronomie et en techniques culturales.

L'arboriculteur conçoit des systèmes de culture en arboriculture fruitière productifs, résilients et multiperformants qui répondent aux objectifs de production, de transformation et de commercialisation.

De la plantation à la récolte, il planifie, organise et supervise l'ensemble des interventions liées à la conduite du verger et à son renouvellement et procède aux différentes récoltes. Il prévoit les moyens techniques et humains nécessaires à la réalisation des chantiers (de plantation, de taille et de greffage, d'éclaircissage, de cueillette ou de récolte) et participe éventuellement aux travaux de culture. L'arboriculteur travaille le plus souvent en équipe et peut encadrer un nombre parfois important de salariés saisonniers ou occasionnels. Il organise leur recrutement, leur accueil et leur formation.

Selon les exploitations, il est possible que l'arboriculteur réalise des travaux de tri et de conditionnement des fruits. Il peut également organiser et réaliser les opérations relatives à la transformation et à la commercialisation des produits du verger. Par conséquent, le métier requiert une grande capacité d'adaptation et une forte polyvalence.

L'arboriculteur doit également assurer le suivi technique et l'entretien du verger. Il élabore des stratégies de gestion intégrées de l'environnement, de la biodiversité, des sols et des ressources en eau. Il ou elle réalise des contrôles visuels et des interventions pour gérer les équilibres des populations de bioagresseurs (ravageurs, maladies, parasites) et d'auxiliaires des cultures (pollinisateurs et ennemis naturels des ravageurs des cultures). L'arboriculteur est autonome dans son travail et doit s'adapter pour gérer des aléas (humain, climatique, sanitaire, économique). Il protège les arbres et les fruits contre les aléas climatiques (gel, grêle, sécheresse...).

Il ou elle travaille le plus souvent en plein air dans les vergers, au bureau sur écrans, en réunion d'équipe et en réunion à l'extérieur ou à distance. Ses activités varient fortement selon les saisons, les espèces et les conditions climatiques. Son rythme de travail devient très soutenu en période de récolte, par exemple. Suivant les cas, il travaille debout, accroupi, dans des positions parfois inconfortables (bras en hauteur). Il exerce un travail physique, parfois en hauteur. Le matériel (sécheurs électriques, plateformes élévatrices, assistance de cueillette...), de plus en plus performant, réduit la fatigue, le port de charges et les accidents.

L'arboriculteur travaille principalement en exploitation agricole ou pour un groupement de producteurs de fruits. Placé sous l'autorité d'un directeur ou de l'exploitant lorsqu'il est salarié, il dispose d'une grande autonomie impliquant une responsabilité importante.

Doté d'une solide expérience, il peut évoluer vers un poste de directeur de production ou d'encadrement dans une grande entreprise. Il a également la possibilité d'accéder à des emplois de technicien d'expérimentation, d'expert conseil en arboriculture ou de technico-commercial. Il peut également choisir de s'installer comme responsable d'exploitation.

Producteur de denrées alimentaires et de services, l'arboriculteur doit enfin organiser le contrôle au sein de l'entreprise afin de garantir la traçabilité, la qualité sanitaire et la conformité de ses produits aux exigences internes et externes auxquelles les activités de l'entreprise le soumettent.

#### **1. Pilotage technico-économique et environnemental du verger**

##### **1.1. Planifie la production**

1.1.1. Identifie les freins et leviers culturels et sociotechniques au changement

1.1.2. Détermine des objectifs commerciaux, de résultats et de performances

- 1.1.3. Conçoit et/ou adapte le système de culture
- 1.1.4. Élabore des stratégies globales de pilotage (gestion intégrée)
- 1.1.5. Élabore un plan de préservation du patrimoine fruitier (variétés anciennes)
- 1.1.6. Évalue des besoins en équipement, en compétences et en main d'œuvre
- 1.1.7. Dimensionne un parc matériel et planifie des investissements
- 1.1.8. Calcule des charges et des produits prévisionnels pour maîtriser sa trésorerie
- 1.1.9. Réalise des bilans de campagne
- 1.1.10. Réalise des essais et test de nouvelles manières de produire
- 1.1.11. Dégage du temps pour assurer la veille (visites, réunions, formations, salons, ...)
- 1.1.12. ...

