

# CATALOGUE DE FORMATION 2023

Protection des cultures • Nutrition des cultures et irrigation •  
Entretien des plantes et conduite culturale • Connaissance des végétaux et  
des sols • Technologie des serres • Nouvelles tendances, nouveaux marchés •  
Economie et labels qualité

Janvier 2023

Couverture : ASTREDHOR

Crédits photos : ASTREDHOR Sud-Ouest,

Drobotdean - Freepik.com, Tonodiaz - Freepik.com



 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

ASTREDHOR est un organisme  
de formation enregistré sous le  
n° 11756189375.  
Cet enregistrement ne vaut  
pas agrément de l'État.

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie  
d'actions suivante :  
**ACTIONS DE FORMATION**

## ÉDITO

ASTREDHOR – Institut des professionnels du végétal a le plaisir de vous présenter son catalogue de formation 2023. Plus de 30 formations continues à destination des producteurs, pépiniéristes et horticulteurs, paysagistes, services d'espaces verts et agro fournisseurs y sont proposées.

ASTREDHOR vous propose ainsi son expertise avec plusieurs formats possibles : des formations inter-entreprises, réparties sur le territoire national et des formations intra-entreprises faites sur-mesure dans vos locaux et s'adaptant à vos besoins.

Nous avons développé une offre de formation continue qui répond aux enjeux des professionnels et leur permet d'accéder aux dernières avancées de la recherche appliquée pour améliorer leurs performances technico-économiques.

En 2023, ASTREDHOR a renforcé son offre à destination des paysagistes et des services d'espaces verts avec des formations plus approfondies sur la conception de massifs, la connaissance des végétaux, les sols... Nous avons également mis en place 2 formations en 100 % digital en classe virtuelle. Autre nouveauté 2023, la formation sur la Haute Valeur Environnementale (HVE) sera proposée sur l'ensemble du territoire

Nous espérons que vous trouverez ici des réponses à vos besoins en formation, pour vous initier, vous perfectionner ou vous remettre à niveau. N'hésitez pas à contacter notre équipe pour échanger sur vos projets de formation.



Eric Uuillermet  
Vice Président ASTREDHOR  
En charge du pôle « Accompagnement et Expertise »

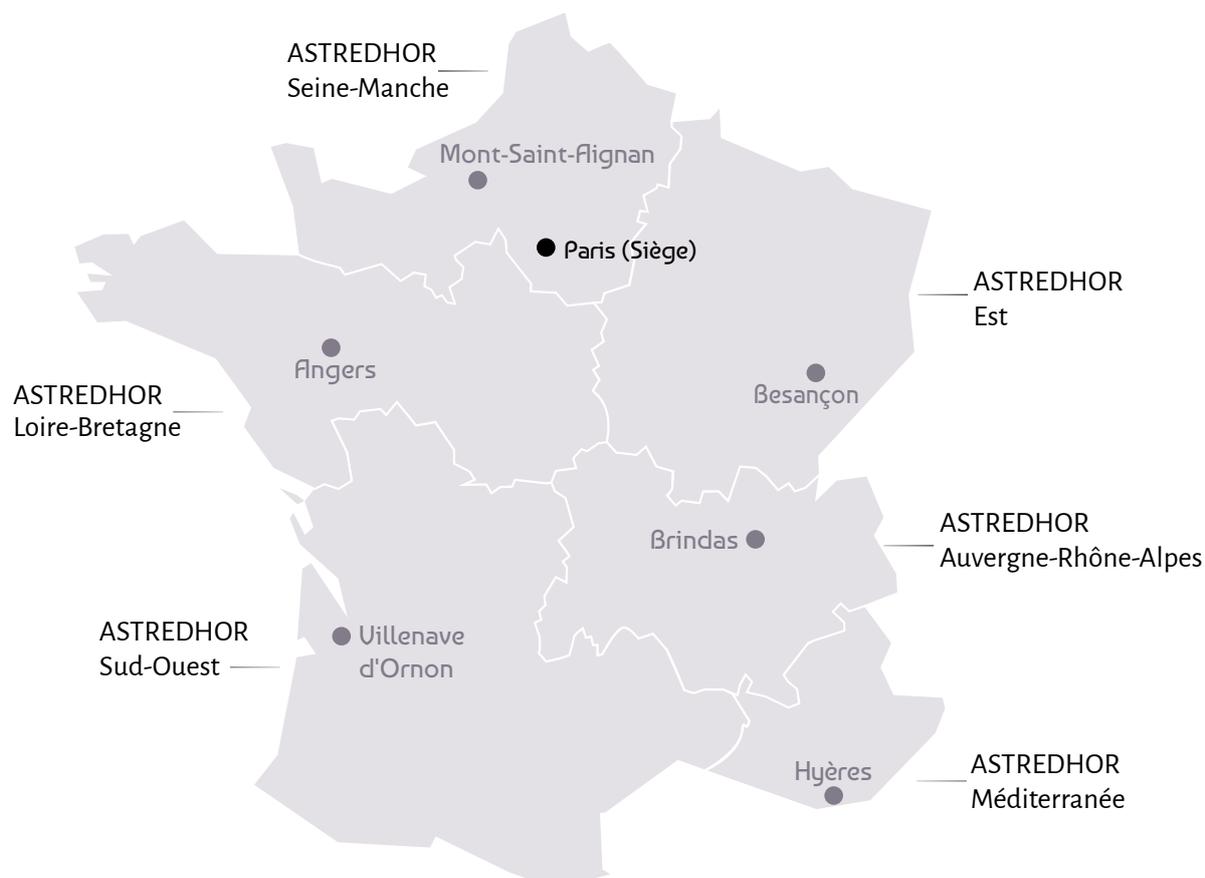
En 2022, **28 sessions de formation** ont été organisées, **2632 heures de formation** délivrées, pour **231 professionnels** formés, avec un **taux de satisfaction de 93 %**.

ASTREDHOR a obtenu la certification Qualiopi pour ses activités de formation le 26 octobre 2021, ce qui atteste de la qualité des actions de développement des compétences proposées par les organismes de formation. C'est donc la garantie d'une réelle qualité de service pour les personnes à la recherche d'une formation.

# QUI SOMMES-NOUS ?

ASTREDHOR - Institut des professionnels du végétal est un organisme de recherche appliquée agricole qui a pour objectif d'améliorer la compétitivité des professionnels de l'horticulture, de la fleuristerie et du paysage. Pour y parvenir, ASTREDHOR conçoit et met en œuvre des programmes de recherche et d'innovation et accompagne les professionnels dans le développement de leurs activités au travers d'expertises, de formations et de conseils. Qualifié par l'État depuis 2008, ASTREDHOR regroupe près de 70 collaborateurs répartis sur tout le territoire au sein de 6 sites d'expérimentation, qui animent localement les 500 adhérents de l'Institut.

Basées dans certaines de nos stations d'expérimentation, nos salles de formation sont situées sur l'ensemble du territoire français et sont accessibles au plus grand nombre.



## DEUX FORMATS POSSIBLES POUR VOS FORMATIONS

### DANS NOS LOCAUX (INTER-ENTREPRISE)

Faites votre choix dans le catalogue, une trentaine de formations est proposée sur l'ensemble du territoire.

#### Les + :

- Des échanges d'expériences et de compétences entre stagiaires du même secteur.
- Des cas pratiques dans la plupart des formations, permettant l'acquisition pratique des savoirs.
- Un réseau de formateurs expérimentés, s'adaptant et répondant spécifiquement à vos besoins pour développer vos compétences.

### DANS VOTRE ENTREPRISE (INTRA-ENTREPRISE)

Toutes les formations proposées dans ce catalogue sont déployables au sein de votre entreprise et seront spécifiquement adaptées à votre demande, pour le groupe de collaborateurs que vous souhaitez former. N'hésitez pas à contacter la responsable administrative pour tout renseignement ou un devis.

#### Les + :

- Un déroulement au choix dans vos locaux, ou dans l'un de nos centres de formation.
- Une adaptation et co-construction des thèmes à approfondir.
- Une confidentialité des échanges.

## COMMENT VOUS INSCRIRE ET À QUEL TARIF ?

Pour une demande de formation, contactez par mail notre responsable administrative **France David (formation@astredhor.fr)** qui vous renseignera et vous accompagnera lors de votre inscription, à réaliser au plus tard 15 jours avant le 1<sup>er</sup> jour de la formation qui vous intéresse.

Les frais pédagogiques sont de **380 euros HT** par jour de formation et par stagiaire. Les adhérents ASTREDHOR bénéficient d'un tarif préférentiel : contactez-nous pour en savoir plus.

Pour une demande de formation en intra-entreprise (dans votre structure), contactez également **formation@astredhor.fr**, un devis vous sera alors adressé, après l'écoute de votre besoin.

## COMMENT FINANCER VOTRE FORMATION ?

### POUR UNE FORMATION INTER-ENTREPRISE

- Vous êtes salarié(e) d'une entreprise agricole, adhérente OCAPIAT, vous pourrez très probablement bénéficier d'une prise en charge des frais pédagogiques, qui peut aller jusqu'à 100 %. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de renseignements.
- Vous êtes exploitant(e) agricole, conjoint(e) collaborateur ou en cours d'installation, nous pouvons monter un dossier de demande d'aide auprès du VIVEA. Contactez-nous.
- Vous êtes demandeur(se) d'emploi avec un projet professionnel lié à l'agriculture : Pôle emploi peut financer les coûts pédagogiques. Contactez votre conseiller Pôle emploi.
- Vous êtes ressortissant(e) d'un autre opérateur de compétences (OPCO) : une prise en charge est possible. Rapprochez-vous de votre opérateur.

### POUR UNE FORMATION INTRA-ENTREPRISE

Ces stages peuvent également faire l'objet d'une prise en charge par votre OPCO. Contactez-le.

## LABELLISATION ECOPHYTO/CERTIPHYTO

Certaines de nos formations peuvent être labellisées ECOPHYTO par VIVEA, renseignez-vous au moment de votre inscription. En tant que chef d'entreprise, ces formations labellisées vous permettront de faire renouveler votre certiphyto en ajoutant seulement un module de formation court à distance.

## ACCUEIL HANDICAP

Nous nous engageons à favoriser l'accès de nos formations au plus grand nombre, et particulièrement aux personnes en situation de handicap.

N'hésitez pas à nous contacter pour nous faire part de vos besoins spécifiques, nous nous efforcerons de vous proposer :

- Un accueil et un accompagnement individuel.
- Des adaptations pédagogiques, organisationnelles et matérielles nécessaires.

Notre interlocuteur handicap : France David.

