

Technicien supérieur en aquaponie

RNCP38132 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	210s
Formacode(s)	21347, 21336, 21012
Code(s) ROME	A1416, A1301, A1404, A1414
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	18/10/2023
Date d'échéance	18/10/2026

Certificateur(s)

ECHOLOGIA AVENTURES · SIRET : 74984503800019

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'aquaponie (contraction des mots aquaculture et hydroponie) est une technique qui unit la culture de végétaux et l'élevage de poissons dans le but de produire de l'alimentation humaine saine de manière écologique et économique. C'est un système agro-écologique hors-sol basé sur la recirculation de l'eau entre des compartiments d'élevage et de culture et qui fait intervenir bactéries et micro organismes. Ce système fonctionne alors comme un cercle vertueux, écologique et sain, avec de grosses économies d'eau et d'engrais de synthèse et sans pesticides. C'est une technique adaptable presque à toutes les conditions de climat et d'espace qui peut même se faire au cœur des villes. Le technicien supérieur en aquaponie est un spécialiste capable de réaliser l'ensemble des activités permettant de produire dans un même système, de façon professionnelle, des poissons et des végétaux, dans un but alimentaire ou non. Il contribue par sa pratique à la transition écologique et au Développement Durable.

Le métier de technicien supérieur en aquaponie requiert de multiples compétences (techniques, gestion, commerciales, management...). Ces compétences s'acquièrent via une formation comportant une partie théorique et une Période d'Application en Entreprise d'une durée minimum de 12 semaines et d'un maximum pouvant aller jusqu'à 16 semaines.

ACTIVITÉS VISÉES

Le technicien supérieur en aquaponie possède une vision globale d'un système aquaponique, une très bonne maîtrise des savoir-faire pratique, une attitude de responsabilité et de rigueur, une bonne maîtrise des techniques d'information et de communication et une bonne connaissance des affaires pour conduire des projets d'installations aquaponiques.

Il audite sur le plan technique toute installation aquaponique de petite ou moyenne taille. Il conseille le client (particuliers, entreprises, collectivités locales...) et est force de propositions sur les choix techniques à opérer. Il détermine les besoins en ressources.

Il détermine et gère l'intégralité des opérations de mise en oeuvre des installations, de production, d'entretien et de maintenance.

L'ensemble de son activité s'inscrit dans les principes du Développement Durable. Il possède une sensibilité forte aux problèmes écologiques et de l'environnement. Il intègre l'installation aquaponique dans son contexte "écosystémique" élargi.

Il peut être amené à participer, par le retour de son expérience, à des travaux de recherche et développement.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser le contexte d'une installation aquaponique domestique à but de production alimentaire en réalisant une étude exhaustive et concrète de l'environnement d'implantation (lieu, espace, exposition, climat), des choix techniques et des objectifs de productions afin d'assurer le bon fonctionnement et la productivité du projet en tenant compte des conditions d'accessibilité aux personnes en situation de handicap

Déterminer les caractéristiques (forme, volume...) des différents compartiments (culture, élevage, filtres...) ainsi que les moyens et les ressources à mettre en œuvre par la détermination des paramètres du fonctionnement technique du système pour une installation aquaponique fiable et durable

Établir le plan d'installation en déterminant l'architecture de l'installation pour élaborer et fournir un descriptif détaillé du projet et de son coût prévisionnel

Installer et mettre en route un système aquaponique domestique en respectant le plan d'installation pour en garantir son bon fonctionnement technique et sa productivité

Analyser le contexte géographique et économique d'une installation aquaponique à grande échelle (existante ou en projet de création) afin d'en comprendre les enjeux et de dresser l'inventaire des points forts et points faibles du projet dans un objectif de productivité et de rentabilité en tenant compte des conditions d'accessibilité aux personnes en situation de handicap

Analyser les caractéristiques d'architecture et de dimensionnement des différents compartiments (culture, élevage, filtration, traitement...) afin de valider la cohérence technique du projet et de proposer des corrections éventuelles permettant l'amélioration technique du projet en déterminant les moyens et les ressources à mettre en œuvre pour un fonctionnement fiable et durable

Suivre et organiser la mise en œuvre opérationnelle du chantier d'installation ou de modification d'une structure aquaponique à échelle commerciale et assurer le bon démarrage technique du système