## **1.2. Organise la production**

- 1.2.1. Détermine des objectifs de récolte prévisionnels
- 1.2.2. Prévoit les moyens techniques et humains nécessaires à la réalisation des chantiers
- 1.2.3. Conçoit et adapte des itinéraires techniques et des techniques culturales
- 1.2.4. Commande des plants fruitiers (certifiés)
- 1.2.5. Élabore un calendrier cultural et un planning de travail
- 1.2.6. Etablit un plan de fumure à l'aide d'analyses (profil et analyses de sol, bio-indicateurs)
- 1.2.7. Etablit un programme de traitement sur la base de l'historique du verger
- 1.2.8. Adapte les plannings en fonction des aléas (humains, climatiques, sanitaires...)
- 1.2.9. Coordonne des chantiers (de plantation, taille, greffage, éclaircissage, de récolte)
- 1.2.10. Gère des stocks et des approvisionnements
- 1.2.11. Met en œuvre des moyens de protection contre les aléas climatiques (bâches anti-pluie, filets paragrêles, aspersion et micro-aspersion, bougies, voile d'hivernage, canon à grêle, filets, manchon, paillage, buttage, haies brises vents, ...)
- 1.2.12. Organise l'entretien du parc matériel, des bâtiments et installations
- 1.2.13. Règle et adapte des outils à manche et des agroéquipements
- 1.2.14. Détermine le tour d'eau des vergers irrigués
- 1.2.15. Organise la collecte, le tri et le recyclage des déchets
- 1.2.16. ...

## **1.3. Vérifie la conformité des produits et/ ou services de l'entreprise aux exigences internes et externes**

- 1.3.1. Collecte, enregistre et traite des données d'exploitation et d'environnement
- 1.3.2. Réalise un autodiagnostic de ses pratiques à l'aide d'un référentiel
- 1.3.3. Réalise le suivi d'indicateurs de performance
- 1.3.4. Contrôle la conformité des productions aux cahiers des charges
- 1.3.5. Contribue à la mise en œuvre de démarches qualité (labélisation, certification, ...)

1.3.6. Prépare des audits et des plans de contrôles

1.3.7. Contrôle la conformité aux normes et règles en matière de qualité, d'hygiène, de sécurité alimentaire, de sécurité et d'environnement

1.3.8. ...

## **2. Management d'équipes**

### **2.1. Anime des équipes**

2.1.1. Communique sur les valeurs, la stratégie et les objectifs de la structure

2.1.2. Intègre les nouveaux arrivants (saisonniers, intérimaires, apprentis et stagiaires)

2.1.3. Compose des équipes

2.1.4. Régule des tensions et conduit des entretiens de remédiation

2.1.5. Fait la démonstration de nouvelles techniques et de nouveaux produits

2.1.6. Identifie et réalise des actions de prévention des risques

2.1.7. S'assure de la valorisation et de la transmission des compétences

2.1.8. Contribue à la mise à jour du Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels

2.1.9. Capitalise et valorise des retours d'expérience

2.1.10. Analyse la performance des équipes et propose des actions d'amélioration

2.1.11. Peut participer aux entretiens de recrutement et aux entretiens professionnels

2.1.12. ...

### **2.2. Encadre des personnels**

2.2.1. Transmet des consignes orales et écrites et s'assure de leur bonne compréhension

2.2.2. Assiste les équipes par des conseils et un appui technique (in situ ou à distance)

2.2.3. Veille à l'application des règles de sécurité et au respect des gestes et postures adaptés

2.2.4. Vérifie l'utilisation des équipements de protection individuel (EPI)

2.2.5. Réalise des actions de prévention des comportements à risques (conduite d'engins, travail en hauteur, addictions, ...)

2.2.6. ...

## **3. Création et rénovation du verger**

### **3.1. Élabore des choix de plantation**

3.1.1. Sélectionne une parcelle favorable à la culture des arbres fruitiers

3.1.2. Analyse les atouts et les contraintes de la parcelle et de son environnement

3.1.3. Détermine un système de conduite du verger

3.1.4. Détermine le positionnement (exposition) et l'orientation (l'alignement) du verger

3.1.5. Détermine le type de plantation (verger basse tige, pré-verger, en coteaux, etc.)

3.1.6. Détermine la forme des arbres (de plein vent, haie fruitière, gobelet, palissage, etc.)

- 3.1.7. Sélectionne les espèces et les attributs des variétés les mieux adaptées à ses objectifs
- 3.1.8. Choisi des porte-greffe adaptés à ses objectifs (avec le technicien ou le pépiniériste)
- 3.1.9. Détermine l'assolement et la densité de plantation des arbres fruitiers
- 3.1.10. Peut associer des cultures annuelles et/ ou de l'élevage
- 3.1.11. Simplifie l'organisation du verger (accès, taille, surveillance sanitaire, récolte)
- 3.1.12. ...