| Catégorie  | Titre   | Nb de jours   | Dates 2023   | PUBLICS              |   |                                 |   |                                |             | Nouveauté | P. |   |                             |
|--|---|---|--|----------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------------|-------------|-----------|----|---|-----------------------------|
|  |   |   |  | PRODUCTION HORTICOLE |   | Autres productions spécialisées | Fournisseurs d'intrants et équipementiers | Collectivités / SEV des villes | Paysagistes |           |    | Distributeurs-vendeurs de produits horticoles | Lycées prof. / enseignement |
| Horticulteurs  | Pépiniéristes   |   |  |                      |   |                                 |   |                                |             |           |    |   |                             |
| Protection des cultures  | Maladies et ravageurs en pépinière et en horticulture ornementale. Surveillance épidémiologique   | 2   | 18-19 janvier et/ou 29-30 novembre                   | ●                    | ● |                                 |   |                                |             | ●         |    |   | 16                          |
|  | Les principaux ravageurs et maladies en espaces verts. Savoir les reconnaître et les gérer  | 1   | 3 mars et/ou 6 octobre                               |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 17                          |
|  | Protection Biologique Intégrée (PBI) et gestion des ravageurs : posez les bases - INITIATION  | 2   | Nombreuses dates                                     | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 18                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : consolidez les acquis - APPROFONDISSEMENT  | 2   | 18-19 octobre  | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              | ●           |           |    |   | 19                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : pour une meilleure gestion du thrips californien, des espèces émergentes - PERFECTIONNEMENT                            | 1   | 2 novembre   | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              |             |           |    |   | 20                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : connaître et utiliser les auxiliaires et les plantes de service - PERFECTIONNEMENT                                     | 2   | 19-20 avril, 20-21 avril                             | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 21                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : biodiversité fonctionnelle et approche agroécologique - PERFECTIONNEMENT   | 1   | 26 octobre   | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 22                          |
|  | Les auxiliaires naturels des cultures et leurs environnements propices  | 1   | 8 juin, 27 juin                                      | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 23                          |
|  | Méthodes expérimentales adaptées à la lutte biologique  | 2,5   | 8-9 février et 1/2 journée posée avec les stagiaires |                      |   |                                 | ●   |                                |             | ●         | ●  |   | 24                          |
|  | Santé des plantes et qualité sanitaire en production hors-sol   | 2   | 2 et 24 février et/ou 12 et 19 septembre             | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             |           |    |   | 25                          |
|  | Atelier qualité de pulvérisation des produits phytosanitaires   | 1   | à définir selon demande de l'entreprise              | ●                    | ● | ●                               |   |                                |             | ●         |    |   | 26                          |
|  | Reconnaissance des adventices et méthodes de désherbage alternatives  | 2   | 19-20 avril  | ●                    | ● | ●                               |   |                                |             | ●         |    |   | 27                          |
|  | Espaces verts : la végétalisation comme alternative au désherbage chimique  | 1   | 17 mars et/ou 13 octobre                             |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 28                          |
|  | Nutrition des cultures et irrigation  | Initiation à la fertilisation minérale. Bases et connaissances sur l'eau d'arrosage et les engrais minéraux | 1  | 19 janvier           | ● | ●                               |   | ●                              |             | ●         | ●  |   |                             |
| Stratégies de fertilisation minérale en horticulture et pépinière ornementale hors sol. Bases, conduite et pilotage, voies d'amélioration de la nutrition minérale     |   | 2   | 15-16 février et/ou 13-14 décembre                   | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 30                          |
| Fertilisation organique en horticulture et pépinière ornementale hors-sol  |   | 1   | 17 novembre  | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 31                          |
| Substrats et irrigation en cultures de plantes en pot et conteneur. Qualité physique des supports de culture, optimisation des apports, gestion de la ressource en eau |   | 2   | 10-11 janvier et/ou 8-9 novembre                     | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 32                          |
| Entretien des plantes et conduite culturale  | Comment assurer la valorisation des "déchets verts"   | 2   | 30 mars et 16 novembre                               | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 33                          |
|  | Techniques de production et organisation du travail en pépinière ornementale. Partage des pratiques sur les entreprises, visites et mise en situation | 3   | 30 mars, 22 juin et 12 octobre                       |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 34                          |
|  | Taille de formation et d'entretien des arbres fruitiers pour les espaces d'agrément   | 2   | 25-26 janvier et/ou 6-7 décembre                     |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 35                          |
|  | Du jeune plant à la production : taille des rosiers, arbres et arbustes d'ornement  | 2   | 8-9 février et/ou 22-23 novembre                     |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 36                          |
|  | Gestion par la taille des arbustes d'ornement et rosiers en espaces verts   | 1   | 27 janvier et/ou 24 novembre                         |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 37                          |
| Connaissance des végétaux et des sols  | Conception de massifs et reconnaissance des plantes vivaces - INITIATION  | 1   | 10 mars et/ou 7 septembre                            |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 38                          |
|  | Conception de massif & reconnaissance des plantes vivaces - PERFECTIONNEMENT  | 1   | 8 septembre  |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  |   | 39                          |
|  | Connaissance et conduite des arbres, arbustes d'ornement  | 2   | 4-5 octobre  |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 40                          |
|  | Connaissance des sols   | 1,5   | 3 demi-journées 18-20 octobre                        |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 41                          |
| Technologie des serres   | Optimiser la lumière pour une meilleure expression de la plante   | 1   | 6 décembre   | ●                    | ● | ●                               | ●   | ●                              |             |           |    |   | 42                          |
| Nouvelles tendances, nouveaux marchés  | Agricultures urbaines : un nouveau marché pour les professionnels de la filière du végétal  | 1   | 24 janvier et/ou 21 février et/ou mardi 21 mars      | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              | ●           |           |    |   | 43                          |
|  | Sur le point de vente : savoir conseiller et vendre les bons produits pour un jardin « au naturel »   | 1,5   | 16, 23 novembre et 30 novembre                       |                      |   |                                 |   |                                | ●           |           |    |   | 44                          |
| Economie et Label qualité  | Objectif HVE!   | 1   | Nombreuses dates                                     | ●                    | ● |                                 |   | ●                              |             |           | ●  |   | 45                          |
|  | Calcul et analyse des coûts de revient  | 2   | 1 <sup>er</sup> -2 février et/ou 22 et 29 novembre   | ●                    | ● |                                 |   |                                |             |           |    |   | 46                          |

| Catégorie  | Titre   | Nb de jours   | Dates 2023   | PUBLICS              |   |                                 |   |                                |             | Nouveauté | P. |   |                             |
|--|---|---|--|----------------------|---|---------------------------------|---|--------------------------------|-------------|-----------|----|---|-----------------------------|
|  |   |   |  | PRODUCTION HORTICOLE |   | Autres productions spécialisées | Fournisseurs d'intrants et équipementiers | Collectivités / SEV des villes | Paysagistes |           |    | Distributeurs-vendeurs de produits horticoles | Lycées prof. / enseignement |
| Horticulteurs  | Pépiniéristes   |   |  |                      |   |                                 |   |                                |             |           |    |   |                             |
| Protection des cultures  | Maladies et ravageurs en pépinière et en horticulture ornementale. Surveillance épidémiologique   | 2   | 18-19 janvier et/ou 29-30 novembre                   | ●                    | ● |                                 |   |                                |             | ●         |    |   | 16                          |
|  | Les principaux ravageurs et maladies en espaces verts. Savoir les reconnaître et les gérer  | 1   | 3 mars et/ou 6 octobre                               |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 17                          |
|  | Protection Biologique Intégrée (PBI) et gestion des ravageurs : posez les bases - INITIATION  | 2   | Nombreuses dates                                     | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 18                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : consolidez les acquis - APPROFONDISSEMENT  | 2   | 18-19 octobre  | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              | ●           |           |    |   | 19                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : pour une meilleure gestion du thrips californien, des espèces émergentes - PERFECTIONNEMENT                            | 1   | 2 novembre   | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              |             |           |    |   | 20                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : connaître et utiliser les auxiliaires et les plantes de service - PERFECTIONNEMENT                                     | 2   | 19-20 avril, 20-21 avril                             | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 21                          |
|  | PBI et gestion des ravageurs : biodiversité fonctionnelle et approche agroécologique - PERFECTIONNEMENT   | 1   | 26 octobre   | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 22                          |
|  | Les auxiliaires naturels des cultures et leurs environnements propices  | 1   | 8 juin, 27 juin                                      | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 23                          |
|  | Méthodes expérimentales adaptées à la lutte biologique  | 2,5   | 8-9 février et 1/2 journée posée avec les stagiaires |                      |   |                                 | ●   |                                |             | ●         | ●  |   | 24                          |
|  | Santé des plantes et qualité sanitaire en production hors-sol   | 2   | 2 et 24 février et/ou 12 et 19 septembre             | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             |           |    |   | 25                          |
|  | Atelier qualité de pulvérisation des produits phytosanitaires   | 1   | à définir selon demande de l'entreprise              | ●                    | ● | ●                               |   |                                |             | ●         |    |   | 26                          |
|  | Reconnaissance des adventices et méthodes de désherbage alternatives  | 2   | 19-20 avril  | ●                    | ● | ●                               |   |                                |             | ●         |    |   | 27                          |
|  | Espaces verts : la végétalisation comme alternative au désherbage chimique  | 1   | 17 mars et/ou 13 octobre                             |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 28                          |
|  | Nutrition des cultures et irrigation  | Initiation à la fertilisation minérale. Bases et connaissances sur l'eau d'arrosage et les engrais minéraux | 1  | 19 janvier           | ● | ●                               |   | ●                              |             | ●         | ●  |   |                             |
| Stratégies de fertilisation minérale en horticulture et pépinière ornementale hors sol. Bases, conduite et pilotage, voies d'amélioration de la nutrition minérale     |   | 2   | 15-16 février et/ou 13-14 décembre                   | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 30                          |
| Fertilisation organique en horticulture et pépinière ornementale hors-sol  |   | 1   | 17 novembre  | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           | ●         | ●  |   | 31                          |
| Substrats et irrigation en cultures de plantes en pot et conteneur. Qualité physique des supports de culture, optimisation des apports, gestion de la ressource en eau |   | 2   | 10-11 janvier et/ou 8-9 novembre                     | ●                    | ● |                                 | ●   | ●                              |             | ●         | ●  |   | 32                          |
| Entretien des plantes et conduite culturale  | Comment assurer la valorisation des "déchets verts"   | 2   | 30 mars et 16 novembre                               | ●                    | ● |                                 |   | ●                              | ●           | ●         |    |   | 33                          |
|  | Techniques de production et organisation du travail en pépinière ornementale. Partage des pratiques sur les entreprises, visites et mise en situation | 3   | 30 mars, 22 juin et 12 octobre                       |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 34                          |
|  | Taille de formation et d'entretien des arbres fruitiers pour les espaces d'agrément   | 2   | 25-26 janvier et/ou 6-7 décembre                     |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 35                          |
|  | Du jeune plant à la production : taille des rosiers, arbres et arbustes d'ornement  | 2   | 8-9 février et/ou 22-23 novembre                     |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 36                          |
|  | Gestion par la taille des arbustes d'ornement et rosiers en espaces verts   | 1   | 27 janvier et/ou 24 novembre                         |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 37                          |
| Connaissance des végétaux et des sols  | Conception de massifs et reconnaissance des plantes vivaces - INITIATION  | 1   | 10 mars et/ou 7 septembre                            |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 38                          |
|  | Conception de massif & reconnaissance des plantes vivaces - PERFECTIONNEMENT  | 1   | 8 septembre  |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  |   | 39                          |
|  | Connaissance et conduite des arbres, arbustes d'ornement  | 2   | 4-5 octobre  |                      | ● |                                 |   | ●                              | ●           |           |    |   | 40                          |
|  | Connaissance des sols   | 1,5   | 3 demi-journées 18-20 octobre                        |                      |   |                                 |   | ●                              | ●           |           | ●  | ●   | 41                          |
| Technologie des serres   | Optimiser la lumière pour une meilleure expression de la plante   | 1   | 6 décembre   | ●                    | ● | ●                               | ●   | ●                              |             |           |    |   | 42                          |
| Nouvelles tendances, nouveaux marchés  | Agricultures urbaines : un nouveau marché pour les professionnels de la filière du végétal  | 1   | 24 janvier et/ou 21 février et/ou mardi 21 mars      | ●                    | ● | ●                               |   | ●                              | ●           |           |    |   | 43                          |
|  | Sur le point de vente : savoir conseiller et vendre les bons produits pour un jardin « au naturel »   | 1,5   | 16, 23 novembre et 30 novembre                       |                      |   |                                 |   |                                | ●           |           |    |   | 44                          |
| Economie et Label qualité  | Objectif HVE!   | 1   | Nombreuses dates                                     | ●                    | ● |                                 |   | ●                              |             |           | ●  |   | 45                          |
|  | Calcul et analyse des coûts de revient  | 2   | 1 <sup>er</sup> -2 février et/ou 22 et 29 novembre   | ●                    | ● |                                 |   |                                |             |           |    |   | 46                          |



Nos formateurs

# NOS FORMATEURS



## JOHANNA COURAUDON

Diplômée en 2013 d'un master de l'Université d'Angers, Johanna Couraudon a développé ses

compétences à ASTREDHOR Loire-Bretagne en expérimentation, où elle a découvert les différents acteurs de la filière horticole. Aujourd'hui basée à ASTREDHOR Est, elle accompagne les professionnels sur le plan technique, agronomique, sanitaire et réglementaire, dans des productions diversifiées : pépinière de pleine terre (forestière et fruitière), hors-sol, vivaces, productions horticoles de serre chaude et froide. Elle anime également un groupe de producteurs pour les aider à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques. Elle travaille notamment sur la stratégie Protection Biologique Intégrée et sur les leviers pour favoriser la biodiversité fonctionnelle dans les parcelles. [johanna.couraudon@astredhor.fr](mailto:johanna.couraudon@astredhor.fr)

ASTREDHOR Est  
Est Horticole  
Valparc - Valentin Est • 12 rue Franche-Comté  
25480 ECOLE VALENTIN



## VINCENT CALVARIN

De formation universitaire en biologie, Vincent Calvarin travaille à ASTREDHOR Seine-Manche depuis

21 ans. D'abord expérimentateur, puis maintenant conseiller, il est en charge d'accompagner les pépiniéristes et les horticulteurs sur tous les volets techniques de culture, techniques alternatives et protection des plantes. De par sa formation, il a une sensibilité particulière pour l'entomologie.

Il a également développé des outils bureautiques à la demande des producteurs, pour les aider dans la gestion des tâches administratives et financières (gestion du temps, gestion de la trésorerie, calcul des coûts de production ...).

[vincent.calvarin@astredhor.fr](mailto:vincent.calvarin@astredhor.fr)  
ASTREDHOR Seine-Manche  
6 rue des Roquemonts • CS 45346  
14053 CAEN cedex 4



## MAUD DUBOIS

Conseillère au Bureau Horticole Régional (Pays de la Loire) depuis 2001, Maud Dubois a capitalisé

connaissances et retours d'expériences pendant une vingtaine d'années au service des producteurs, après sa formation d'ingénieure horticole. Elle est en charge du suivi global des cultures d'une trentaine d'entreprises horticoles et possède une expertise transversale (horticulture/pépinière) en santé des plantes, protection des cultures et méthodes alternatives à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Ses échanges réguliers avec l'équipe d'ASTREDHOR Loire-Bretagne et plus largement avec l'institut ASTREDHOR, facilitent le transfert des résultats d'expérimentation. Elle accompagne de nombreuses entreprises dans leur préparation à la certification Plante Bleue 2 et 3/HVE.