Adapter le type de culture hydroponique et optimiser les conditions de vie des plantes, sous serre ou en extérieur, en fonction du choix de production végétale en déterminant les différents besoins biologiques et les contraintes techniques pour maximiser la production végétale tout en facilitant le travail

Satisfaire les besoins nutritionnels et gérer les maladies ou parasites des plantes en utilisant préférentiellement des moyens respectueux de l'environnement pour garantir des productions végétales saines, qualitatives et rentables

Récolter, transformer et conditionner les produits végétaux en appliquant les bonnes pratiques pour garantir leur qualité et répondre aux commandes des clients

Planifier les productions végétales en optimisant les ressources disponibles afin de satisfaire les objectifs et suivre la production

Optimiser les conditions d'élevage en système aquacole recirculé en fonction des animaux aquatiques choisis en déterminant les différents besoins biologiques et les contraintes techniques pour maximiser la production tout en facilitant le travail

Gérer les maladies et les parasites des animaux aquatiques en utilisant préférentiellement des moyens de lutte respectueux de l'environnement pour garantir une production saine, qualitative et rentable

Préparer, transformer et conditionner les produits animaux aquatiques en appliquant les bonnes pratiques d'hygiène et de bien-être animal pour garantir la qualité et répondre aux commandes des clients

Planifier les productions des animaux aquatiques en optimisant les ressources disponibles afin de satisfaire les objectifs et suivre la production

Analyser tout système aquaponique en identifiant les causes possibles de dysfonctionnement et en déterminant les contrôles à opérer pour en garantir le fonctionnement technologique optimum

Planifier et assurer les opérations d'entretien, de maintenance, de contrôle et d'analyse d'une installation aquaponique pour en garantir le fonctionnement optimal et sécuriser les objectifs de production

Gérer au quotidien les aspects de qualité d'eau d'une installation aquaponique en déterminant les contrôles et analyses à opérer pour garantir les conditions de vie optimales pour les êtres vivants du système et assurer les productions

Optimiser les intrants dans un système aquaponique en intégrant des alternatives Développement Durable pour limiter les impacts économiques et environnementaux des productions

Gérer les déchets de la production aquaponique (lombricompostage, compostages, minéralisation des boues, filtres à insectes aquatiques...) en déterminant les techniques appropriées afin d'optimiser leur revalorisation

Présenter l'aquaponie de manière synthétique, valorisante et argumentée en détaillant les spécificités et caractéristiques de ce système de double production pour rendre accessible ce concept auprès de tout interlocuteur en adaptant son discours professionnel

Gérer les aspects économiques et réglementaires d'une organisation aquaponique en identifiant les sources de création de valeur, les marchés et la concurrence contextualisés et actualisés régulièrement pour assurer un pilotage

efficace de son organisation et le développement économique de l'activité dans la durée

Commercialiser les produits aquaponiques auprès des cibles clientèles identifiées en adaptant la communication permettant de valoriser l'aquaponie (moyens, discours, canaux...) afin d'assurer la vente des productions et donc le chiffre d'affaire de l'exploitation aquaponique

Organiser le travail, gérer les ressources humaines, les compétences de l'équipe et porter une analyse auto-critique sur ses pratiques pour atteindre les objectifs de production pour l'optimisation et la rentabilité de l'activité en tenant compte des particularités liées au travail avec des personnes en situation de handicap

Optimiser l'utilisation de l'énergie dans un système aquaponique en analysant les caractéristiques des besoins du système aquaponique lui-même mais également ceux liés aux intrants du système et ceux liés aux éventuels satellites du système et en étudiant les possibilités de réduction de la consommation d'énergie ou d'autoproduction afin de réduire la dépendance énergétique de l'exploitation et de réduire l'impact environnemental tout en améliorant la résilience économique de l'entreprise aquaponique

Intégrer l'installation aquaponique dans son contexte "écosystémique" élargi en déterminant les process et techniques satellites complémentaires (bioponie, permaculture, apiculture, élevages auxiliaires, Aquaculture Multi Trophique Intégrée, cultures connexes...) pour optimiser les 3 piliers fondamentaux du Développement Durable (social, économique et environnemental) de la production et asseoir la pérennité de l'entreprise aquaponique