### **3.2. Implante un verger**

- 3.2.1. Observe l'état de la parcelle et s'assure des conditions sanitaires
- 3.2.2. Identifie les plantes relais à conserver et les plantes hôtes à supprimer
- 3.2.3. Fait un vide sanitaire ou implante une culture intermédiaire
- 3.2.4. Réalise des travaux de terrassement pour gérer l'écoulement des eaux de surface
- 3.2.5. Prépare les sols (piquetage, sous-solage, décompactage, création de buttes, ...)
- 3.2.6. Adapte le type et les apports de matières organiques aux besoins des sols
- 3.2.7. Aménage le verger (clôtures, palissage, haies brise-vent, paillage tissé, bandes enherbées, bandes fleuries et couverts végétaux, habitats semi-naturels, ruches et nichoirs, débroussaillage, ...)
- 3.2.8. Installe un système de palissage (poteaux, tuteurs, fils de palissage, etc.) qui soutient le poids de la récolte et résiste aux intempéries à l'aide d'un plan de plantation
- 3.2.9. Prépare les scions en racines nues (suppression des anticipés, rafraichissement des racines, ...), en repiqués ou en motte
- 3.2.10. Réalise la plantation des scions à la main ou à l'aide d'une planteuse et du GPS
- 3.2.11. Vérifie l'alignement et la distance entre les scions
- 3.2.12. Vérifie la position du collet
- 3.2.13. « Reprend » (redresse) les scions à la main si nécessaire
- 3.2.14. Désherbe et tasse le sol au pied des jeunes arbres
- 3.2.15. Pose des protections (filet, gaine, ...)
- 3.2.16. Réalise un bourrelet pour former une cuvette d'arrosage au pied de l'arbre
- 3.2.17. Irrigue régulièrement et en quantité suffisante les jeunes arbres après plantation
- 3.2.18. Implante des couverts végétaux adaptés à ses objectifs dans l'inter-rang
- 3.2.19. Réalise la taille de formation des jeunes arbres à l'aide d'un sécateur à main
- 3.2.20. Fait tomber les fruits noués sur les jeunes plants pour privilégier la croissance de l'arbre
- 3.2.21. ...

### **3.3. Met en œuvre le programme de rénovation du verger**

- 3.3.1. Assure un renouvellement régulier des espèces et des variétés
- 3.3.2. Peut demander des aides (nationales FranceAgriMer et des aides complémentaires des collectivités territoriales)
- 3.3.3. Réalise un état des lieux du verger
- 3.3.4. Prépare le terrain (nettoyage et travail du sol)

3.3.5. Renouveau (tout ou partie) des espèces et des variétés

3.3.6. Met en œuvre des techniques de multiplication végétatives (greffage, marcottage, bouturage, drageonnage, semis, clonage)

3.3.7. Greffe des arbres fruitiers (en fente, en écusson, en couronne, de côté)

3.3.8. Surgreffe (la même variété ou une autre) pour assurer le rajeunissement de l'arbre

3.3.9. Retire (arrache) et évacue les arbres morts ou malades

3.3.10. Abat des arbres en toute sécurité, en utilisant des techniques appropriées

3.3.11. Replante après arrachage

3.3.12. Réalise la taille de rajeunissement

3.3.13. Démêle les houppiers trop denses et supprime les charpentières en surnombre

3.3.14. Débarrasse le bois mort, les branches malades et les moignons inutiles

3.3.15. ...

## **4. Conduite du verger**

### **4.1. Maîtrise la charge fruitière et l'alternance**

4.1.1. Observe les stades végétatifs (débourrement, nouaison, date de floraison, ...)

4.1.2. Estime la charge fruitière en cours de production et à la récolte (visuellement, par comptage ou à l'aide de solutions numérique ou de modèle agronomiques)

4.1.3. Réalise l'éclaircissage (manuel, mécanique, biologique ou chimique) des fleurs et/ ou des fruits (bourgeons) en fonction de la charge souhaitée

4.1.4. Vérifie les effets de l'éclaircissage ultérieurement

4.1.5. Réalise les travaux en vert (égourmandage, effeuillage, épamprage, ...)

4.1.6. Estime les rendements finaux (à l'aide de modèle agronomique)

4.1.7. ...

### **4.2. Conduite de l'arbre**

4.2.1. Apprécie la vigueur des arbres (longueur des pousses, gourmands, couleur des feuilles)

4.2.2. Réalise les travaux de taille (de formation, de fructification, taille en vert, de rattrapage, élagage ou écimage) à l'aide d'un sécateur (traditionnel, pneumatique, électrique), d'une scie, d'une tronçonneuse, d'une passerelle (plate-forme de taille mobile motorisée), d'une brouette de cueillette ou d'une brouette échelle

4.2.3. Réunit (attachage, liage ou pliage) les plants d'un arbre à des supports (tiges, tuteurs ou fils) manuellement ou à l'aide d'un outil mécanique ou d'un appareil électrique automatique

4.2.4. Evacue les bois morts au sol

4.2.5. Protège (les troncs) et soigne les plaies de taille ou accidentelles

4.2.6. Broye les déchets de taille et les transforme en paillage (BRF) ou en bois de chauffage

4.2.7. ...