[m.dubois@bhr-vegetal.com](mailto:m.dubois@bhr-vegetal.com)  
Bureau Horticole Régional  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



## ANGE DROUINEAU

Diplômée ingénieur des techniques de l'Agriculture, spécialité « Horticulture », Ange Lhoste-Drouineau exerce depuis

trente-quatre ans dans l'expérimentation. Depuis une vingtaine d'année, elle consacre une grande partie de son temps à la formation (exploitants, conseillers, enseignants) et au tutorat ... d'étudiants de tous cursus universitaires. Responsable d'essais et cheffe de projet « Innovation et partenaire » du Ministère de l'Agriculture, ses principaux domaines de compétence sont les techniques respectueuses de l'environnement et la protection biologique intégrée des plantes. Passionnée d'entomologie, elle cherche à valoriser la biodiversité fonctionnelle dans les agro-systèmes intensifs et extensifs. Ses objectifs sont de sécuriser la lutte biologique, d'accompagner les exploitants vers la transition agroécologique et veiller à la faisabilité économique de la protection des cultures.

[ange.drouineau@astredhor.fr](mailto:ange.drouineau@astredhor.fr)  
ASTREDHOR Méditerranée  
727 avenue de Decugis  
83400 HYERES



### ALAIN FERRE

Alain Ferre est directeur technique de la station d'Angers d'ASTREDHOR Loire-Bretagne. Ingénieur horticole spécialisé en entomologie, il travaille depuis 16 ans au sein de l'Institut après avoir eu des expériences en production et dans l'enseignement. Son domaine d'expertise : l'agroécologie. Il est chef de file de nombreux projets de recherche publics sur les thématiques des plantes de service et la conservation des sols et animateur d'un réseau national de recherche et de formation sur la régulation naturelle des bioagresseurs des cultures. Il développe également les techniques d'éclairage LED adaptées aux cultures spécialisées.

alain.ferre@astredhor.fr  
ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



### OLIVIER FOUCHE

Paysagiste Conseil à l'Unité Territoriale Seine-Manche, Olivier Fouché a travaillé pendant 25 ans au service des plantes et de leur intégration dans nos sociétés. Aujourd'hui, il est en charge de développer les conseils et formations paysagers. Son expérience en gestion différenciée et ses compétences de paysagiste, lui permettent de proposer des services d'aide à la conception aux collectivités et aux entreprises. Ses échanges réguliers avec les expérimentateurs et ses collaborations avec nos partenaires (Plante & Cité, la Fredon...), facilitent l'application de techniques novatrices et alternatives.

olivier.fouche@astredhor.fr  
ASTREDHOR Seine-Manche  
Station d'expérimentation Exploitation du lycée horticole  
Route forestière des Princesses  
78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE



### GUILLAUME GOANVIC

Guillaume Goanvic est technicien horticole depuis 2008. Fort de son parcours en production, c'est en 2016 qu'il rejoint l'équipe d'ASTREDHOR Loire-Bretagne. La grande diversité de sujets d'essais lui permet d'approfondir ses connaissances dans de nombreux domaines et plus particulièrement dans celui des techniques alternatives de protection des cultures. Depuis 2019, il partage son temps entre l'expérimentation pour ASTREDHOR et le conseil technique pour les pépiniéristes adhérents du Bureau Horticole Régional.

guillaume.goanvic@astredhor.fr  
ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



### TOM HEBBINCKUYS

Diplômé d'un master en « Sciences de l'insecte », Tom Hebbinckuys travaille depuis 9 ans au sein d'ASTREDHOR Loire-Bretagne. Il est en charge de différentes expérimentations dans le cadre d'essais privés ou bien de projets de recherche publics. Ses principaux domaines de compétence sont l'optimisation des itinéraires culturaux et les solutions alternatives à l'utilisation de pesticides. Il s'intéresse également à l'utilisation des plantes de service et étudie spécifiquement la biologie des ravageurs et auxiliaires, ainsi que leurs interactions.

tom.hebbinckuys@astredhor.fr  
ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



### JEAN-CHRISTOPHE LEGENDRE

Jean-Christophe Legendre est ingénieur conseil et développement pépinière et formateur à ASTREDHOR Sud-Ouest depuis 3 ans. Après avoir été successivement chef de culture et directeur d'exploitation de pépinières ornementales, il accompagne désormais les professionnels dans leurs productions hors-sol et pleine terre et assure aussi la formation du personnel sur tous les aspects techniques et organisationnels des métiers de l'horticulture ornementale.

jean-christophe.legendre@astredhor.fr  
ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE • 71 avenue Edouard Bourlaux • CS 20032  
33882 VILLENAVE D'ORNON Cedex



### GUILLAUME MOREL-CHEVILLET

Ingénieur paysagiste d'Agrocampus Ouest, Guillaume Morel-Chevillet est depuis 7 ans chargé de mission en agriculture urbaine à ASTREDHOR. Il coordonne et participe à plusieurs projets de recherche nationaux et européens sur l'agriculture urbaine. Il mène aussi des missions techniques d'accompagnement au déploiement de projets d'agriculture urbaine pour le compte de collectivités (Ville de Paris, Marseille) ou pour des commanditaires privés (promoteurs immobiliers, architectes, paysagistes concepteurs). Ses principaux domaines de compétence sont la végétalisation urbaine, la conception paysagère (il a été maître-d'œuvre paysagiste plus de 8 ans) et l'agriculture urbaine. Il intervient comme expert sur ces thèmes au sein d'établissements d'enseignement supérieur : AgroParisTech, Ecole nationale supérieure de paysage, UniLaSalle Rouen, Agrocampus Ouest, Wageningen (Pays-Bas).

guillaume.morel-chevillet@astredhor.fr  
ASTREDHOR  
Ecole nationale supérieure de paysage  
31 boulevard d'Athènes • 13232 MARSEILLE cedex 01



### EMELINE NOTTE

En charge de l'animation, de l'expérimentation et du conseil en horticulture et pépinière, elle a suivi pendant près de 7 ans les programmes de réduction d'usage des produits phytopharmaceutiques (DEPHY EXPE et FERME) au sein d'ASTREDHOR Est/Est Horticole. Après un passage de deux ans en filière plantes médicinales, aromatiques et à parfum, elle a rejoint la station ASTREDHOR Auvergne-Rhône-Alpes en juillet 2021. A l'écoute des producteurs, elle les accompagne dans l'amélioration de leurs itinéraires culturaux (prophylaxie, fertilisation, suivi des bioagresseurs et mesures à prendre) et sur l'aspect réglementaire. A l'interface entre expérimentation et conseil, elle veille à la faisabilité des solutions proposées. Elle s'intéresse particulièrement à la Protection Biologique Intégrée et aux plantes de service.

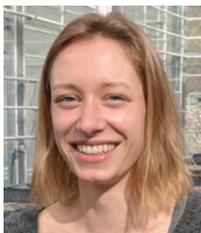
emeline.notte@astredhor.fr  
ASTREDHOR Auvergne-Rhône-Alpes  
135 Chemin du Finday  
69126 BRINDAS



### OLIVIER RIAUDEL

Olivier Riaudel a travaillé pendant plus de 10 ans en tant qu'expérimentateur en horticulture ornementale au sein de l'unité territoriale Sud-Ouest. Désormais Ingénieur conseil et formateur dans la même unité, il s'appuie sur ses connaissances techniques pour répondre aux problématiques des professionnels de la production. Ses principaux domaines de compétences sont le suivi des bioagresseurs, les moyens de lutte en biocontrôle, l'arrosage et la fertilisation des cultures ainsi que les aspects réglementaires.

olivier.riaudel@astredhor.fr  
ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE • 71 avenue Edouard Bourlaux • CS 20032  
33882 VILLENAVE D'ORNON Cedex



### HÉLOÏSE ROYER

Spécialisée en protection des plantes, Héloïse Royer, ingénieure horticole de formation, a rejoint ASTREDHOR en 2021. Elle a en charge plusieurs expérimentations qui portent particulièrement sur la gestion des ressources (eau, plastique tourbe) et la végétalisation des espaces contraints. La situation géographique de la station oriente notamment ses essais sur la recherche de produits et méthodes adaptés aux usages et consommateurs urbains.

heloïse.royer@astredhor.fr  
ASTREDHOR Seine-Manche  
Station d'expérimentation Exploitation du lycée horticole  
Route forestière des Princesses  
78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE



### BENJAMIN VACHON

Benjamin Vachon est ingénieur conseil au Bureau Horticole Régional (BHR) d'Angers depuis 4 ans. Il a construit son expérience pendant 14 ans dans différentes entreprises horticoles en tant que responsable de cultures, de la multiplication et responsable ordonnancement. Ses domaines de compétence sont les plantes vivaces, aromatiques et potagères, la gestion de la multiplication et la maîtrise des applications. Il anime également des groupes de progrès, constitués de producteurs cherchant à diminuer le recours aux produits phytosanitaires par l'étude, l'accueil et le maintien de la biodiversité fonctionnelle à proximité des planches de culture, ou encore la végétalisation des espaces non cultivés pour limiter les herbicides.

b.vachon@bhr-vegetal.com  
Bureau Horticole Régional  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



### MARIE-LAURE WINOCQ

Marie-Laure Winocq est conseillère horticole à ASTREDHOR Seine-Manche depuis plus de 20 ans.

Ses missions principales sont l'appui technique aux entreprises, la diffusion de l'information (avertissements agricoles, bulletins techniques, articles pour la presse horticole) et l'animation d'un groupe de producteurs pour les aider à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques.

Ses principaux domaines de compétence sont la fertilisation, les produits phytosanitaires, la PBI, le suivi des cultures, les équipements, la certification Plante Bleue, la gestion des productions.

marie-laure.winocq@astredhor.fr  
ASTREDHOR Seine-Manche  
32 rue Alfred Kastler  
76130 MONT-SAINT-AIGNAN



### PHILIPPE WEGMANN

Il est directeur du Bureau Horticole Régional et conseiller économique horticole en région Pays de la Loire.

Diplômé d'une Maîtrise en Marketing Vente ESC CNAM Lyon, après un cursus initial horticole – jardins et espaces verts.

Il possède plus de 38 ans d'expérience dans la filière du végétal et du jardinage, en France et à l'international dont plus de 12 ans de direction et de gestion d'entreprise. Ses principaux domaines d'intervention sont : évaluations d'entreprises, accompagnement à l'installation, budgets prévisionnels, business plan, mise en place des coûts de revient, conseil en stratégie d'entreprise, analyse d'entreprises ...

p.wegmann@bhr-vegetal.com  
Bureau Horticole Régional  
Centre Floriloire • 1 rue des Magnolias  
49130 LES PONTS-DE-CE



## HUBERT BRETON

Hubert Breton est issu d'une famille d'horticulteurs depuis plusieurs générations. Diplômé de l'institut technique de Huy-Gembloux en productions ornementales, il a toujours occupé des postes à responsabilité en relation avec des productions végétales. Depuis 2002 il exerce le métier de conseiller en production auprès d'entreprises régionales en Auvergne-Rhône-Alpes. Ses domaines de compétence sont l'agronomie en culture hors-sol et de pleine terre, la gestion climatique pour les cultures sous abris, la protection sanitaire des cultures, que ce soit en conventionnel ou avec des techniques alternatives de biocontrôle. Il peut participer aux décisions d'investissements en équipement de serre, de ferti-irrigation, d'ateliers d'opérations culturales et de machinisme de pleine terre.

hubert.breton@astredhor.fr  
ASTREDHOR Auvergne-Rhône-Alpes  
135 Chemin du Finday  
69126 BRINDAS



Nos parcours  
pédagogiques

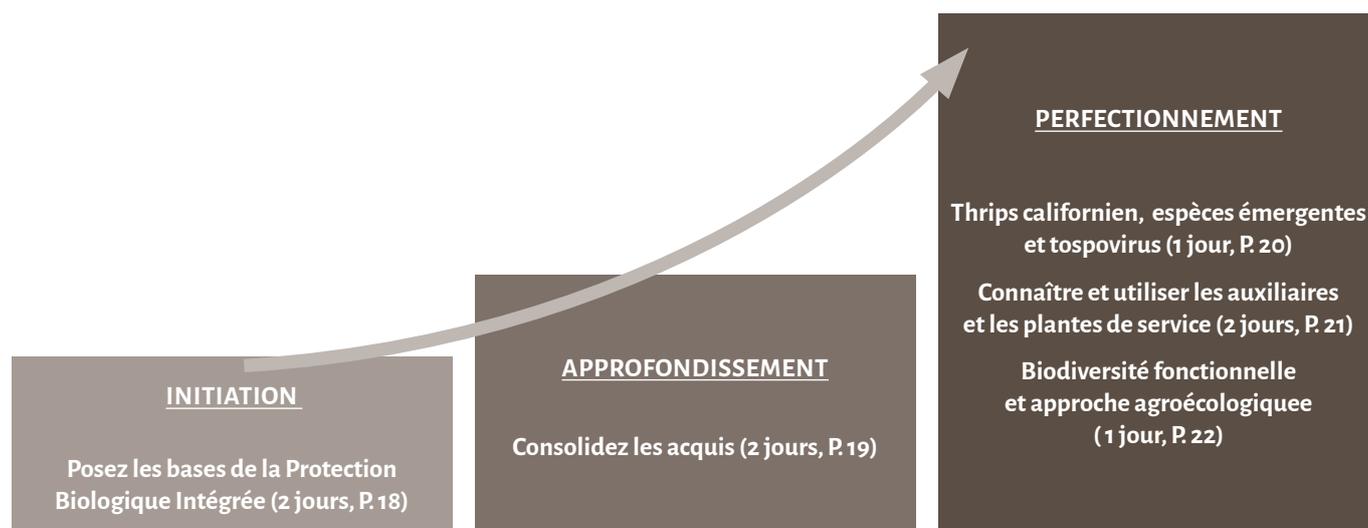
## PARCOURS PÉDAGOGIQUE PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE

Pour répondre aux attentes des professionnels, ASTREDHOR a mis en place ce parcours de formation évolutif qui permet, sur 3 années consécutives, ou à son rythme, de faire évoluer les compétences des équipes techniques dans le champ de la PBI.