Blocs de compétences

RNCP38132BC01 — Concevoir et installer techniquement un système aquaponique domestique dans un but de production alimentaire

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser le contexte d'une installation aquaponique domestique à but de production alimentaire en réalisant une étude exhaustive et concrète de l'environnement d'implantation (lieu, espace, exposition, climat), des choix techniques et des objectifs de productions afin d'assurer le bon fonctionnement et la productivité du projet en tenant compte des conditions d'accessibilité aux personnes en situation de handicap

Déterminer les caractéristiques (forme, volume...) des différents compartiments (culture, élevage, filtres...) ainsi que les moyens et les ressources à mettre en œuvre par la détermination des paramètres du fonctionnement technique du système pour une installation aquaponique fiable et durable

Etablir le plan d'installation en déterminant l'architecture de l'installation pour élaborer et fournir un descriptif détaillé du projet et de son coût prévisionnel

Installer et mettre en route un système aquaponique domestique en respectant le plan d'installation pour en garantir son bon fonctionnement technique et sa productivité

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
- élaboration d'un dossier technique d'un projet d'installation aquaponique à échelle domestique dans un but de production alimentaire : explication des principales étapes du projet, le contexte de l'installation, les choix d'implantation, les techniques aquaponiques utilisées, les moyens et matériels nécessaires ainsi que les règles à respecter, plans, etc.
- présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama
- réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

RNCP38132BC02 — Analyser techniquement et dimensionner des systèmes aquaponiques à échelle commerciale

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser le contexte géographique et économique d'une installation aquaponique à grande échelle (existante ou en projet de création) afin d'en comprendre les enjeux et de dresser l'inventaire des points forts et points faibles du projet dans un objectif de productivité et de rentabilité en tenant compte des conditions d'accessibilité aux personnes en situation de handicap

Analyser les caractéristiques d'architecture et de dimensionnement des différents compartiments (culture, élevage, filtration, traitement...) afin de valider la cohérence technique du projet et de proposer des corrections éventuelles permettant l'amélioration technique du projet en déterminant les moyens et les ressources à mettre en œuvre pour un fonctionnement fiable et durable

Suivre et organiser la mise en œuvre opérationnelle du chantier d'installation ou de modification d'une structure

aquaponique à échelle commerciale et assurer le bon démarrage technique du système

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
- sur la base d'une installation aquaponique à échelle commerciale, élaboration d'un dossier d'analyse technique comprenant :
 - analyse critique de l'installation, des productions, des consommations, des techniques, des moyens et matériels utilisés ;
 - explication du fonctionnement technique de l'installation ;
 - préconisations d'amélioration.
 - présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama
 - réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

RNCP38132BC03 — Assurer les productions végétales d'un système aquaponique

LISTE DE COMPÉTENCES

Adapter le type de culture hydroponique et optimiser les conditions de vie des plantes, sous serre ou en extérieur, en fonction du choix de production végétale en déterminant les différents besoins biologiques et les contraintes techniques pour maximiser la production végétale tout en facilitant le travail

Satisfaire les besoins nutritionnels et gérer les maladies ou parasites des plantes en utilisant préférentiellement des moyens respectueux de l'environnement pour garantir des productions végétales saines, qualitatives et rentables

Récolter, transformer et conditionner les produits végétaux en appliquant les bonnes pratiques pour garantir leur qualité et répondre aux commandes des clients

Planifier les productions végétales en optimisant les ressources disponibles afin de satisfaire les objectifs et suivre la production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
- sur la base d'une mise en situation d'une ferme aquaponique ou hydroponique à but commercial, élaboration d'un dossier présentant :
 - le plan de production des cultures végétales et le fonctionnement de la partie production végétale (organisation du travail, gestion des matières...) ;
 - des fiches de culture présentant les différents choix possibles de mode de production ;
 - des fiches de suivi de la production des cultures végétales.
 - présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama
 - réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

RNCP38132BC04 — Assurer les productions d'animaux aquatiques d'un système aquaponique

LISTE DE COMPÉTENCES

Optimiser les conditions d'élevage en système aquacole recirculé en fonction des animaux aquatiques choisis en déterminant les différents besoins biologiques et les contraintes techniques pour maximiser la production tout en facilitant le travail