### **4.3. Maîtrise la nutrition du verger**

- 4.3.1. Réalise des observations visuelles de l'état nutritionnel et de la santé des arbres fruitiers
- 4.3.2. Réalise des analyses de sols (biologiques et microbiennes)
- 4.3.3. Stimule la croissance, la vitalité et la fructification à l'aide de biostimulants
- 4.3.4. Détermine les maladies, carences ou excès (visibles sur les feuilles)
- 4.3.5. Met en œuvre et/ ou adapte le programme de fertilisation à partir d'analyses (rameaux, feuilles, fruits)
- 4.3.6. Réalise des apports de compost et de fumier en cours de saison
- 4.3.7. Pulvérise des engrais foliaires (jusqu'à la récolte) à l'aide d'un atomiseur
- 4.3.8. Respecte les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage des produits commerciaux
- 4.3.9. ...

### **4.4. Pilote le système de l'irrigation**

- 4.4.1. Assure l'installation et la mise en marche du réseau d'irrigation en début de saison
- 4.4.2. Contrôle le bon fonctionnement des installations (pression, fuites, buses, colmatage...)
- 4.4.3. Assure la maintenance du système d'irrigation
- 4.4.4. Programme des systèmes automatisés (électrovannes, ...)
- 4.4.5. Assure la régulation de la pression
- 4.4.6. Manipule et déplace des équipements (enrouleur, rampe, vannes, ...)
- 4.4.7. Met en place des outils de pilotage de l'irrigation (sondes tensiométriques, capteurs connectés, manomètres, station météo connecté, imagerie satellite et drone)
- 4.4.8. S'assure régulièrement du bon état de fonctionnement des outils de pilotage
- 4.4.9. Réalise des bilans hydriques et calcule la réserve facilement utilisable (RFU)
- 4.4.10. Réalise le suivi de l'état hydrique du verger et des observations (bio-indicateurs)
- 4.4.11. Consulte des prévisions météorologiques, des messages ou bulletin irrigation
- 4.4.12. Réalise des apports d'eau (aspersion sur frondaison ou sous frondaison, goutte-à-goutte aérien ou enterré, microjet, canon à eau, ...)
- 4.4.13. Adapte les tours et les apports d'eau (extérieur) en fonction des précipitations
- 4.4.14. Adapte les opérations culturales pour limiter l'évapotranspiration et les besoins en eau
- 4.4.15. Adapte la gestion de l'irrigation, en interaction avec la gestion de la fertilisation, de la conduite des arbres et de la charge en fruits pour maîtriser la vigueur des arbres et le développement des bio-agresseurs
- 4.4.16. ...

### **4.5. Maintient les équilibres des populations de bioagresseurs**

- 4.5.1. Observe la présence et le développement des auxiliaires et des bioagresseurs
- 4.5.2. Consulte les bulletins d'alerte sanitaires
- 4.5.3. Effectue des contrôles afin d'appliquer les traitements ou de réaliser les interventions
- 4.5.4. Met en œuvre des mesures prophylactiques visant à réduire la pression des ravageurs et des maladies, les contaminations et la dissémination des bio-agresseurs

- 4.5.5. Met en œuvre des pratiques complémentaires ou alternatives de protection des cultures
- 4.5.6. Favorise les auxiliaires de cultures et leurs habitats (bandes enherbées, fleuries, ...)
- 4.5.7. Pose des nichoirs et des ruches (pollinisateurs, oiseaux et/ ou chiroptères)
- 4.5.8. Pose des bandes de pièges (carpocapses, forficules, ...)
- 4.5.9. Elimine les organes végétatifs contaminés le plus tôt possible
- 4.5.10. Adapte les opérations culturales (taille, éclaircissage, fertilisation...) pour limiter les dommages causés par certains bio agresseurs
- 4.5.11. ...

#### **4.6. Maintient des sols vivants**

- 4.6.1. Observe ses sols
- 4.6.2. Apprécie l'état de santé des sols (physique, chimique et biologique) et la dynamique de stockage du carbone dans les sols à l'aide d'analyses, d'indicateurs et/ ou de bio-indicateurs
- 4.6.3. Couvre ses sols
- 4.6.4. Implante des couverts végétaux (agronomiques) permanents adaptés à ses objectifs
- 4.6.5. Désherbe sur le rang (travail du sol, tonte, paillage, ...)
- 4.6.6. Maitrise l'enherbement dans l'inter-rang (tonte, broyage, méthode sandwich, pâturage)
- 4.6.7. Met en place des mulchs ou des paillages contre l'érosion et la battance
- 4.6.8. Réalise des apports de bois de taille non broyés
- 4.6.9. Evalue les performances de ses pratiques (durée de couverture, diversité des cultures, intensité de travail du sol)
- 4.6.10. Adapte les opérations culturales (irrigation, fertilisation, ...) pour limiter la flore spontanée
- 4.6.11. ...