La gestion des maladies et des ravageurs est un enjeu majeur dans la gestion de la production. L'évolution du passeport phytosanitaire européen et de la réglementation sanitaire oblige les entreprises à pratiquer l'autocontrôle des bioagresseurs et à les consigner.

Les solutions de traitements conventionnelles ne sont plus satisfaisantes ou absentes et la protection de la santé humaine (clients et collaborateurs) est une nécessité logique ; la Protection Biologique Intégrée apparaît essentielle aujourd'hui dans les entreprises, en serre et aux abords des serres ou en cultures extérieures.

3 niveaux sont proposés, déclinables sur 3 ans :



## PARCOURS PÉDAGOGIQUE FERTILISATION

La maîtrise technique de la fertilisation et du support de culture est un gage de réussite pour une production de qualité. La gestion de ces deux composantes de l'itinéraire de culture demande des connaissances spécifiques pour être capable d'anticiper le choix des intrants en amont puis d'intervenir de manière judicieuse au cours de la culture. L'enjeu de ce parcours de formation est de comprendre les interactions entre le support de culture, l'engrais et la plante afin de définir la conduite optimale.

A travers ce parcours de formation évolutif, avec des focus selon la thématique souhaitée, nous vous proposons d'améliorer les compétences de vos équipes pour mieux gérer tous les aspects techniques de la gestion de vos cultures.



## Mots clés

Ravageurs, maladies, PGRP, horticulture, pépinière, réglementation, organismes réglementés

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

- ① Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, [formation@astredhor.fr](mailto:formation@astredhor.fr)

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 18-19 janvier et/ou 29-30 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



- ① ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# MALADIES ET RAVAGEURS EN PÉPINIÈRE ET HORTICULTURE ORNEMENTALE

## SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Le règlement européen relatif à la santé des végétaux (2016/2031), entré en application depuis 2019 a pour objectif de protéger le territoire de l'Union Européenne de l'introduction et la dissémination d'organismes nuisibles pour les végétaux.

Dans ce cadre, les professionnels ont pour obligation de contrôler la présence éventuelle d'organismes réglementés dans leurs entreprises et de connaître les mesures à prendre en fonction de la catégorie rencontrée.

Ces contrôles impliquent que les opérateurs aient un niveau de connaissance élevé sur les bioagresseurs récurrents en horticulture et pépinière et qu'ils sachent les distinguer des organismes réglementés.

Cette formation a pour objectifs de :

- Rappeler les règles sanitaires imposée aux professionnels pour la production et la commercialisation de végétaux.
- Donner les clés pour reconnaître les organismes habituels observés sur le terrain et les organismes réglementés.
- Créer les outils à mettre en place pour une gestion sanitaire globale et responsable.

## OBJECTIFS

- Connaître les obligations des professionnels liées au Passeport Phytosanitaire.
- Connaître les principaux bioagresseurs, leur biologie et les dégâts occasionnés en fonction des cultures.
- Identifier les catégories des organismes réglementés et les mesures à prendre.
- Mettre en place une méthodologie complète de suivi des bioagresseurs en entreprise.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Ravageurs : pucerons, aleurodes, thrips, acariens, chenilles, cochenilles, psylles, coléoptères, punaises, cécidomyies, tenthrèdes, cynips, mouches, nématodes.
- Maladies : rouille, oidium, mildiou, botrytis, tâches foliaires, chancres, maladies racinaires ((*Phytophthora*, *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, ...), bactérioses, viroses).
- Organismes réglementés : organismes de quarantaine, prioritaire, zone protégée, non de quarantaine, fiches d'identification, mesures d'urgence.
- Outils de suivi de terrain.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupe (observation d'échantillons, jeux de cartes, mises en situation...).
- Exposé, partages d'expérience.

## Mots clés

Ravageurs, maladies, espaces verts, collectivités

## Public visé

- Responsable technique/ Agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant
- Organismes de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formatrice

1 Héloïse Royer

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 3 mars et/ou 6 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 En fonction des inscriptions Régions Normandie - Ile de France - Hauts de France

# LES PRINCIPAUX RAVAGEURS ET MALADIES EN ESPACES VERTS

## SAVOIR LES RECONNAÎTRE ET LES GÉRER

**Spécifiquement dédiée aux agents techniques des collectivités et paysagistes, cette formation a pour but de vous aider à reconnaître les différents ravageurs et maladies en espaces verts, dans un objectif de lutte efficace. Les maladies ont plusieurs origines, chacune imposant une méthode de lutte intégrée adaptée. La formation vous propose les clés pour reconnaître l'organisme pathogène, ainsi que la solution la plus adaptée.**

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Reconnaître les principaux insectes nuisibles, les principales maladies cryptogamiques, connaître et identifier les maladies et ravageurs sur les buis, les nouveaux ravageurs et pathogènes : charançons du palmier...
- Mettre en place des stratégies de lutte biologique efficace et adaptées à ses contraintes.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les principaux insectes, chenilles et acariens.
- Les principales maladies cryptogamiques.
- Les autres maladies rencontrées : chancres, virus...
- Le dépérissement et la pyrale du buis.
- Les maladies sur gazons.
- Les nouveaux ravageurs.
- Les méthodes de lutte intégrée adaptées.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Fiches d'évaluation des stagiaires.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, films, photographies, observations d'auxiliaires vivants.
- Consultation de sites : ASTREDHOR, e-phy.
- Guide des méthodes alternatives.
- Activités selon la formation (jeux de cartes, observations d'échantillon, mises en situation...).

## Mots clés

Thrips, aleurodes, tétranyques, pucerons, cochenille, otiorhynques

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique / Agent d'espaces verts
- Vendeur/conseiller en contact avec le consommateur
- Enseignant
- Organismes de conseils et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateurs

- 1 Marie-Laure Winocq
- 2 Johanna Couraudon
- 3 Alain Ferre
- 4 Olivier Riaudel
- 5 Emeline Notte

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 30 novembre et 5 décembre
- 2 22-23 février et/ou 12-13 décembre
- 3 15 et 16 mars
- 4 8-9 mars et/ou 10-11 octobre
- 5 31 janvier et 27 juin

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter  
*Tarifs préférentiels pour les adhérents de la station proposant la formation*

## Lieux de formation

- 1 ASTREDHOR Seine-Manche  
32 rue Alfred Kastler  
76130 Mont-Saint-Aignan
- 2 ASTREDHOR Est  
Valparc - Valentin Est  
2 rue Franche-Comté  
25480 École Valentin
- 3 ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Centre Floriloire  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé
- 4 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE • 71 avenue Edouard Bourlaux • CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon Cedex
- 5 ASTREDHOR Auvergne-Rhône-Alpes • 135 chemin Finday  
69126 Brindas

PROTECTION  
DES CULTURES



PARCOURS PBI\*

# PBI\* ET GESTION DES RAVAGEURS EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE INITIATION

**Cette formation permet de poser les bases de la Protection Biologique Intégrée : le contexte, le vocabulaire de base, la notion de biocontrôle (auxiliaires et produits), les modes d'action des auxiliaires (prédation, parasitisme).**

## OBJECTIFS

- Acquérir des bases pour débiter la PBI\*.
- Savoir comment aborder la PBI\* dans son entreprise.
- Pouvoir organiser le fonctionnement de l'entreprise pour aider aux observations de culture.
- Comprendre les modes d'action, les contraintes et les avantages des moyens biologiques.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les pré-alables à la PBI\* : prophylaxie, bonnes méthodes culturales, observation des plantes et outils, témoignages de professionnels.
- Biocontrôle des principaux ravageurs selon le territoire : thrips, aleurodes, tétranyques, pucerons, cochenilles, chenilles, otiorhynques, mouches de terreaux...
- Pour chaque ravageur : rappels sur la morphologie, les dégâts, la biologie ; modes d'action et signes d'activité des auxiliaires ; observations d'échantillons, conditionnements du marché ; stratégie des lâchers, doses d'utilisation, produits compatibles, notions de coûts.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, films, photographies, observations d'auxiliaires vivants.
- Utilisation d'une loupe portable (loupe fournie à chaque stagiaire), d'une loupe binoculaire.
- Activités individuelles et en sous-groupe selon la session (observation d'échantillons, jeux de cartes, mises en situation...).
- Consultation de sites : ASTREDHOR, e-phy.
- Guide des méthodes alternatives.
- Exposé, partages d'expérience.

\* Protection Biologique Intégrée





## Mots clés

Otiorhynque, mouches mineuses, psylles, tigres, altises, auxiliaires, biocontrôle

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique/ Agent d'espaces verts
- Paysagiste

## Pré-requis

Avoir suivi le module initiation ou des bases de PBI\*

## Formateur

1 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 18-19 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# PBI\* ET GESTION DES RAVAGEURS EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE : CONSOLIDER LES ACQUIS - APPROFONDISSEMENT

**Cette formation vous propose de consolider les acquis d'expérience ou les acquis de la formation Initiation en abordant d'autres ravageurs, mouches mineuses, mouches des terreaux, otiorhynques, altises, psylles... (monitoring, auxiliaires, stratégie) et la présentation des produits de biocontrôle autorisés pour ces cibles dans la filière ornementale.**

**Cette formation aborde également la notion de biodiversité fonctionnelle à l'échelle de l'exploitation et du territoire comprenant les aménagements agro-écologiques, les zones de régulation écologique et la diversité des paysages**

## OBJECTIFS

- Savoir déterminer un seuil de nuisibilité et d'intervention des ravageurs identifiés dans l'entreprise.
- Pour chaque ravageur, savoir utiliser les auxiliaires avec la bonne stratégie (modes d'action, choix, conditions d'utilisation, produits du marché) et les produits de biocontrôle autorisés.
- Utiliser les produits phytopharmaceutiques adaptés en connaissant leur compatibilité et leur dangerosité envers les auxiliaires.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Biocontrôle des mouches mineuses, mouches des terreaux, otiorhynques, cicadelles, altises, psylles, punaises, cynips
- Pour chaque ravageur : rappels sur la morphologie, les dégâts, la biologie ; modes d'action et signes d'activité des auxiliaires ; observations d'échantillons, conditionnements du marché ; stratégie des lâchers, doses d'utilisation, produits compatibles, notions de coûts.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, films, photographies, observations d'auxiliaires vivants.
- Utilisation d'une loupe portable (loupe fournie à chaque stagiaire), d'une loupe binoculaire.
- Découverte de quelques sites internet en lien avec la formation.
- Découvertes d'essais menés par ASTREDHOR et de résultats en lien avec la formation.
- Activités individuelles et en sous-groupe (exercices de calcul, jeux de cartes...).
- Exposé, partages d'expérience.

\* Protection Biologique Intégrée

## Mots clés

*Frankliniella occidentalis*, thrips émergents, INSV, TSWV

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique/ Agent d'espaces verts

## Pré-requis

Avoir participé aux formations PBI\* initiation et/ou PBI\* approfondissement ou avoir de bonnes bases en Protection Biologique Intégrée

## Formateur

- 1 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, [formation@astredhor.fr](mailto:formation@astredhor.fr)

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 2 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



- 1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

PROTECTION  
DES CULTURES



PARCOURS PBI\*

# PBI\* ET GESTION DES RAVAGEURS EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE - PERFECTIONNEMENT

## POUR UNE MEILLEURE GESTION DU THRIPS CALIFORNIEN, DES ESPÈCES ÉMERGENTES ET DES TOSPOVIRUS ASSOCIÉS

La difficile gestion du thrips californien (*Frankliniella occidentalis*) sous abris exige un solide niveau de connaissance du ravageur, de sa biologie. Il faut savoir évaluer le niveau de pression, faire des diagnostics précoces, repérer l'introduction d'autres espèces. La mise en œuvre de tous les leviers est indispensable et exige une mise à jour régulière des avancées sur le sujet.