Gérer les maladies et les parasites des animaux aquatiques en utilisant préférentiellement des moyens de lutte respectueux de l'environnement pour garantir une production saine, qualitative et rentable

Préparer, transformer et conditionner les produits animaux aquatiques en appliquant les bonnes pratiques d'hygiène et de bien-être animal pour garantir la qualité et répondre aux commandes des clients

Planifier les productions des animaux aquatiques en optimisant les ressources disponibles afin de satisfaire les objectifs et suivre la production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
 - sur la base d'une mise en situation d'une petite ferme aquaponique à but commercial, élaboration d'un dossier présentant :
 - le plan de production de l'élevage animal ;
 - le fonctionnement de la partie production animale ;
 - des fiches d'élevage
- présentant les différents choix possibles de mode de production ;
- des fiches de suivi de la production des élevages.

- présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama
- réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

RNCP38132BC05 — Gérer la partie opérationnelle et optimiser sur les plans environnementaux et économiques les systèmes aquaponiques

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser tout système aquaponique en identifiant les causes possibles de dysfonctionnement et en déterminant les contrôles à opérer pour en garantir le fonctionnement technologique optimum

Planifier et assurer les opérations d'entretien, de maintenance, de contrôle et d'analyse d'une installation aquaponique pour en garantir le fonctionnement optimal et sécuriser les objectifs de production

Gérer au quotidien les aspects de qualité d'eau d'une installation aquaponique en déterminant les contrôles et analyses à opérer pour garantir les conditions de vie optimales pour les êtres vivants du système et assurer les productions

Optimiser les intrants dans un système aquaponique en intégrant des alternatives Développement Durable pour limiter les impacts économiques et environnementaux des productions

Gérer les déchets de la production aquaponique (lombri-compostage, compostages, minéralisation des boues, filtres à insectes aquatiques...) en déterminant les techniques appropriées afin d'optimiser leur revalorisation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
- dans le cadre d'une installation aquaponique à échelle commerciale, renseigner dans le dossier technique :
- les actions de suivi technique, d'entretien et de maintenance des installations ;
- une analyse des risques techniques ;
- les actions de suivi de la qualité de l'eau ;
- la gestion des matières du système ;
- les techniques satellites.
- présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama ;
- réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

RNCP38132BC06 — Piloter et optimiser (aspects technique, réglementaire, RH, communication et commercialisation) une entreprise pratiquant l'aquaponie

LISTE DE COMPÉTENCES

Présenter l'aquaponie de manière synthétique, valorisante et argumentée en détaillant les spécificités et caractéristiques de ce système de double production pour rendre accessible ce concept auprès de tout interlocuteur en adaptant son discours professionnel

Gérer les aspects économiques et réglementaires d'une organisation aquaponique en identifiant les sources de création de valeur, les marchés et la concurrence contextualisés et actualisés régulièrement pour assurer un pilotage efficient de son organisation et le développement économique de l'activité dans la durée

Commercialiser les produits aquaponiques auprès des cibles clientèles identifiées en adaptant la communication permettant de valoriser l'aquaponie (moyens, discours, canaux...) afin d'assurer la vente des productions et donc le chiffre d'affaire de l'exploitation aquaponique

Organiser le travail, gérer les ressources humaines, les compétences de l'équipe et porter une analyse auto-critique sur ses pratiques pour atteindre les objectifs de production pour l'optimisation et la rentabilité de l'activité en tenant compte des particularités liées au travail avec des personnes en situation de handicap

Optimiser l'utilisation de l'énergie dans un système aquaponique en analysant les caractéristiques des besoins du système aquaponique lui-même mais également ceux liés aux intrants du système et ceux liés aux éventuels satellites du système et en étudiant les possibilités de réduction de la consommation d'énergie ou d'autoproduction afin de réduire la dépendance énergétique de l'exploitation et de réduire l'impact environnemental tout en améliorant la résilience économique de l'entreprise aquaponique