### **5. Réalisation de la récolte et conditionnement des fruits**

#### **5.1. Récolte manuelle, mécanique ou semi-mécanique**

- 5.1.1. Réalise des tests de maturité pour déterminer la date de cueillette ou de récolte
- 5.1.2. Cueille les fruits de bouche (à la main, avec un peigne ou un cueille-fruit) sur le végétal à l'aide d'un sac de récolte, d'une échelle de récolte ou d'un d'une « passerelle » (PEMP)
- 5.1.3. Entrepose les fruits dans des bacs de récolte
- 5.1.4. Manipule des caisses, des cagettes, des paniers, des palox, ...
- 5.1.5. Nettoie et désinfecte le matériel de stockage et d'entreposage
- 5.1.6. Pose des filets de récolte (au sol ou suspendus)
- 5.1.7. Récolte les fruits (olives, fruits à coques, ...) à l'aide d'un peigne vibreur
- 5.1.8. Ramasse les fruits au sol à l'aide de bâches ou de filets de récolte
- 5.1.9. Récolte les fruits destinés à l'industrie et les fruits à coques à l'aide d'un vibreur de tronc et d'un tapis convoyeur ou d'un robot de récolte
- 5.1.10. Récolte les fruits au sol à l'aide d'une ramasseuse (récolteuse) automotrice

- 5.1.11. Récoltes-en un ou plusieurs passages en fonction de la maturité des fruits
- 5.1.12. Maîtrise les conditions de stockage post récolte
- 5.1.13. Assure la protection sanitaire des fruits après la récolte
- 5.1.14. ...

## **5.2. Conditionne des productions**

- 5.2.1. Contrôle les stocks disponibles et les échéances de livraison
- 5.2.2. Contrôle la qualité des produits
- 5.2.3. Identifie des lots de produits
- 5.2.4. Tri des produits
- 5.2.5. Classe des produits selon les cahiers des charges à respecter
- 5.2.6. Met en œuvre des techniques spécifiques de conservation des fruits
- 5.2.7. Réalise une préparation de mise en forme (coupe, lavage...)
- 5.2.8. Installe l'emballage (barquette, plateau ou filet)
- 5.2.9. Conditionne des produits finis (avant stockage et expédition)
- 5.2.10. Stock des productions avant leur commercialisation ou transformation
- 5.2.11. ...

## **Activités de transformation**

Dans le cas où l'activité complémentaire « Transformation » est mise en œuvre, les activités correspondantes sont les suivantes :

### **5. Conduite d'une activité de transformation**

5.1 Réceptionne (agrée) et stock des (lots) fruits

5.2 Organise un plan de production culinaire

5.3 Met en œuvre le principe de « la marche en avant »

5.4 Élabore un Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS)

5.5 Met au point (exécute et formule) des recettes

5.6 Réceptionne et contrôle des matières premières

5.7 Réalise des opérations préliminaires sur les denrées (tri, stockage, nettoyage, épluchage, broyage, etc.)

5.8 Réalise des opérations de conditionnement en vue d'une production différée

5.9 Installe l'outillage et les accessoires nécessaires au fonctionnement des machines

5.10 Vérifie les réglages des machines et paramètre les données de fabrication

5.11 Contrôle et régule les conditions d'ambiance

5.12 Veille à l'approvisionnement de la chaîne de fabrication en matières premières et en consommables (bouteilles, bocaux, couvercles, capsules, etc.)

5.13 Met en œuvre des techniques de préparations culinaires (jus frais ou pasteurisés, soupes, purées, compotes, sorbets, chutneys, coulis, sirops, fruits séchés ou à l'alcool, confitures, marmelades, gelées, tapenades, bocaux, conserves, etc.)

5.14 Surveille et régule le fonctionnement des différentes étapes de fabrication de produits alimentaires

5.15 Contrôle des paramètres de fabrication (Ph, températures, ...) et régule les conditions d'ambiance

5.16 Met en œuvre des techniques artisanales de conservation (pasteurisation, stérilisation, déshydratation, congélation, surgélation, appertisation, lyophilisation, immersion dans l'huile, le vinaigre, le sucre et/ou les épices, saumure, fermentation, mise sous vide, ...)