Formez vos équipes à détecter les symptômes, à valider leur diagnostic et à mettre en œuvre des moyens de gestion adaptés au risque.

## OBJECTIFS

- Savoir diagnostiquer les dégâts caractéristiques des thrips, des viroses associées sur les productions végétales.
- Comprendre les données de biologie pour mieux évaluer et gérer les risques.
- Pouvoir déterminer un seuil de nuisibilité et d'intervention dans l'entreprise.
- Savoir adapter ses stratégies de lutte.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Consolidation des connaissances, mobilisation des savoirs pour améliorer les diagnostics précoces d'attaque du thrips californien (*Frankliniella occidentalis*) et des viroses associées.
- Connaissance des données de biologie pour mieux évaluer et gérer les risques.
- Repérage des autres espèces (*Thrips tabaci*, *Echinothrips americanus*, *Heliothrips haemorrhoidalis*, *Thrips setosus*, *Thrips parvispinus*) et des organismes classés.
- Repérage des moyens de lutte et discussion autour des stratégies de contrôle.
- Mise en œuvre des mesures préventives.
- Échanges sur les difficultés rencontrées.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupe (observation d'échantillons, jeux de cartes, mises en situation...).
- Exposé, partages d'expérience.

\* Protection Biologique Intégrée

## Mots clés

Auxiliaires, plantes de service, PBI

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseurs
- Responsable technique/ Agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant
- Organismes de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Avoir participé aux formations PBI\* initiation et/ou PBI\* approfondissement ou avoir de bonnes bases en Protection Biologique Intégrée

## Formateurs

- 1 Alain Ferre et Tom Hebbinckuys
- 2 Ange Drouineau

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 20-21 avril
- 2 19-20 avril

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/ stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter  
*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



- 1 ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Arexhor Pays de la Loire  
Centre Florilore  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé
- 2 ASTREDHOR Méditerranée  
727 avenue Alfred Decugis  
83400 Hyères

PROTECTION  
DES CULTURES



PARCOURS PBI\*

# PBI\* ET GESTION DES RAVAGEURS EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE - PERFECTIONNEMENT

## CONNAÎTRE ET UTILISER LES AUXILIAIRES ET LES PLANTES DE SERVICE

**L'utilisation des plantes de services est une méthode de contrôle agroécologique très efficace et peu onéreuse. Cette formation vous fournira les clés pour maîtriser ces nouveaux systèmes de production.**

## OBJECTIFS

- Approfondir ses connaissances sur les relations auxiliaires/ravageurs.
- Connaître les différents types de plantes de service et savoir les choisir selon le ravageur à cibler.
- Savoir intégrer les plantes de service dans ses itinéraires techniques de production.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Fonctionnement des agro-écosystèmes et grandes lois les régissant.
- Biologie des auxiliaires, classification et impact de chaque classe dans la régulation des pullulations.
- Implication pour la conception de stratégies de lutte biologique.
- Définition et typologie des plantes de service.
- Critères de sélection des types de plantes de service à utiliser suivant le ravageur ciblé.
- Exemples d'itinéraires existants utilisant des plantes de service (plantes-fleuries, plantes-pièges et plantes-à-pollen).
- Partage et retour d'expériences d'utilisateurs.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Exercices de choix de plantes de service.
- Exercice de construction d'un itinéraire de lutte biologique utilisant des plantes de service.
- Activités selon la formation.

\* Protection Biologique Intégrée



## Mots clés

Biodiversité fonctionnelle, zones non cultivées, couverts végétaux, amendements organiques, plantes de service

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Paysagiste
- Responsable technique/ Agent d'espaces verts

## Pré-requis

Avoir participé aux formations PBI\* initiation et/ou PBI\* approfondissement ou avoir de bonnes bases en Protection Biologique Intégrée

## Formateur

① Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

① 26 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/ stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



① ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourloux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# PBI\* ET GESTION DES RAVAGEURS EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE - PERFECTIONNEMENT

## BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE ET APPROCHE AGROÉCOLOGIE

**Pour aller encore plus loin dans votre approche de Protection Biologique Intégrée, suivez cette formation qui vous permettra d'appréhender une réelle approche agroécologique et ainsi de favoriser la biodiversité fonctionnelle. Formez-vous aux principaux itinéraires techniques utilisant des plantes de service, plantes indicatrices, plantes-pièges ; à l'utilisation des couverts végétaux, des bandes fleuries, des amendements organiques.**

## OBJECTIFS

- Pouvoir définir la notion de biodiversité fonctionnelle, espaces semi-naturels, corridors écologiques et connectivité, plantes indigènes naturelles, végétal local, haies bocagères ....
- Connaître les bénéfiques et contraintes des plantes de service et leur application sur le terrain.
- Repérer et choisir les différentes espèces de plantes de service.
- Mettre en place les principaux itinéraires techniques utilisant des plantes de service.
- Savoir installer les infrastructures agroécologiques dans l'entreprise. Cas concrets.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Diversité et (re)connaissance des ravageurs principaux et de leur biologie.
- Comportement et (re)connaissance des auxiliaires.
- Construire un programme PBI\* pépinières.
- Les différentes plantes « utiles ».
- Outils web de choix de végétaux.
- Approche pratique pour la mise en place d'une biodiversité fonctionnelle en entreprise.
- L'observation sur le terrain.
- Échanges sur les difficultés rencontrées.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupe (observation d'échantillons, jeux de cartes, mises en situation...).
- Exposé, partages d'expérience.

\* Protection Biologique Intégrée



## Mots clés

Auxiliaires, aménagements favorables, biodiversité fonctionnelle, insectes, agroécologie

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseurs
- Responsable technique/ Agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Pas de pré-requis.

## Formateurs

- 1 Vincent Calvarin
- 2 Johanna Couraudon

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 8 juin
- 2 27 juin

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieux de formation



- 1 ASTREDHOR Seine-Manche  
6 rue des Roquemonts  
cs 45346  
14053 Caen cedex 4

- 2 En fonction des inscriptions Régions Bourgogne - Franche Comté - Grand Est

# LES AUXILIAIRES NATURELS DES CULTURES ET LEURS ENVIRONNEMENTS PROPICES

**Pour aller plus loin dans la lutte par Protection Biologique Intégrée, la connaissance des auxiliaires naturels présents sur son entreprise de production est un atout non négligeable. Cette formation va vous permettre d'améliorer le contrôle des ravageurs, d'identifier les conditions propices au maintien et au développement de la biodiversité pour ainsi vous permettre de réduire les coûts de la lutte sanitaire.**

## OBJECTIFS

- Savoir identifier sur ses cultures les auxiliaires indigènes et comprendre leur biologie pour optimiser leur rôle de régulateurs naturels des ravageurs.
- Identifier les éléments de paysage favorables au maintien et au développement des auxiliaires sur une entreprise de production.
- Mettre en place les environnements favorables au développement d'auxiliaires naturels.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Définitions.
- Auxiliaires naturels :
  - contre les acariens (acariens prédateurs, coccinelles, cécidomyies).
  - contre les pucerons (syrphes, cécidomyies, micro-hyménoptères, coccinelles).
  - contre les chenilles (hyménoptères, oiseaux, chauves-souris).
  - les polyvalents : punaises, chrysopes, araignées.
- Introduction sur les aménagements favorables au maintien des auxiliaires.
- Travaux pratiques : identification d'échantillons ramenés par les stagiaires/tour sur le terrain sur entreprise.
- Échanges sur les difficultés rencontrées.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation.
- Observations sur le terrain.
- Selon la formation : activités (jeux de cartes, observations d'échantillons, mises en situation...).
- Photos, livre, clé simplifiée d'identification.

\* Protection Biologique Intégrée

## Mots clés

Lutte biologique, méthode hypothético-déductive, biais cognitif, expérimentation

## Public visé

- Fournisseur
- Enseignant
- Organismes de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Connaissances des méthodes classiques d'expérimentation

## Formateur

- ① Alain Ferre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2,5 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 8-9 février et ½ journée à poser avec les stagiaires

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



- ① ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Arexhor Pays de la Loire  
Centre Florilore  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé

# MÉTHODES D'EXPÉRIMENTATION ADAPTÉES À LA LUTTE BIOLOGIQUE

**Cette formation, à destination des responsables d'expérimentation, vous permettra de construire des séries d'essais et des protocoles d'expérimentation de manière à garantir des résultats exploitables.**

## OBJECTIFS

- Connaître les principaux biais cognitifs préjudiciables à la conception d'une expérimentation et à l'interprétation des résultats.
- Connaître la méthode hypothético-déductive (poser les hypothèses, déduire le protocole...).
- Connaître les techniques d'expérimentation adaptées aux essais en lutte biologique.
- Concevoir des séries d'essais et des protocoles pour avoir des résultats exploitables.
- Interpréter une expérimentation qualitative et informative, et savoir limiter les erreurs d'interprétation.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les biais cognitifs.
- La méthode hypothético-déductive et sa méthode simplifiée.
- Formulation des hypothèses et des chaînes de causalité :
  - Déduction des objets de notation et choix des critères de notation,
  - Déduction des protocoles.
- Les applications aux expérimentations en lutte biologique :
  - Méthodes d'évaluation des populations de ravageurs,
  - Notation des auxiliaires et typologie à prendre en compte,
  - Validation des données et estimation de leur qualité informative,
  - Transformation des variables et tests statistiques.
- L'interprétation des résultats :
  - Modélisation (Lotka-Volterra) et analyse des interactions ravageurs/auxiliaires,
  - Utilisation des tableaux croisés dynamiques,
  - Sélection des hypothèses valides.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Liste des hypothèses et des chaînes de causalité les plus fréquentes en lutte biologique.
- Selon les formations, activités : partage d'expériences, mises en situation, analyse critique de documents, exercices d'application.

## Mots clés

Santé des plantes, approche globale, prophylaxie, diagnostic précoce, panel de solutions

## Public visé :

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseurs
- Responsable technique/agent d'espaces verts

## Pré-requis

Aucun

## Formatrice

Maud Dubois

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, [formation@astredhor.fr](mailto:formation@astredhor.fr)

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 2 et 24 février et/ou 12 et 19 septembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



- ① BHR  
Centre Florilore  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé

# SANTÉ DES PLANTES ET QUALITÉ SANITAIRE EN PRODUCTION HORS-SOL

**Une vue d'ensemble des conditions de réussite pour la maîtrise de la qualité sanitaire des cultures, qui passe maintenant impérativement par la santé globale des plantes et l'adoption de « méthodes alternatives ».**

**Montée en compétences techniques et complémentarité des équipes sont impératives, que l'entreprise travaille en conventionnel, en PBI, en AB !**

## OBJECTIFS

- Acquérir des connaissances sur les types de produits, les types de bioagresseurs, les différentes méthodes et approches de lutte possible et développer une approche globale de la santé des plantes et de la protection des cultures.
- Savoir déployer des solutions de contrôle des bioagresseurs adaptées aux contraintes de son entreprise.
- Gagner en autonomie dans la gestion de la santé de ses cultures.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Contexte et nouveaux enjeux pour la protection des cultures et exemples d'approches globales/ approches systèmes hors filière horti et dans la filière.
- Les essentiels/incontournables à mettre en œuvre et les points de vigilance pour une plante en bonne santé.
- Typologie des produits (produits phytosanitaires, produits de biocontrôle, stimulateurs de défense des plantes, substances de base, biostimulants, engrais, biocides) et intérêt/rôle/conditions de mise en œuvre/points de vigilance.
- Les enjeux autour du diagnostic (détection précoce, identification, évaluation).
- Eléments de (re)connaissance des bioagresseurs et des dégâts associés.
- Les méthodes alternatives (lutte biologique, plantes de service, piègeage, push/pull, thigmomorphogénèse, végétalisation...)

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et documents de formation.
- Activités et méthodes pédagogiques : quizz photos (reconnaissance bioagresseurs/dégâts sur végétaux).
- Echanges entre participants, partage d'expériences et mutualisation des acquis.



## Mots clés

Efficacité des traitements,

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateurs

- ① Guillaume Goanvic ou Benjamin Vachon

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① A programmer ensemble

## Tarif dans votre structure (intra-entreprise)

Nous contacter. Tarif préférentiel pour les adhérents du BHR et/ou d'ASTREDHOR

## Lieu de formation



Formation dans votre entreprise

# ATELIER QUALITÉ DE PULVÉRISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

## TRAITER MIEUX POUR TRAITER MOINS

Face à la disparition des produits phytosanitaires à effet choc, à l'apparition de produits plus techniques et à l'utilisation de matériels aux performances parfois limitées, la bonne maîtrise des applications devient indispensable. L'objectif est d'apporter la bonne quantité de produit au bon endroit. Nous vous proposons un atelier sur-mesure, adapté à :

- Vos applicateurs débutants ou chevronnés.
- Votre matériel.
- Vos cultures et vos problématiques.

## OBJECTIFS

- Savoir vérifier sur le terrain la qualité de son application.
- Identifier les voies d'amélioration de ses pratiques de traitement et de son matériel.
- Tirer le meilleur profit d'un traitement dans l'objectif de « traiter mieux pour traiter moins ».

