

## Formation avancée

### 🕒 3 JOURS

10, 11 et 12 septembre

### 👤 15 PARTICIPANTS

Effectif maximum

### 📍 À ST-MARTIN-D'HÈRES (38)

INRAE - Site de Grenoble  
2 rue de la Papeterie  
38400 Saint-Martin-d'Hères

### 💶 TARIFS

Adhérents : 1050 € TTC

Non adhérent : 1350 € TTC

*Si vous avez des difficultés à financer cette formation, contactez-nous.*

### 💡 OBJECTIFS

- Acquérir les bases pour la reconnaissance des espèces de saules utilisables en génie végétal,
- Connaître leurs modalités d'utilisation : techniques, étagement et milieu, résistance à la sécheresse et à l'arrachement, modalités de reprise et d'entretien...
- Monter en compétence pour concevoir des projets de protection / restauration de berges en génie végétal,
- Acquérir les bases pour élaborer un mélange grainier de semences prairiales : composition, proportions, diversité, label Végétal local...
- Découvrir les techniques de production de jeunes plants de la récolte à la graine et les bonnes pratiques de prélèvements de matériaux.

## LE CONCEPT DE CETTE FORMATION

De la plaine à la montagne et répartie entre apports théoriques en salle, ateliers de reconnaissance d'espèces et visites de terrain sur des sites allant de 250 à 2 100 m d'altitude, cette formation vous donnera un panel représentatif des espèces ligneuses et herbacées utilisables en génie végétal en fonction de l'étagement.

## RENDEZ-VOUS AVEC DES EXPERTS



La réussite et la qualité d'un ouvrage en génie végétal reposent notamment sur le choix d'espèces ligneuses et herbacées adaptées, à la fois au milieu naturel concerné (étagement altitudinal, modèle naturel...) et aux conditions climatiques locales, mais aussi aux techniques mises en œuvre. Par ailleurs, des ouvrages riches en biodiversité seront plus résilients face à la sécheresse et aux crues.

Savoir identifier et reconnaître les différentes espèces ligneuses, les saules notamment, et composer un mélange grainier diversifié et de qualité constituent donc les **maillons essentiels de l'élaboration d'ouvrages en génie végétal**.

### 👤 PUBLIC

- Techniciens de rivière et chargés de mission des procédures de gestion de milieux aquatiques
- Agents des services déconcentrés de l'État, de Conservatoires d'espaces naturels, d'Associations, de Bureaux d'études...

### 💡 INTERVENANTS



**André EVETTE**, Chercheur et Ingénieur au Laboratoire ÉcoSystèmes et Sociétés En Montagne (LESSEM) d'INRAE Grenoble, il est spécialisé en ingénierie écologique et en génie végétal et participe à de nombreux projets sur le sujet en France et à l'étranger.



**Ghislain HUYGHE**, Responsable du pôle biologie de Biotec, Ingénieur écologue et botaniste, il s'intéresse aux espèces végétales utilisables en génie végétal et participe au développement du label «Végétal local».



**Lucie GAGER**, Écologue, Chargée de mission Restauration écologique et Végétal local au Conservatoire Botanique Alpin (CBNA), travaille sur la restauration écologique des milieux ouverts, notamment en milieu alpin.



**Matthieu MARCHAND**, Directeur et conducteur de travaux au sein de l'entreprise Arbre Haie Forêt qui produit notamment des végétaux labellisés "Végétal local"



**Mathias PIRES et Marie DIDIER**, Botanistes, experts du LESSEM d'INRAE Grenoble



# PROGRAMME

 **MERCREDI 10 SEPTEMBRE, 9H-17H15**

## INTRODUCTION À L'UTILISATION DU VÉGÉTAL ET GRANDS PRINCIPES DU GÉNIE VÉGÉTAL

S'inspirer des modèles naturels / Durabilité et pérennité / ...

## TECHNIQUES DE GÉNIE VÉGÉTAL : RÉSISTANCE MÉCANIQUE ET BIODIVERSITÉ

Techniques de génie végétal et espèces adaptées / Spécificités du génie végétal en montagne / Causes de défaillances d'ouvrages / Biodiversité des berges / Adaptation au changement climatique et résistance des espèces et des ouvrages à la sécheresse / Modalités de reprise et d'entretien / ...

**VISITE D'UNE PÉPINIÈRE** 

Arbres Haies Forêts à Voreppe

 **JEUDI 11 SEPTEMBRE, 9H-17H30**

## CHOIX DES ESPÈCES ET APPROVISIONNEMENT LOCAL

Les acteurs et les outils : Label « Végétal local », pépinières labélisées, plans de culture, semenciers...

Critères pour améliorer le choix des espèces végétales à semer ou à planter : règles d'or, grands principes, objectifs, physiologie, cortèges, techniques envisagées, mélanges grainiers, biodiversité, conception d'ouvrage tenant compte de l'étagement altitudinal, des conditions stationnelles et des espèces locales...

S'organiser : disponibilités des espèces, modalités de collecte et de fourniture, organiser et anticiper les fournitures...

Mettre en œuvre : techniques de semis et de plantation.

Suivre : reprise végétative, dégradations, entretien...

Coûts : les coûts de revient des différentes fournitures.

## ATELIER EN SALLE DE RECONNAISSANCE DES ESPÈCES ARBUS-TIVES UTILISABLES EN GÉNIE VÉGÉTAL

Présentation des espèces utilisables / Utilisation d'une clé de détermination des espèces ligneuses.



 **VENDREDI 12 SEPTEMBRE, 8H30-17H**

## ATELIERS DE RECONNAISSANCE DE SAULES : DE LA PLAINE AUX VALLÉES ALPINES



Visites de terrain sur 3 ou 4 sites répartis entre Grenoble et le col du Lautaret pour aborder et reconnaître les différentes espèces ligneuses et herbacées présentes selon l'étagement altitudinal et les conditions stationnelles.

### MATÉRIEL À PRÉVOIR (JOUR 3) :

- Matériel adéquat pour constituer un herbier de saules,
- Appareil photo,
- Chaussures de marche,
- Vêtements très chauds / de pluie,
- Chapeau.

## CONTACT

Chloé RENOARD  
Chargée de mission  
[chloe.renouard@arraa.org](mailto:chloe.renouard@arraa.org)

## INSCRIPTION

**PRÉINSCRIPTION EN LIGNE ICI  
JUSQU'AU 3 SEPTEMBRE**



### **REPAS ET HÉBERGEMENT**

À la charge des participants.

Possibilités d'hébergement à proximité du lieu de la formation (Ibis Grenoble Université, B&B Hotel Grenoble Université, ...) ou dans le centre-ville de Grenoble en réservant directement auprès des hôtels.

### **COVOITURAGE**

Prévu pour les visites de terrain.