Intégrer l'installation aquaponique dans son contexte "écosystémique" élargi en déterminant les process et techniques satellites complémentaires (bioponie, permaculture, apiculture, élevages auxiliaires, Aquaculture Multi Trophique Intégrée, cultures connexes...) pour optimiser les 3 piliers fondamentaux du Développement Durable (social, économique et environnemental) de la production et asseoir la pérennité de l'entreprise aquaponique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluation au travers de contrôles certificatifs (QCM, mises en situation des pratiques professionnelles)
- dans le cadre d'une installation aquaponique à échelle commerciale, le dossier technique doit présenter :

- le business plan ;
- la stratégie commerciale et de communication ;
- les ressources humaines ;
- le parcours à l'installation ;
- les documents de communication sur l'aquaponie.
- présentation orale du projet à l'aide d'un diaporama
- réponses aux questions du jury portant sur la présentation orale et les connaissances

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le technicien en aquaponie exerce son activité dans des structures qui relèvent du secteur aqua-agricole. Il peut travailler au sein d'une entreprise soit entièrement dédiée à l'aquaponie (ferme aquaponique, centre de recherche sur l'aquaponie, centre de formation) soit partiellement dédiée à l'aquaponie (atelier de diversification au sein d'une entreprise aquacole, horticole ou maraîchère). Il travaille alors en qualité de salarié sur les consignes du responsable hiérarchique. Le technicien en aquaponie peut aussi s'orienter vers la création et la gestion d'une ferme aquaponique.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien en aquaponie
- Responsable d'exploitation en aquaponie
- Designer de systèmes Aquaponiques
- Technicien de maintenance de systèmes aquaponiques
- Technico-commercial en aquaponie
- Installateur de système aquaponique
- Technicien conseil en aquaponie

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 4 sur 5.
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Non-durabilité de l'emploi, Inadéquation géographique
Salaire médian (mensuel)	1 773 €
Familles professionnelles (FAP)	A0X40 — Agriculteurs · tension 3/5 (Modérée) A1X40 — Maraîchers et horticulteurs · tension 3/5 (Modérée) A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles · tension 4/5 (Élevée) A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture · tension 3/5 (Modérée) A3X40 — Pêcheurs et aquaculteurs · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	114 962
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	81 %
Familles professionnelles (FAP)	A0X40 — Agriculteurs A1X40 — Maraîchers et horticulteurs A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture A3X40 — Pêcheurs et aquaculteurs

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Avoir un niveau de certification 4 ou disposer d'une expérience professionnelle en agriculture et/ou aquaculture d'au moins 2 ans.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Avoir suivi la formation dispensée par Echologia Aventures/Aquaponia ou un organisme partenaire habilité par Echologia Aventures/Aquaponia

ou

Disposer d'une expérience significative en aquaponie (validation via la VAE)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury est composé de 3 membres :

- Le président de jury, spécialiste de l'aquaponie, désigné par le certificateur pour chaque session
- 2 professionnels de l'aquaponie (en activité de production, de bureau d'étude, de formation, de Recherche & Développement ou Technicien supérieur en aquaponie certifié avec mention)

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 515 €
Selon la branche	6 000 € – 9 264 €
Prise en charge	Branches concernées
8 515 €	Valeur par défaut · 206 branches
8 350 €	CPNE de l'agriculture, CPNE des MFR, CPNE des centres de gestion agréés et habilités agricoles
9 264 €	CPNE Travail Temporaire, CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
8 593 €	CPNEFP des jardineries et graineteries
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date de décision	18/10/2023
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	18/10/2026
Date de dernière délivrance possible	18/10/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	14	0	91 %	—
2021	10	0	100 %	—

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34621

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.aquaponia.com/aquaponie-by-echologia/index.php/academie-formation-aquaponie-certifiante/formations-professionnelles-aquaponie-certifiantes/formation-technicien-superieur-en-aquaponie>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38132/>

Où se former

Formations référencées	6
Organismes	1
Régions couvertes	2
Prix indicatif	2 100 € – 3 900 €
Durée	70 – 140 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	161
Parcours menés à terme	153
Taux d'achèvement	95 %
Période	12/2023 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	181
Montant total engagé	479 265 €
Coût moyen par dossier	2 648 €
Durée moyenne	124 h
Période	10/2023 – 09/2026
France compétences	77 %
Régions	8 %
France Travail	7 %
Reste à charge titulaire	7 %
Entreprise	1 %
Compte d'engagement citoyen	0 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.