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Rappel théorique des éléments clés pour une application de qualité (choix du produit, calcul de la quantité de produit nécessaire en fonction de la surface à traiter et du volume de bouillie/ha, préparation du matériel et choix des buses, couverture de la végétation, propriétés chimiques/qualité de l'eau utilisée, utilisation d'adjuvants...).
- Atelier pratique d'évaluation des matériels de l'entreprise et des applications (étalonnage, test au papier hydrosensible, impact de la morphologie de l'applicateur...).
- Synthèse des observations et pistes d'amélioration.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Test de validation des acquis (questionnaire).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation sur clé USB.
- Atelier pratique sur le terrain (tests au papier hydrosensible, travail de groupe en situation en vue de l'optimisation de la pulvérisation).
- Fourniture d'un outil d'aide à l'étalonnage et à la préparation des traitements.

## Mots clés

Adventices, cycle biologique des plantes, botanique, désherbage, biocontrôle

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Paysagiste
- Enseignant
- Responsable technique/agent d'espaces verts

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 19-20 avril

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# RECONNAISSANCE DES ADVENTICES

## MÉTHODES DE DÉSHERBAGE ALTERNATIVES

**Identifier les adventices pour mieux les contrôler, en respectant l'environnement et la santé des personnes : « Faire au maximum avec la nature et le moins possible contre ».**

## OBJECTIFS

- Savoir déterminer les différentes adventices concernées, éléments de botanique, cycle de développement, saison.
- Pouvoir mettre en place une stratégie de lutte ou de régulation à court terme et moyen terme selon les cultures mises en place.
- Savoir adapter sa stratégie (méthodes alternatives au désherbage chimique si possible et produits de biocontrôle) selon les contextes techniques de production : pleine terre/hors-sol.
- Pouvoir faire une estimation du coût économique de la lutte, anticiper les besoins des moyens de lutte, les investissements.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les adventices les plus courantes.
- Les outils d'aide à l'identification, un peu de botanique.
- Les alternatives au désherbage chimique : pleine terre et hors-sol.
- Etude des coûts et choix des investissements.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupe (mises en situation, reconnaissance de plantes...).
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Alternatives au désherbage, loi Labbé, végétalisation

## Public visé

- Paysagiste
- Enseignant
- Responsable technique/agent d'espaces verts

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Fouche

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 17 mars et/ou 13 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 En fonction des inscriptions Régions Normandie - Ile de France - Hauts de France

# ESPACES VERTS : LA VÉGÉTALISATION COMME ALTERNATIVE AU DÉSHERBAGE CHIMIQUE

**La loi Labbé interdit l'utilisation des produits phytosanitaires dans des lieux complexes à gérer. Ces espaces sont actuellement sources de nombreux questionnements. Le désherbage manuel est certes une solution mais cela nécessite du temps. Végétaliser ces espaces peut être une solution pérenne pour réduire les coûts et le temps d'entretien, tout en améliorant le cadre de vie.**

## OBJECTIFS

- Gérer autrement les espaces contraints pour notamment pouvoir réduire les intrants.
- Végétaliser pour répondre à des problématiques précises.
- Choisir la végétalisation adaptée en fonction des contraintes.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- La formation s'articule en deux parties. La première aura pour objectifs de comprendre les enjeux de l'extension de la loi Labbé, de définir les espaces contraints qui posent des soucis de gestion... Afin de répondre en partie aux questionnements, une présentation sera faite des essais de végétalisation (cimetières, collectivités...). La deuxième partie sera une visite d'un site où de la végétalisation a été mise en place.
- Un atelier de réflexion sera également proposé pour réfléchir sur des situations décrites par les participants.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Test de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation.
- Guide de végétalisation des cimetières.
- Visite de site pilote (cimetières ou collectivités...).

## Mots clés

Eau, engrais soluble, engrais enrobé, engrais de surfacage, fertilisation minérale

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseur
- Vendeur/conseiller en contact avec le consommateur
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateurs

- 1 Marie-Laure Winocq ou
- 2 Vincent Calvarin

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, [formation@astredhor.fr](mailto:formation@astredhor.fr)

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 19 janvier

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



- 1 ASTREDHOR Seine-Manche  
32 rue Alfred Kastler  
76130 Mont-Saint-Aignan
- 2 ASTREDHOR Seine-Manche  
6 rue des Roquemonts  
CS 45346  
14053 Caen cedex 4

NUTRITION DES  
CULTURES ET  
IRRIGATION

PARCOURS  
FERTILISATION

# INITIATION À LA FERTILISATION MINÉRALE

## BASES ET CONNAISSANCES SUR L'EAU D'ARROSAGE ET LES ENGRAIS MINÉRAUX

**Cette formation permet de poser les bases et d'acquérir les connaissances sur l'eau d'irrigation et sur les engrais, pour vous permettre d'adapter votre fertilisation aux spécificités de votre entreprise et de vos cultures.**

## OBJECTIFS

- Connaître les besoins des plantes (la lumière, l'oxygène, le CO<sub>2</sub>, l'eau et les éléments minéraux indispensables) et connaître les modes d'action des différents engrais minéraux.
- Adapter sa fertilisation à son eau d'arrosage.
- Savoir choisir les engrais adaptés à ses cultures.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Croissance et nutrition des plantes : lumière, chaleur, l'oxygène, le CO<sub>2</sub>, l'eau et les éléments minéraux indispensables, les macroéléments et les oligoéléments et leurs rôles dans la nutrition.
- Eau d'arrosage : la connaître pour adapter sa fertilisation (caractéristiques physico-chimique, correction acide et besoins des plantes).
- Présentation et utilisation des différents types d'engrais minéraux présents sur le marché (engrais simples, engrais solubles, engrais à libération programmée).

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Activités (jeux de cartes, observations d'échantillons, exemple d'analyses d'eau et d'engrais...).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation seront transmis au stagiaire sur clé USB.
- Exemple d'analyses d'eau et d'engrais.
- Activités (exemple d'analyses d'eau et de fiches d'engrais...), exercices de calculs.

## Mots clés

Nutriments, absorption, engrais solubles, enrobés, de surfaçage, pilotage, fertilisation

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseur
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Enseignant
- Organismes de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 15-16 février et/ou  
13-14 décembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

NUTRITION DES  
CULTURES ET  
IRRIGATION



PARCOURS  
FERTILISATION

# STRATEGIES DE FERTILISATION MINERALE EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE ORNEMENTALE HORS-SOL

## BASES, CONDUITE ET PILOTAGE, VOIES D'AMÉLIORATION DE LA NUTRITION MINÉRALE

Optimisez la nutrition minérale dans vos productions hors-sol où le développement racinaire est contraint par le volume limité du pot ou du conteneur. Cette formation vous permettra de savoir identifier les besoins des cultures, de savoir utiliser les différents engrais (solubles, enrobés, de surfaçage), d'en repérer les avantages et inconvénients et d'en piloter les apports.

## OBJECTIFS

- Pouvoir améliorer la qualité des cultures ornementales hors-sol par une optimisation de la fertilisation.
- Savoir utiliser les différents engrais en fonction des besoins des cultures et mettre en œuvre les apports (dose, fréquence, matériels).
- Connaître la qualité de son eau d'arrosage et savoir la corriger si besoin.
- Repérer les moyens de contrôle et de pilotage de l'eau, des intrants et des cultures.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Besoins des plantes.
- Connaissance, utilisation des engrais (enrobés de surfaçage, solubles, foliaires).
- Utilisation des pompes doseuses (visite de Dosatron International à Tresses).
- Fonctionnement d'une station de fertilisation.
- Pilotage par des contrôles de terrain ou des analyses.
- Connaissance des critères de qualité de l'eau d'arrosage et correctifs possibles.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupes (exercices de calcul, mises en situation...).
- Visite de l'entreprise Dosatron International à Tresses.
- Exposé, partage d'expérience.



## Mots clés

Fertilisation organique, cultures hors-sol, minéralisation

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Enseignant
- Paysagiste
- Vendeur/conseiller en contact avec le consommateur
- Responsable technique/ agent d'espaces verts
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 17 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter  
*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# FERTILISATION ORGANIQUE EN HORTICULTURE ET PÉPINIÈRE ORNEMENTALE HORS-SOL

**Dans un contexte général d'intérêt grandissant pour l'utilisation des produits organiques et en lien avec les enjeux de l'économie circulaire, cette formation vous permettra d'avoir toutes les clés pour comprendre et maîtriser la fertilisation organique en horticulture et en pépinière ornementale hors-sol.**

## OBJECTIFS

- Savoir raisonner en amont l'itinéraire de fertilisation en fonction de l'espèce végétale, de la période, du contexte de culture...
- Choisir les meilleures solutions et produits de fertilisation organique adaptés à ses cultures et à son entreprise.
- Piloter une culture en fertilisation organique de A à Z.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Définitions et réglementation.
- Principes de la minéralisation.
- Importance du couple support de culture/engrais organique.
- Vie microbienne du support de culture.
- Effet de la température et impact de la conduite de culture.
- Pilotage d'une fertilisation organique sur le terrain et construction d'une stratégie globale de fertilisation organique hors-sol.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Utilisation d'outils spécifiques (fiches techniques, boîtiers de mesure rapide pour les dosages d'azote minéral...).
- Activités et méthodes pédagogiques, selon la formation (jeux de cartes, observations d'échantillons, exemple d'analyses d'eau et d'engrais, mises en situation...).



## Mots clés

Eau, physiologie, racines, substrats, paramètres physiques, matériels, pilotage

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseur
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Enseignant
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 10-11 janvier et/ou  
8-9 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les  
adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# SUBSTRATS ET IRRIGATION EN CULTURES DE PLANTES EN POT ET CONTENEUR

## QUALITÉ PHYSIQUE DES SUPPORTS DE CULTURE, OPTIMISATION DES APPORTS, GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

**L'utilisation des ressources (eau, tourbe ou matériaux composant les substrats de culture) est un enjeu important pour la filière horticole. Cette formation vous propose de réviser quelques bases de physiologie, en donnant des repères sur les besoins en eau et leur évaluation, de connaître les différentes qualités des substrats et la dynamique de l'eau associée. Les méthodes de pilotage, les modes d'irrigation, le traitement de l'eau (filtration) seront également présentés.**

## OBJECTIFS

- Savoir optimiser l'arrosage des cultures ornementales menées en hors-sol (pots, conteneurs), dans un substrat adapté.
- Interpréter les résultats d'analyses physiques et s'en servir pour prendre des décisions.
- Choisir les méthodes de pilotages, les modes d'irrigation et les traitements de l'eau adaptés à son entreprise.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- L'eau dans la plante, le substrat.
- Les paramètres physiques des substrats.
- La dose d'irrigation et le substrat.
- Les besoins en eau des plantes.
- La conduite raisonnée de l'arrosage.
- Les techniques et matériels d'irrigation.
- L'origine et la qualité d'une eau d'irrigation.
- La filtration de l'eau.
- Les éléments d'un réseau d'irrigation.
- La gestion des ressources en eau (récupération, recyclage, traitements, réglementations).

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités individuelles et en sous-groupe (exercices de calcul, mises en situation...).
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Compostage, méthanisation, déchets verts, amendements du sol, ressource locale

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Paysagiste
- Enseignant
- Responsable technique/agent d'espaces verts

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 30 mars et 16 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# COMMENT ASSURER LA VALORISATION DES « DÉCHETS VERTS »

## GESTION, MAÎTRISE TECHNIQUE, AMÉLIORATION DE SON SOL

**L'utilisation du terme « déchets verts » n'est pas valorisant alors que les déchets de taille, de tonte, d'arrachage de plantes, de branches, sont une ressource essentielle pour améliorer son sol avec un impact neutre sur l'environnement. La maîtrise de la technique de leur gestion et utilisation est un enjeu pour les entreprises et les collectivités, en évitant le recours à l'incinération.**

## OBJECTIFS

- Connaître les ressources végétales pour le compostage et son processus.
- Savoir utiliser le bois raméal fragmenté (BRF).
- Etudier le broyage des déchets verts, les matériels utilisés et l'évolution des broyats sur l'entreprise.
- Comprendre et acquérir les bases de la méthanisation, son processus, son emploi.
- Evaluer les coûts de gestion liés à l'utilisation de déchets verts.
- Améliorer la vie biologique de son sol par la valorisation des déchets verts.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Définition du compostage, définition du bois raméal fragmenté (BRF).
- Définition de la méthanisation.
- La vie du sol, l'évolution des matières organiques.
- L'amélioration d'un sol, réservoir de nutriments.
- Les différents déchets verts, leur emploi.
- Exemple de volumes de déchets verts sur une ville, le matériel de broyage, la gestion des broyats.
- Quelques notions de coûts de gestion.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités en sous-groupe et mise en commun ou en grand groupe.
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Techniques de production, programme de culture, formation pratique en entreprise, étude de cas techniques

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Paysagiste
- Enseignant
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

3 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- 1 30 mars, 22 juin et 12 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter  
*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# TECHNIQUES DE PRODUCTION ET ORGANISATION DU TRAVAIL EN PÉPINIÈRE ORNEMENTALE

## PARTAGE DES PRATIQUES SUR LES ENTREPRISES, VISITES ET MISE EN SITUATION

**Au travers de séquences de formation de 3 jours en discontinu chez différents producteurs, cette formation propose la transmission des savoir-faire et la compréhension des techniques de production, des organisations de travail et des approches de techniques de production complémentaires. Chaque journée comporte une demi-journée théorique sur un sujet technique (fertilisation, taille, planning de culture, organisation du travail, traçabilité...) et une demi-journée de visite sur le même sujet en entreprise.**

## OBJECTIFS

- Organiser un service de production dans une pépinière d'ornement, cultures de conteneur ou pleine terre et connaître les relations avec les autres services.
- Savoir créer un programme de culture, son suivi informatique, sa traçabilité, le suivi de sa réalisation terrain, les surfaces nécessaires, les statistiques commerciales utiles.
- Pouvoir gérer les intrants spécifiques à la production (substrat, pots, jeunes plants...).
- Savoir établir des calendriers de travail, les plannings du personnel.
- Savoir gérer la partie stock des productions : inventaires, protection climatique, besoin en espaces hors-gel, stock informatique, taux de destruction, réservations, identification des lots ...