5.17 Contrôle l'hygiène et effectue des tests sur les produits en cours de fabrication

5.18 Veille à la cadence de sa chaîne de la fabrication

5.19 Réalise l'étiquetage réglementaire des produits

5.20 Contrôle la production

5.21 Renseigne des fiches de fabrication des produits et conserve le cahier de culture

5.22 Applique une méthode d'analyse des dangers et des points critiques

5.23 Propose des actions correctives à mettre en œuvre

5.24 Gère la collecte, le tri, le recyclage et/ ou le traitement des déchets

5.25 Assure l'entretien, la maintenance et la révision des outils, des matériels et des équipements

5.26 Valorise des sous-produits et coproduits issus de la transformation

5.27 Prépare des audits et des contrôles

5.28 ...

## 1.1. Situations professionnelles significatives spécialisées (SPS)

Le tableau suivant présente les SPS de la compétence, c'est-à-dire les situations qui, si elles sont maîtrisées, permettent de rendre compte de l'ensemble des compétences mobilisées dans le travail.

Les SPS sont regroupées en champs de compétences, selon les ressources qu'elles mobilisent et la finalité visée.

Les SPS particulièrement importantes en agriculture biologique y sont indiquées, quand il y a lieu, en gras.

Champs de compétences	Situations professionnelles significatives	Finalités
Pilotage technico-économique et environnemental du verger	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Détermination de la densité de plantation et du port des arbres</b></li><li>• Conception d'un verger multi-espèces</li><li>• <b>Détermination des espèces et des variétés</b></li><li>• Détermination des usages de l'eau</li><li>• <b>Détermination des infrastructures agroécologiques de la parcelle</b></li><li>• Bilan de campagne</li><li>• <b>Élaboration d'une stratégie de gestion intégrée des bioagresseurs</b></li><li>• <b>Détermination d'un mode de gestion des sols</b></li><li>• Détermination du tour d'eau des vergers irrigués</li></ul>	Concevoir un système de culture productif, résilient et multiperformant qui réponde aux objectifs de production, de transformation et de commercialisation

<p>Interventions liées à la conduite du verger</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tour du verger</b></li> <li>• Travaux de tailles</li> <li>• <b>Eclaircissage</b></li> <li>• Installation d'un couvert ou d'une bande enherbée</li> <li>• <b>Mise en œuvre d'actions combinées de biocontrôle</b></li> <li>• Mise en œuvre de l'irrigation</li> <li>• <b>Entretien des sols</b></li> <li>• Mise en œuvre de la récolte</li> </ul>	<p>Optimiser la qualité, le rendement et la santé du verger dans le respect de l'arbre et de son environnement</p>
<p>Transformation des produits du verger</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise au point d'une recette</li> <li>• Préparation d'un produit à base de fruits</li> <li>• Stérilisation à l'aide d'un autoclave</li> <li>• Tenue d'une fiche de suivi de fabrication</li> <li>• Réalisation des autocontrôles</li> </ul>	<p>Élaborer un produit optimal répondant aux objectifs de production, de commercialisation et de souveraineté alimentaire</p>

## 2. Référentiel de compétences

Le référentiel de compétences est constitué de la liste des capacités attestées par l'obtention du diplôme.

Le référentiel de compétences du CS « Conduite de productions en arboriculture fruitière » est constitué de 3 capacités.

Le tableau suivant met en lien les capacités avec les champs de compétences du titulaire du CS « Conduite de productions en arboriculture fruitière » et les SPS identifiées dans chacun de ces champs.

Capacités	Champs de compétences et finalités	Situations professionnelles significatives
<p><b>C1. Assurer le pilotage technico-économique et environnemental d'un atelier de productions en arboriculture fruitière</b></p> <p>C1.1. Concevoir le renouvellement ou la création d'une parcelle fruitière C1.2. Elaborer l'itinéraire technique de la conduite d'un verger</p>	<p><b>Pilotage technico-économique et environnemental d'un atelier de production arboricole</b></p> <p><i>Concevoir un système de cultures résilient et multi-performant qui réponde aux objectifs de production, de transformation et de commercialisation</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination de la densité de plantation et du port des arbres</li> <li>- <b>Conception d'un verger multi-espèces</b></li> <li>- Détermination des usages de l'eau</li> <li>- <b>Détermination des infrastructures agroécologiques de la parcelle</b></li> <li>- Bilan de campagne</li> <li>- <b>Élaboration d'une stratégie de gestion intégrée des bioagresseurs</b></li> <li>- <b>Détermination d'un mode de gestion des sols</b></li> <li>- Détermination du tour d'eau des vergers irrigués</li> </ul>
<p><b>C2. Réaliser les interventions liées à la conduite de productions en arboriculture fruitière</b></p> <p>C2.1. Réaliser des travaux manuels d'arboriculture fruitière C2.2. Réaliser des travaux mécanisés d'arboriculture fruitière</p>	<p><b>Interventions liées à la conduite d'un verger</b></p> <p><i>Optimiser la qualité, le niveau de production et la santé du verger dans le respect de l'arbre et de son environnement</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tour du verger</b></li> <li>- Tailles</li> <li>- <b>Eclaircissage</b></li> <li>- Installation d'un couvert ou d'une bande enherbée</li> <li>- <b>Mise en œuvre d'actions combinées de biocontrôle</b></li> <li>- Mise en œuvre de l'irrigation</li> <li>- <b>Entretien des sols</b></li> <li>- Mise en œuvre de la récolte</li> </ul>

