



ATON-ATL

**LA GESTION DURABLE ET
ÉCOLOGIQUE DE L'EAU**

Organisme de formation professionnelle
enregistré auprès de la préfecture de la Région Alsace
sous le N° 4267 05548 67. Ceci ne vaut pas agrément de l'état.

76 rue du Haut Barr – F.67700 Saverne

Tel 03 88 91 23 12

-

Email aton.atl@bbox.fr

Sarl au capital de 4000 €- N° TVA CE : FR614 797 679 98 – RCS Saverne 479 767 998

FORMATION

**« DIMINUER LES INTRANTS ET ACTIVER LE MICROBIOTE DU SOL
PAR UN TRAITEMENT PHYSIQUE DE L'EAU D'IRRIGATION »**

**2 jours - 14H
A Cagnes-sur-Mer (06800)**

06-07/12/2021

Cadre de la formation :

CETTE FORMATION RENTRE DANS LE CADRE DES TECHNIQUES DE PRODUCTIONS INNOVANTES, ALTERNATIVES ET MULTI PERFORMANTES LORS D'UN PARCOURS INDIVIDUALISÉ.

Le traitement physique de l'eau entraîne une réduction du besoin en eau, en intrants, un ré-équilibre du microbiote du sol et une meilleure santé des plantes. L'utilisation des phytosanitaires se trouvera réduite d'office, tandis que la modification des habitudes de fertilisation, nécessaires au bon fonctionnement de la technique, faciliteront le passage ultérieur vers la bio.

Contenu :

Comment produire plus (10 à 30 %), avec moins d'eau (réduction de 10 à 50 %), moins d'intrants (réduction de 10 à 30 %) tout en améliorant le sol et en réduisant les effets des ravageurs ? En utilisant un système physique de traitement de l'eau !

Cette formation vous indiquera :

- Quelles économies attendre (intrants, eau...), avec quels matériels et dans quelles utilisations,
- Les avantages du point de vue gain de temps et confort,
- Les principes de fonctionnement des dispositifs des traitements physiques de l'eau,
- Leur action sur le biotope, en incluant l'effet sur le pH et la qualité oxydante. Ces concepts seront définis.
- Des exemples d'appareils disponibles sur le marché, pour quelles performances et à quels prix,
- Un protocole utilisable pour valider les performances d'un matériel.

Public :

- Agriculteurs, Maraîchers, en bio ou en conventionnel.

Niveau de connaissances préalables :

Bac pro agricole ou niveau autodidacte équivalent.

Objectifs pédagogiques :

- Montrer l'intérêt d'un traitement physique de l'eau du point de vue :
 - économique,
 - de la réduction de l'utilisation de phytosanitaires et de fertilisants,
 - de l'économie de l'eau d'irrigation,
 - de la facilité d'entretien de tous types d'installations,
 - de l'amélioration de la vie microbiote du sol.
- Donner au stagiaire une idée du principe de fonctionnement de ces types d'appareils.
- Donner la méthodologie pour déterminer à priori la rentabilité d'un tel investissement.
- Donner des critères de choix pour le matériel.
- Donner un protocole de mesure et d'analyse des résultats d'un tel traitement de l'eau.

Compétences visées :

- Prévoir un retour sur investissement à priori,
- Savoir choisir et mettre en place un traitement physique de l'eau,
- Choisir des indicateurs et mettre en place un protocole de validation des résultats.
- Analyser les résultats.

Programme :

Jour 1

- Tour de table et présentation de leur activité par les différents participants :
 - états des lieux et objectifs
- Introduction aux techniques de traitement physique de l'eau : définition et usage.
- Comment fonctionne un traitement physique de l'eau, principe de base :
 - rappel des concepts d'acide/base et oxydant/anti-oxydant (démonstration de mesures).
 - définition de l'eau cohérente et de l'eau libre, en donnant quelques propriétés spécifiques qui les différencient,
 - fonctionnement général des appareils.
- Action de l'eau traitée sur le biotope :
 - augmentation de la capacité d'absorption des sols,
 - meilleure disponibilité de l'azote et autres nutriments,
 - facilitation de l'absorption de l'eau par la plante.

- L'impact des techniques de traitement physique de l'eau en agriculture du point de vue :
 - des bénéfices pour les cultures :
 - présentation de résultats de recherches et expérimentations dans le monde agricole,
 - des changements induits dans le mode de conduite de la ferti-irrigation :
 - mesure de l'hydratation,
 - organisation de la production
 - social et environnemental :
 - Baisse des intrants,
 - Passage à l'agriculture biologique à terme.
- Impact d'un système de traitement physique de l'eau :
 - Impact écologique :
 - contribution à la baisse des émissions de carbone,
 - meilleure utilisation de la ressource en eau,
 - amélioration de la qualité du sol,
 - cultures en meilleure santé.
 - Impact du point de vue des conditions de travail :
 - auto-nettoyage des installations d'irrigation,
 - économie de temps avec la diminution d'apport d'intrants,
 - qualité du travail accru pour les entreprises en conventionnel via la diminution du besoin de pesticides.