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Schéma général de production.
- Outils informatiques de production.
- Appels d'offres.
- Plannings divers.
- Achat des agrofournitures.
- Pilotage des mises en production.
- Contrôle des cultures.
- Gestion des stocks de plantes.
- Gestion des matériels.
- Labels environnementaux.
- Législation des produits phytopharmaceutiques.
- Inventaires.
- Stockage des intrants.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Photographies, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités en sous-groupe et mise en commun ou en grand groupe.
- Visites des entreprises participant à la formation.
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Taille, arbres fruitiers,  
formation de la plante

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 25- 26 janvier et/ou  
6-7 décembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# TAILLE DE FORMATION ET D'ENTRETIEN DES ARBRES FRUITIERS POUR LES ESPACES D'AGRÉMENT

**Spécifiquement développée pour les arbres fruitiers, cette formation vous permettra de comprendre comment produire, multiplier depuis le porte-greffe, la bouture, le semis jusqu'à la plantation puis la production de fruits. Durant ces cycles de production, la taille accompagne le végétal pour assurer sa parfaite formation.**

## OBJECTIFS

- Acquérir les méthodes de taille pour entretenir et maîtriser les formes déjà établies ou à créer.
- Savoir respecter les périodes de taille de formation et d'entretien.
- Savoir comment assurer une production de fruits.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Vocabulaire adapté au développement des fruitiers.
- Tailles de formation en pépinière.
- Organes végétatifs et fructifères des fruitiers.
- Formes d'arbres fruitiers (libres, palissées).
- Découverte d'un verger et de formes particulières.
- Taille de formation des formes palissées et des formes libres.
- Atelier de taille avec utilisation d'outils spécifiques (vidéos, photographies, catalogues, outils de taille, pierre à affiler).

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires)
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Utilisation d'outils spécifiques (vidéos, photographies, sites web spécialisés, catalogues, outils de taille, pierre à affiler).
- Activités en sous-groupe et mise en commun ou en grand groupe.
- Activités individuelles (mises en situation, jeux de cartes dessins, taille sur le terrain...).
- Exposé, partages d'expérience.

## Mots clés

Taille, végétaux d'ornement, arbres/arbustes/rosiers, formation de la plante

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 8-9 février et/ou 22-23 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# DU JEUNE PLANT À LA PRODUCTION : TAILLE DES ROSIERS, ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

**Durant les différents cycles de production de la plante, la taille accompagne le végétal pour assurer sa parfaite architecture. Cette formation vous permettra de comprendre et de savoir produire, multiplier les arbres, arbustes et rosiers depuis le bouturage ou le greffage.**

## OBJECTIFS

- Savoir comment tailler et entretenir les plantes dans le temps.
- Maîtriser les formes existantes et en créer de nouvelles.
- Savoir respecter les périodes de taille de formation et d'entretien.
- Pouvoir améliorer le conseil auprès des clients.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Objectifs et types de taille.
- Vocabulaire adapté au développement des plantes.
- Taille de formation et d'entretien en pépinière.
- Choix et entretien des outils.
- Formation d'un arbre tige.
- Taille des arbustes (groupes, physiologie floraison/ramification, périodes).
- Taille des rosiers selon types.
- Ateliers de taille.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Utilisation d'outils spécifiques (vidéos, photographies, sites web spécialisés, catalogues, outils de taille, pierre à affiler).
- Activités individuelles et en sous-groupe (mises en situation, jeux de cartes, dessins, taille sur le terrain...).
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Taille, espaces verts, arbres et arbustes

## Public visé

- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant
- Organisme de conseil et d'expérimentation

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

- ① Olivier Fouché

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 27 janvier et/ou  
24 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



En fonction des inscriptions -  
Régions Normandie - Ile de  
France - Hauts de France

# GESTION PAR LA TAILLE DES ARBUSTES D'ORNEMENT EN ESPACES VERTS

**Destinée aux responsables techniques, agents des collectivités et paysagistes, cette formation vous permettra de mieux appréhender la taille des rosiers et arbustes d'ornement. Avec pour objectif de faire connaître les bonnes pratiques, les bonnes périodes de taille, mais aussi les avantages d'une pratique de taille raisonnée, elle se déroulera en deux temps : une première partie en salle afin de mieux comprendre les enjeux d'une bonne taille et un second temps dédié à la mise en pratique.**

## OBJECTIFS

- Connaître les bonnes époques de taille en fonction des arbustes.
- Savoir tailler un rosier quelle que soit la forme, en fonction de la période de l'année.
- Pratiquer une taille raisonnée pour une meilleure gestion.
- Savoir entretenir correctement son matériel de taille.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les bonnes pratiques de taille : soins aux rosiers et arbustes d'ornement, entretien du matériel...
- La taille spécifique des rosiers : de la taille d'hivernage à celle de fin d'hiver.
- La taille des arbustes d'ornement : savoir-faire.
- Mise en pratique sur le terrain.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Utilisation d'outils spécifiques (photographies, outils de taille...).
- Activités pédagogiques selon la formation (mises en situation, jeux de cartes...).
- Entraînement à la taille sur le site ou près du site de la formation.

## Mots clés

Vivaces, arbustes, paysagistes  
conception de massifs

## Public visé

- Responsable technique/  
agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Fouché

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-  
17h00) :

1 10 mars et/ou 7 septembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-  
entreprise) :** 380 euros  
HT/jour/stagiaire, repas  
non compris (6 stagiaires  
minimum)

**Dans votre entreprise (intra-  
entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les  
adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



En fonction des inscriptions -  
Régions Normandie - Ile de  
France - Hauts de France

# CONCEPTION DE MASSIFS ET RECONNAISSANCE DES PLANTES VIVACES - INITIATION

**A destination des collectivités et des paysagistes, cette formation a pour objectif de faire découvrir la vaste palette des vivaces. Actuellement, la volonté de réduire l'entretien des massifs vous impose de revoir votre manière de créer des massifs, en particulier de réduire le recours aux annuelles au profit des plantes vivaces. Cette formation vous permet d'avoir les bases pour bien les associer et créer des ensembles harmonieux.**

## OBJECTIFS

- Connaître le cycle de culture d'une plante vivace.
- Appréhender les grands principes de la conception de massifs.
- Savoir utiliser les vivaces dans la conception de massifs.
- Savoir dessiner un massif.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Visite chez un producteur de plantes vivaces.
- Explication des grands principes de conception.
- Connaître les trucs et astuces du paysagiste-concepteur.
- Travaux pratiques : dessiner son massif.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Utilisation d'outils spécifiques (vidéos, photographies, catalogues...).
- Activités et méthodes utilisées, selon la formation (exposés, observations, mises en situation ...).

## Mots clés

Vivaces, arbustes, paysagistes  
conception de massifs

## Public visé

- Responsable technique/  
agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Fouché

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-  
17h00) :

1 8 septembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-  
entreprise) :** 380 euros  
HT/jour/stagiaire, repas  
non compris (6 stagiaires  
minimum)

**Dans votre entreprise (intra-  
entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les  
adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



En fonction des inscriptions -  
Régions Normandie - Ile de  
France - Hauts de France

# CONCEPTION DE MASSIFS ET RECONNAISSANCE DES PLANTES VIVACES - PERFECTIONNEMENT

**A destination des collectivités et des paysagistes, cette formation a pour objectif de compléter la première formation. Elle est adaptée pour les professionnels qui ont déjà conçu des massifs et qui souhaitent développer de nouvelles gammes végétales adaptées aux enjeux de la transition urbaine.**

## OBJECTIFS

- Savoir mettre en place une stratégie végétale.
- Concevoir et organiser des palettes végétales adaptées à la stratégie.
- Utiliser des outils de gestion et de conception.
- Savoir prendre en compte les enjeux écologiques dès la conception.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Visite dans une collectivité.
- Rappel des principes de conception.
- Exercice réalisation d'une stratégie végétale.
- Conception d'un jeu de palettes adaptées à la conception différenciée.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Atelier de travail en groupe et individuel.
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Utilisation d'outils spécifiques (vidéos, photographies, catalogues...).
- Activités et méthodes utilisées, selon la formation (exposés, observations, mises en situation...).

## Mots clés

Arbres et arbustes d'ornement, formation de la plante, besoins des espèces vivaces

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Jean-Christophe Legendre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

1 4 et 5 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE  
71 avenue Edouard Bourlaux  
CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

# CONNAISSANCE ET CONDUITE DES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

**Cette formation va vous permettre de développer vos compétences dans la conduite et l'utilisation des principales espèces d'arbres et arbustes ornementaux en pépinières de production et espaces verts. L'objectif pour vous : améliorer votre conseil client.**

## OBJECTIFS

- Savoir identifier les principales espèces d'arbres et arbustes ornementaux pour développer ses compétences dans la conduite et l'utilisation des végétaux.
- Pouvoir connaître et reconnaître les principales familles et espèces de végétaux d'ornement en pépinières de production et espaces verts (leurs caractéristiques, leur origine, leur développement et leur utilisation en production).
- Savoir utiliser les principales espèces dans les espaces verts.
- Améliorer son conseil auprès des clients.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Aides à la reconnaissance et entraînement à la description d'arbres et arbustes d'ornement et de quelques vivaces.
- Repérage sur l'utilisation d'une gamme de végétaux d'ornement, leur développement et leur entretien dans les jardins pour une amélioration du conseil client.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Vidéos, photographies, livres de reconnaissance de plantes, sites web spécialisés, observations sur le site de la formation par les stagiaires.
- Activités en sous-groupe et mise en commun ou en grand groupe.
- Activités individuelles (mises en situation, échantillons de plantes, jeux de cartes...).
- Visite d'un parc ornemental.
- Exposé, partage d'expérience.

## Mots clés

Sols, espaces verts, collectivités

## Public visé

- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

1 Olivier Fouché

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1,5 jour réparti en  
3 demi-journées, 3 x 3,5 h  
(13h30-17h00)

1 18- 20 octobre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 310 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



Formation réalisée à distance,  
en classe virtuelle

CONNAISSANCE  
DES VÉGÉTAUX  
ET DES SOLS

Nouveauté



FORMATION  
EN LIGNE

# CONNAISSANCE DES SOLS

**Spécifiquement dédiée aux agents techniques des collectivités et paysagistes, cette formation a pour but de vous aider à mieux comprendre les facteurs biotiques et abiotiques du sol, les différents types de sol et leurs caractéristiques. L'objectif de cette formation est de vous permettre de mieux appréhender les problématiques liées au sol dans votre métier de jardinier : redynamiser un sol, le protéger, l'améliorer ; connaître les arguments en faveur de sa préservation et de ses services écosystémiques.**

## OBJECTIFS

- Harmoniser les connaissances liées aux sols : Nature, Structure, Texture, pH, CEC.
- Connaître les interactions vivant-non vivant dans le sol.
- Savoir planifier les actions à mener sur les sols.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les différents types de sols
- Les composantes physico-chimiques des sols
- Les différentes formes de vie dans le sol et leurs rôles
- Les techniques d'amendement et de fertilisation
- Les travaux du sol et leur planification

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Test de positionnement du groupe et évaluation collective des objectifs.
- Exercices individuels en distanciel et partage des expériences
- Ateliers de groupe autour de problématiques liées au métier de jardinier
- Evaluation de fin de formation et retour d'expérience

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Plateforme de ressources pédagogique.
- Visioconférences interactives.
- Intervention de spécialistes et synthèse collective des interventions.
- Travaux individuels et collectifs.
- Activités selon la formation (test interactif, mise en situation...).