<b>Capacité complémentaire</b>	<b>Champ de compétences  et finalités</b>	<b>Situations professionnelles significatives</b>
<p><b>C3. Réaliser les opérations relatives à la transformation des productions issues de l'arboriculture fruitière</b></p> <p>C3.1. Organiser la transformation journalière dans l'atelier</p> <p>C3.2. Mettre en œuvre un process de fabrication de produit à base de fruits</p>	<p><b>Transformation des produits du verger</b></p> <p><i>Elaborer un produit optimal répondant aux objectifs de production, de commercialisation et de souveraineté alimentaire</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise au point d'une recette</li> <li>- Préparation d'un produit à base de fruits</li> <li>- Stérilisation à l'aide d'un autoclave</li> <li>- Tenue d'une fiche de suivi de fabrication</li> <li>- Réalisation des autocontrôles</li> </ul>

# Référentiel d'évaluation

Le référentiel d'évaluation présente les modalités et les critères retenus pour l'évaluation des capacités du référentiel de compétences. Les indicateurs relatifs à chacun des critères sont élaborés par le centre habilité pour la mise en œuvre de la certification.

Le certificat de spécialisation « Conduite de productions en arboriculture fruitière » est un titre organisé et délivré en unités capitalisables (UC), spécifique à la formation professionnelle continue et à l'apprentissage. Les unités capitalisables peuvent être obtenues indépendamment. Chaque unité capitalisable correspond à une capacité du référentiel de compétences et correspond à un bloc de compétences.

Les règles communes de l'évaluation des diplômes en unités capitalisables du ministère chargé de l'agriculture sont définies par note de service disponible sur le site Chlorofil.

Toutes les unités capitalisables du certificat de spécialisation « Conduite de productions en arboriculture fruitière » doivent faire l'objet d'une évaluation en situation professionnelle.

Le tableau suivant donne à voir les correspondances entre UC et capacités. Il précise également les modalités d'évaluation ainsi que les critères à prendre en compte pour certifier la capacité.

UC	Modalités d'évaluation	Capacités	Critères
UC 1	Evaluation en situation professionnelle	<p><b>C1. Assurer le pilotage technico-économique et environnemental d'un atelier de productions en arboriculture fruitière</b></p> <p>C1.1. Concevoir le renouvellement ou la création d'une parcelle fruitière</p>	<p><b>Priorisation des facteurs de production</b> Le candidat met à plat les critères de la décision de plantation et les hiérarchise.</p> <p><b>Opérationnalisation d'une stratégie de plantation</b> Le candidat définit les espèces et variétés, le plan de plantation et le système de conduite ultérieur.</p>
	Evaluation en situation professionnelle	<p>C1.2. Elaborer l'itinéraire technique de la conduite d'un verger</p>	<p><b>Evaluation de la conduite technique des vergers</b> Le candidat combine les résultats de ses observations et les données technico-économiques pour porter un diagnostic.</p> <p><b>Elaboration de pistes d'évolution à partir des conditions de l'exploitation et des enjeux de transition</b> Le candidat définit des hypothèses d'évolution de l'itinéraire technique dans différentes voies de la transition : efficacité, substitution et reconception.</p>
UC 2	<p>Evaluation en situation professionnelle</p> <p><i>L'épreuve s'appuiera sur plusieurs situations de travaux manuels d'arboriculture en lien avec les SPS du champ de compétences « Interventions liées à la conduite d'un verger » avec au moins une situation de taille.</i></p>	<p><b>C2. Réaliser les interventions liées à la conduite de productions en arboriculture fruitière</b></p> <p>C2.1. Réaliser des travaux manuels d'arboriculture fruitière</p>	<p><b>Ajustement du planning d'activités</b> Le candidat régule les interventions prévues à partir de ses observations des végétaux et du contexte.</p> <p><b>Organisation du travail</b> Le candidat définit, à partir de ses observations, un mode opératoire et met en place les conditions favorables au déroulement du travail sur le chantier.</p> <p><b>Réalisation technique de l'intervention</b> Le candidat met en œuvre les travaux dans une visée de préservation des ressources.</p>
	<p>Evaluation en situation professionnelle</p> <p><i>L'épreuve s'appuiera sur plusieurs situations de travaux mécanisés d'arboriculture en lien avec les SPS du champ de compétences « Interventions liées à la conduite d'un verger ».</i></p>	<p>C2.2. Réaliser des travaux mécanisés d'arboriculture fruitière</p>	<p><b>Ajustement du planning d'activités</b> Le candidat régule les interventions prévues à partir de ses observations des végétaux et du contexte.</p> <p><b>Organisation du travail</b> Le candidat prépare le matériel, définit un mode opératoire et met en place les conditions favorables au déroulement du travail sur le chantier.</p> <p><b>Manipulation de l'engin sur la parcelle</b> Le candidat conduit et manœuvre sa machine de manière économe en fonction des caractéristiques de la parcelle.</p>