Jour 2 (7h):

- Techniques de traitement physique de l'eau :
 - Les différentes technologies de base possibles.
 - Évaluer l'efficacité de son appareil de traitement physique de l'eau, et valider les gains.
 - Présentation et évaluation de quelques dispositifs commercialisés.
 - Impact économique - Calcul du Retour sur Investissement (ROI).
- Discussion, chaque participant pourra repartir avec son projet :
 - Le meilleur traitement pour ma ferme ?
 - Quelle place pour l'autoconstruction ?
- Évaluation de la formation

Les questions liées à la compréhension des concepts seront traitées au fur et à mesure.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

Moyens pédagogiques, formation en salle :

- Diaporama avec vidéoprojecteur / tableau blanc ou paper board + crayons adaptés.
- Dispositifs exemples de principes de traitement physique de l'eau.
- Eau + cruche + seau pour recevoir l'eau.

- Au début de chaque module, les stagiaires recevront un support de cours qu'il est conseillé de compléter par des notes.
- Pour permettre aux stagiaires et à nous-mêmes de boire une eau de qualité durant la formation nous apportons un système portatif de purification de l'eau. Nous aurons besoin d'un robinet (dans la salle ou dans les sanitaires) où installer ce dispositif.

Encadrement :

- *Pour l'ensemble de la formation : Mme Sylvie Henry Réant :*

Ingénieur chimiste ENSCP, Master2 en biologie, elle travaille depuis plus de 30 ans sur différentes problématiques liées à l'eau. Son parcours professionnel commence dans l'industrie où, en tant qu'ingénieur conseil, elle conçoit et contrôle la réalisation d'appareils à pression, puis se tourne vers le traitement de l'eau. En 2005, elle crée la société Aton Atl dont la vocation est la gestion écologique de l'eau. De 2010 à 2014, elle est formée à la physique quantique et ses applications à la biologie, par Marc Henry, Professeur des Universités. Elle oriente progressivement son activité vers la formation à des techniques très novatrices dont le sujet est la physique quantique appliquée à la biologie, au traitement de l'eau ou encore à l'agriculture.

Membre du MABD depuis 1995, elle a été conseillère scientifique du groupe de recherche « dilution en agriculture » animé par la FRAB Champagne Ardennes et l'ITAB de 2012 à sa dissolution en 2014.

Horaires en présentiel:

Les matinées sont de 9h à 12h45 et les après-midis de 13h30 à 17h15. Une pause déjeuner de 1h15 est prévue à mi-journée, ainsi de 2 pauses de 15 minutes pour chaque demi-journée.

Lieu : Cagnes-sur-Mer (06800) ou environs.

Modalités d'inscription

Date limite pour le tarif préférentiel : 21/10/2021

Date limite d'inscription au tarif normal: 15/11/2021

Le nombre de places est limité à 15.

Suite à une pré-inscription prise par mail ou téléphone, Aton-Atl vous fera parvenir une convention de formation par mail dans les 3 jours suivant votre pré-inscription.

La convention de formation **doit être complétée, signée et renvoyée impérativement dans les 3 jours suivant** la réception.

Modalités financières

Tarif normal pour 2 jours:450 €.

Tarif préférentiel pour toute inscription avant 21/10/2021, date d'expédition de l'acompte, cachet de la poste faisant foi: **320 TTC.**

Compte tenu de la gestion administrative lourde, le tarif normal s'applique en cas de financement par Vivéa. Le financement **par Vivéa** doit être demandé de façon indépendante par le stagiaire ou peut s'effectuer via une sous-traitance par l'organisme au choix du stagiaire. Pour cette organisation, une prise de contact **au plus tard le 11/10/21 est requise.**

Tarif réduit 50 % de réduction sur le tarif normal (225€), maximum 1 place par 7 inscrits au tarif préférentiel, pour :

- Les étudiants : Moins de 28 ans et présentation d'un justificatif (carte d'étudiant),
- Bénéficiaires de la CMU ou CMUC ou ayant un revenu déclaré inférieur ou égal ou RSA ,avec possibilité d'étalement du paiement, sur présentation d'un justificatif,
- Les personnes ayant déjà assisté à la formation et souhaitant approfondir.
- les personnes ayant assisté à la formation «LA VISION QUANTIQUE DE L'EAU ET DE LA VIE CELLULAIRE" les 4 et 5 décembre 2021, sans limitation de nombre.

Nota : Les montants ci-dessus ne sont pas assujettis à la TVA.

Caution et Acompte

Un chèque de caution de **30 % du montant de la formation**, tiré sur une banque française est demandé pour toute validation de l'inscription.

Pour les francophones n'ayant pas de compte bancaire en France, la caution sera payée par virement.

Conformément à la loi n° 2014-344 du 17 mars 2014, vous disposez d'un **délai de rétractation de 14 jours** à compter de la signature de la convention de formation.

A l'échéance de ces 14 jours, le chèque de caution devient un acompte, et, en cas de désistement ultérieur, celui-ci sera conservé intégralement par Aton-Atl pour couvrir les frais engagés.

En cas de rétractation ou d'annulation de la formation par Aton Atl, le chèque d'acompte sera rendu et l'acompte payé par virement intégralement remboursé. Aucune autre somme ne sera dûe.

Aucun remboursement d'acompte ou de caution n'est effectué pour tout désistement moins de 8 jours avant le début de la formation, quelle que soit la date d'inscription.

Modalités de paiement

Le chèque d'acompte est encaissable 10 jours avant la formation et le solde est payable par chèque ou virement le jour de la formation.

Renseignements et inscription auprès de Sylvie Henry Réant : 06.22.18.71.96 - 03.88.91.23.12 - aton.atl@laposte.net