## Mots clés

Filtre lumineux, lumière naturelle et artificielle, éclairage, production végétale, serre, tunnel, ferme indoor

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Fournisseur
- Responsable technique/agent d'espaces verts

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

- ① Alain Ferre

## Contact

France David, 05 56 75 10 91, formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 6 décembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation



- ① ASTREDHOR Loire-Bretagne  
Arexhor Pays de la Loire  
Centre Florilore  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé

# OPTIMISER LA LUMIÈRE POUR UNE MEILLEURE EXPRESSION DE LA PLANTE

**Optimiser la lumière naturelle et l'éclairage artificiel dans différentes situations est un enjeu essentiel au bon pilotage des productions végétales sous serre. Dans cette formation, vous comprendrez les bases de la photobiologie et vous pourrez ainsi mieux choisir les systèmes d'éclairage adaptés aux besoins de vos productions.**

## OBJECTIFS

- Acquérir les connaissances de base de la photobiologie en production végétale.
- Savoir comment caractériser la lumière naturelle sous abri (serre et tunnel).
- Pouvoir adapter son système d'éclairage à son objectif de production végétale.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- Les bases de la photobiologie, photosynthèse, photomorphogénèse (lumière artificielle, lumière naturelle, voies de signalisation dans la plante...).
- La réponse de la plante et les voies de signalisation.
- Le développement des stratégies d'éclairage en production végétale par la connaissance des réponses des plantes (mesure et adaptation de la qualité et quantité de lumière, compensation des déficits d'éclairage, calcul des sommes de lumière DLI...)
- Le choix du système d'éclairage dans les productions sous serre et en ferme verticale, éclairage statique ou dynamique.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation seront transmis au stagiaire sur clé USB.
- Activités selon la formation (jeux de cartes, exercices de calcul, observations d'échantillon, mises en situation...).



## Mots clés

Agriculture urbaine, nature en ville, ferme urbaine, économie circulaire

## Public visé

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Enseignant
- Responsable technique/agent d'espaces verts
- Paysagiste
- Enseignant

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

- ① Guillaume Morel-Chevillet

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et date

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

- ① 24 janvier et/ou 21 février et/ou 21 mars

## Tarif

310 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



- ① Formation réalisée à distance, en classe virtuelle

# AGRICULTURES URBAINES : UN NOUVEAU MARCHÉ POUR LES PROFESSIONNELS DE LA FILIÈRE DU VÉGÉTAL

**Cette formation traite de l'agriculture urbaine à but lucratif et/ou professionnelle. Elle vous apportera un éclairage technique et économique à partir d'exemples de projets d'agriculture urbaine en France et dans le monde. A destination des producteurs et des enseignants, cette formation abordera la question de la viabilité économique de ces systèmes de production en insistant sur la multifonctionnalité qu'ils offrent à la ville et ses citoyens. Un focus est envisagé sur les micro-fermes urbaines avec des projets plus techniques comme les serres en toitures ou l'agriculture urbaine en milieu clos.**

## OBJECTIFS

- Sensibiliser les participants à ce nouveau marché émergent.
- Appréhender les complexités du contexte urbain (réglementation, projets urbains...).
- Savoir identifier les acteurs impliqués et connaître les principaux modèles économiques des formes professionnelles de l'agriculture urbaine.
- Mesurer comment l'agriculture urbaine peut être un nouveau marché pour son entreprise et valider sa pertinence.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- **L'agriculture urbaine : chez moi**  
À l'échelle du citoyen privé : les balcons, terrasses et petits jardins de ville sont en effet propices à l'implantation de micro-projets individuels d'agriculture urbaine. Demande actuelle des consommateurs urbains français en végétaux comestibles, offre existante en produits dédiés et points de vente en ville.
- **L'agriculture urbaine : ensemble**  
À l'échelle du collectif : présentation des fondamentaux de ce large mouvement de « retour à la terre » par les collectifs de citoyens : dynamique actuelle et multitudes de projets existants de jardins collectifs en France et à l'étranger.
- **L'agriculture urbaine : mon métier**  
Agriculture urbaine à but lucratif/professionnelle. Eclairage technique et économique (dans la mesure du possible) à partir d'exemples de projets d'agriculture urbaine à but marchand en France et dans le monde. Une classification par une entrée « localisation » sera privilégiée.
- **L'agriculture urbaine : mon territoire**  
L'agriculture urbaine à l'échelle de la métropole, des enjeux pour les villes de demain. Avenir des espaces verts paysagés et de l'urbanisation. Place de l'agriculture urbaine dans la planification urbaine. Place des producteurs horticoles et maraîchers.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des connaissances (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et texte transmis au stagiaire sur clé USB.
- Activités et méthodes pédagogiques, selon la formation : jeux de cartes, questionnaire, mises en situation...
- Vidéos réalisées par l'Institut.

## Mots clés

Conseil, vente, engrais organiques, biostimulants, produits de biocontrôle

## Public visé :

Vendeur/conseiller en contact avec le consommateur

## Pré-requis

Aucun

## Formatrice

1 Johanna Couraudon

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

3 demi-journées (9h-12h30 ou  
13h30-17h00) :

1 16, 23 et 30 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

Tarifs préférentiels pour les  
adhérents ASTREDHOR

## Lieu de formation



1 ASTREDHOR  
44 RUE D'ALEZIA  
TSA 51446  
75158 PARIS cedex 14

# SUR LE POINT DE VENTE : SAVOIR CONSEILLER ET VENDRE LES BONS PRODUITS POUR UN JARDIN « AU NATUREL »

**A destination des conseillers/vendeurs en points de vente, cette formation permet d'acquérir des connaissances techniques sur les engrais organiques, les biostimulants et les produits de biocontrôle, pour préconiser, conseiller et vendre des solutions plus durables et écologiques aux consommateurs.**

## OBJECTIFS

- Savoir lire l'étiquette d'un produit et identifier les arguments de vente.
- Trouver une information technique sur un produit.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

- **Les engrais organiques**
  - Définition et éléments de réglementation.
  - Composition et principe de fonctionnement (en comparaison à un engrais de synthèse).
  - Lire et comprendre une étiquette.
  - Les périodes et les modes d'apport (en pot et en pleine terre).
  - Les doses d'application.
  - Les précautions de stockage (durée et conditions).
- **Les biostimulants**
  - Définition et réglementation.
  - Composition et principe de fonctionnement (préventif).
  - Les effets contre les stress abiotiques.
  - Les méthodes d'apport et périodes d'application.
  - les conditions d'installation des micro-organismes.
  - Les doses.
  - Les précautions de stockage (durée et conditions).
- **Les produits de biocontrôle**
  - Définitions.
  - Zoom sur les 4 grands types : (exemples, efficacité, conditions d'application, de stockage, précautions à prendre, doses, curatif/préventif...).
    - Les macro-organismes (vendus et naturels).
    - Les micro-organismes.
    - Les phéromones.
    - Les produits naturels.
  - Favoriser la biodiversité fonctionnelle dans le jardin (plantes mellifères, plantes attractives, nichoirs/abris...).

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validations des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et livret de formation.
- Étude de fiches techniques et lecture d'étiquettes.
- Vidéos.

## Mots clés

Certification HVE, référentiel technique, indicateurs, enregistrements, préparation audit

## Public visé :

- Chef de culture, salarié ou chef d'entreprise de production, responsable d'expérimentation
- Enseignant
- Responsable technique/agent EV

## Pré-requis

Être certifié Plante Bleue niveau 2.

## Formatrice

- 1 Vincent Calvarin
- 2 Johanna Couraudon
- 3 Maud Dubois
- 4 Emeline Notte
- 5 Olivier Riaudel

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

1 jour (9h00-12h30 et 13h30-17h30) :

- 1 08 novembre
- 2 26 janvier et/ou 4 juillet
- 3 29 août et/ou 05 décembre
- 4 2 mars et/ou 30 août
- 5 24 mars

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/ stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

## Lieu de formation

- 1 ASTREDHOR Seine-Manche  
lieu à définir
- 2 ASTREDHOR Est  
Valparc - Valentin Est  
2 rue Franche-Comté  
25480 École Valentin
- 3 BHR • Centre Floriloire  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé
- 4 ASTREDHOR Auvergne-  
Rhône Alpes  
135 chemin Finday  
69126 Brindas
- 5 ASTREDHOR Sud-Ouest  
Site INRAE • 71 avenue  
Edouard Bourlaux • CS 20032  
33882 Villenave d'Ornon  
Cedex

ECONOMIE ET  
LABEL QUALITÉ

Nouveauté

# OBJECTIF HVE !

**Cette formation vous permettra de vous familiariser avec l'outil de calcul du label Plante Bleue 3/HVE, le référentiel technique, les indicateurs et les éléments à enregistrer pour pouvoir ensuite préparer en autonomie l'audit de son entreprise.**

## OBJECTIFS

- Savoir utiliser l'outil de calcul Plante Bleue 3/HVE.
- Savoir caractériser les spécificités de son entreprise, identifier les données à enregistrer et les éléments de traçabilité à mettre en place.
- Lister les points forts/points faibles de l'entreprise et les axes de progrès.
- Se préparer en vue de la certification.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

Présentation des modalités de la certification du niveau 3 de Plante Bleue/HVE.

- Présentation de l'outil de calcul à utiliser pour préparer son audit de certification et les éléments de méthodologie pour l'utilisation de l'outil de calcul.
- Déroulé exhaustif des différents éléments à renseigner pour chacune des thématiques de l'outil de calcul : biodiversité, protection des cultures, fertilisation, irrigation, gestion des déchets, énergie, volet social.
- Travail collectif sur la base d'une « entreprise témoin » avec identification des surfaces à différencier, définition de son assolement, calcul des valeurs plancher et plafond de consommation (produits phytosanitaires, azote, énergie).
- Focus sur les consommations d'intrants à enregistrer et exemples de calculs (matières actives des produits phytosanitaires, azote des différents types d'engrais / acide nitrique, énergie, eau).

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests d'évaluation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.
- Exercices pratiques et échanges au cours de la journée.

## SUPPORTS ET ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES

- Diaporama et documents de formation.
- Outil de calcul Plante Bleue niveau 3 (Excel) et référentiel technique. Il est souhaitable que chaque participant vienne avec un ordinateur portable.
- Activités et méthodes pédagogiques : simulation d'utilisation de l'outil de calcul Plante Bleue 3/HVE à partir d'une « entreprise témoin », fourniture d'exemples de tableaux et de calculs à dupliquer/adapter dans son entreprise.



## Mots clés

Coûts de revient, outil Excel, rentabilité, pilotage

## Public visé :

- Chef d'entreprise de production
- Cadre
- Cadre administratif

## Pré-requis

Aucun

## Formateur

① Philippe Wegmann

## Contact

France David, 05 56 75 10 91,  
formation@astredhor.fr

## Nombre de jours et dates

2 jours (9h00-12h30 et 13h30-17h00) :

① 1<sup>er</sup> et 2 février et/ou  
22 et 29 novembre

## Tarif de la formation

**Dans nos locaux (inter-entreprise) :** 380 euros HT/jour/stagiaire, repas non compris (6 stagiaires minimum)

**Dans votre entreprise (intra-entreprise) :** nous contacter

*Tarifs préférentiels pour les adhérents ASTREDHOR*

+ 395 euros HT/ stagiaire pour la ½ journée sur l'entreprise (en région Pays de la Loire)

## Lieu de formation



① BHR  
Centre Florilore  
1 rue des Magnolias  
49130 Les Ponts-de-Cé

# CALCUL ET ANALYSE DES COÛTS DE REVIENT

**Cette formation vous permettra d'accéder à un outil et une méthodologie simples et accessibles pour calculer vos coûts de revient, analyser votre rentabilité et piloter son entreprise.**

## OBJECTIFS

- Être capable d'évaluer son coût de production pour définir son prix de vente.
- Améliorer sa rentabilité en s'appuyant sur un outil Excel accessible et complet.

## ÉLÉMENTS DE CONTENU

Deux temps : pour cette formation

- **En collectif :**
  - Approche globale de rentabilité de l'entreprise.
  - Les composantes d'un prix de revient et les prérequis au calcul (charges directes, charges fixes, variables, clés de répartition des charges de structure).
  - Etude de cas pratiques.
  - Présentation de l'outil BHR de calcul des coûts de revient.
  - Analyse des coûts de revient (calcul du seuil de rentabilité, détermination du prix de vente, choix d'un investissement, analyse des pertes techniques et commerciales).
- **En individuel :**
  - Bilan des deux séances collectives et approfondissement des notions, application pratique de l'outil et points de blocage.
  - A partir des données des entreprises, montrer les leviers possibles pour améliorer ses coûts de revient.

## MÉTHODES D'ÉVALUATION ET DE SUIVI

- Tests de validation des acquis (questionnaires).
- Questionnaire de satisfaction.

## SUPPORTS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Dossier de travail pour les stagiaires et documents pour en savoir plus sur clé USB.
- Méthodologie en groupe de travail (présentations orales et projection de diaporamas).
- Etudes de cas pratiques.
- Transmission d'un outil Excel pour le calcul des coûts de revient.
- Application en entreprise.





44 rue d'Alésia . 44 Rue d'Alesia .  
TSA 51446 . 75158 Paris Cedex 14  
01 53 91 45 00 . info@astredhor.fr .  
www.astredhor.fr

Suivez-nous sur :  



Partenaire technique **ACTIA**