<b>UC 3</b>	Evaluation en situation professionnelle	<p><b>C3. Réaliser les opérations relatives à la transformation des productions issues de l'arboriculture fruitière</b></p> <p>C3.1. Organiser la transformation journalière de l'atelier</p>	<p><b>Anticipation des moyens de fabrication</b> Le candidat analyse les besoins en fonction des volumes et qualités de fruits à transformer et il prévoit les fournitures, les matériels et les équipements.</p> <p><b>Préparation de l'atelier</b> Le candidat agence les zones de travail et prépare les matériels et les équipements de façon à favoriser l'efficacité du travail et à respecter le principe de la marche en avant.</p>
	Evaluation en situation professionnelle	<p>C3.2. Mettre en œuvre un process de fabrication de produit à base de fruits</p>	<p><b>Contrôle de la qualité</b> Le candidat exerce une vigilance permanente envers la qualité des produits et réalise les opérations de contrôle.</p> <p><b>Réalisation technique de la recette</b> Le candidat met en œuvre des techniques de préparation, de fabrication culinaire et de conservation dans le respect de la recette.</p> <p><b>Maintien de l'hygiène alimentaire</b> Le candidat respecte en permanence les règles sanitaires tout au long du processus de fabrication.</p>

L'ensemble des capacités se développe en prenant en compte la réglementation qui cadre l'exercice professionnel dans la filière arboricole en matière de sécurité, de santé au travail et de protection de l'environnement.

# Siglier



AB	Agriculture biologique
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
AOC	Appellation d'origine contrôlée
AOP	Appellation d'origine protégée
BP REA	Brevet professionnel responsable d'entreprise agricole
Bac pro CGEA	Baccalauréat professionnel Conduite et gestion de l'entreprise agricole
BRF	Bois Raméal Fragmenté
C	Capacité
CACES	Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité
CDD	Contrat à durée déterminée
CE	Communauté européenne
CFE	Centre de formalités des Entreprises
Code APE	Code « activité principale exercée »
Code NSF	Code Nomenclature des spécialités de formation
CS	Certificat de spécialisation
CSP	Conseil Stratégique Phytosanitaire
CTIFL	Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
DGAL	Direction générale de l'Alimentation
DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DAR	Délais Avant Récolte
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DDT/M	Direction départementale des territoires / et de la mer
DRE	Délais de ré-entrée
DUERP	Document unique d'évaluation des risques professionnels
EPI	Equipements de protection individuel
ETP	Equivalent temps plein
FDAS	Fiche descriptive des activités spécialisées
GIEE	Groupement d'intérêt économique et environnemental
GES	Gaz à effet de serre
GPS	Global Positioning System (système global de géolocalisation)

GRAB	Groupe de Recherche en Agriculture Biologique
HVE	Haute Valeur environnementale
IAE	Infrastructures agro-écologiques
IFT	Indicateur de Fréquence de Traitements <i>phytosanitaires</i>
IGP	Indication géographique protégée
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MASA	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
MSA	Mutualité sociale agricole
NIMA	Non issus du milieu agricole
NSF	Nomenclature des spécialités de formation
OETH	Obligation d'emploi des travailleurs handicapés
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PAT	Projets Alimentaires Territoriaux
PEMP	Plates-formes élévatrices mobiles de personnel
PFI	Production fruitière intégrée
Ph	Potentiel hydrogène
PMS	Plan de Maîtrise Sanitaire
PNACC	Plan national d'adaptation au changement climatique
PPE	Passeport phyto sanitaire européen
PPP	Produits phytopharmaceutiques
RNCP	Répertoire national des certifications professionnelles
RFU	Réserve facilement utilisable
RGA	Recensement général agricole
ROME	Répertoire opérationnel des métiers et des emplois
SAU	Surface agricole utile
SPS	Situation professionnelle significative
SIL	Spécialisation d'initiative locale
SIREN	Système d'identification du répertoire des entreprises
SIRET	Système d'identification du répertoire des établissements
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UC	Unité capitalisable
UTA	Unité de travail annuel
VAECC	Varenne agricole de l'eau

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  
78 rue de Varenne - 75349 Paris 07 SP

2024