

**SALON
AGRICOLE
INTERNATIONAL**



tech&bio

Une initiative des Chambres d'agriculture

LA TRUFFICULTURE UNE FILIÈRE QUI A DU NEZ !





UN PEU D'HISTOIRE...

Mets précieux

Luxe et
richesse

Gastronomie

Statuts élevés



Mystère et
fascination

Don de la
nature

Eau, terre et
foudre

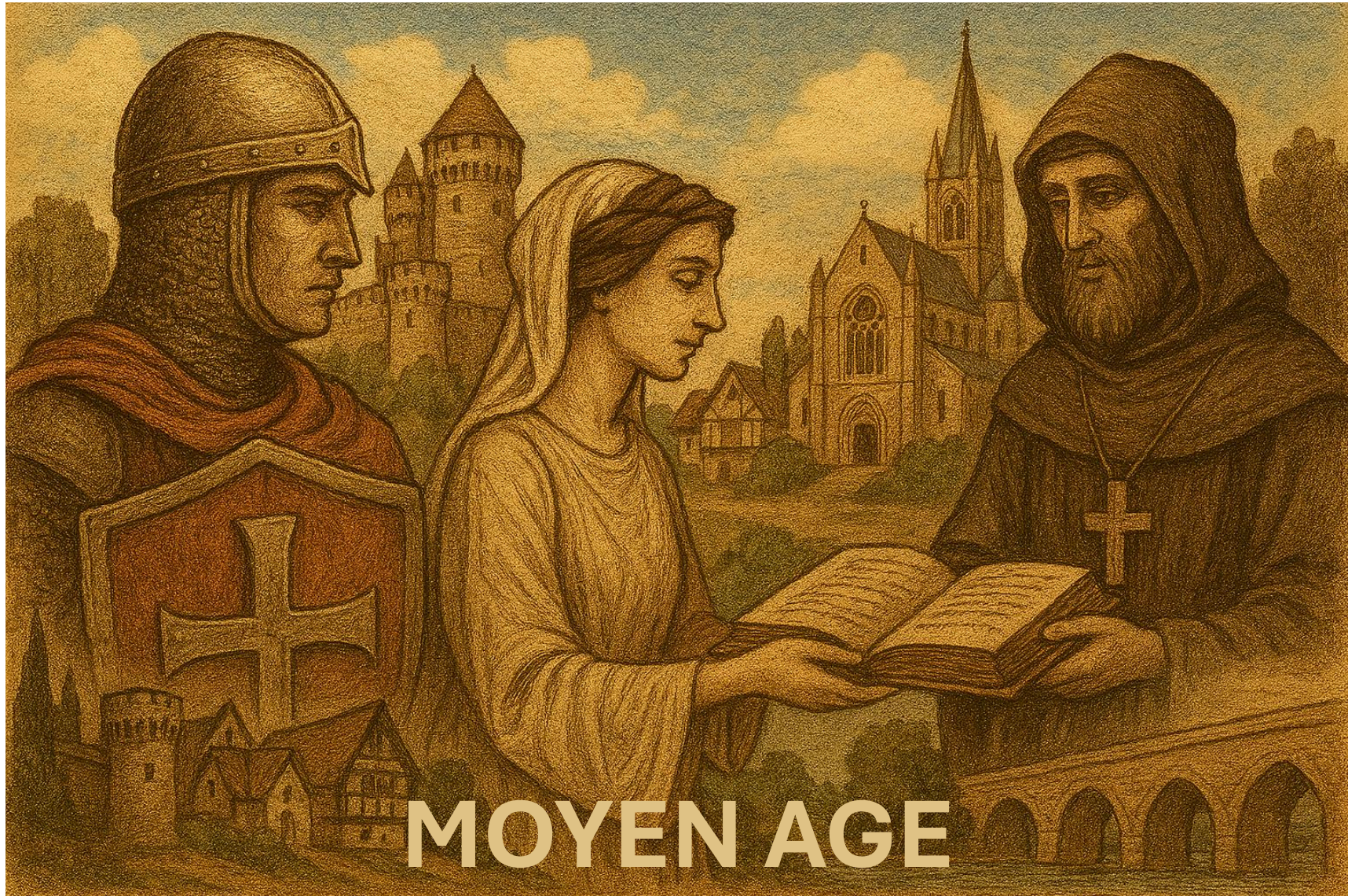
Vertus
aphrodisiaques
et médicinales

UN PEU D'HISTOIRE...

Mystères,
incompréhensions
et superstitions

Brulés = ronds
des sorcières

Nature
empoisonnée
et maudite



MOYEN AGE

UN PEU D'HISTOIRE...

Renaissance sous
François I^{er}

Regain de
popularité

Luxe et
raffinement

Banquets
royaux



RENAISSANCE

LES DÉBUTS ET AGE D'OR DE LA TRUFFICULTURE

Début XIX^{ième}
Joseph Talon

Premiers glands de
chênes plantés dans
des zones d'observation
de truffes sauvages

Production plus
fiable et abondante

Début de la trufficulture
moderne

Base de la
compréhension
scientifique

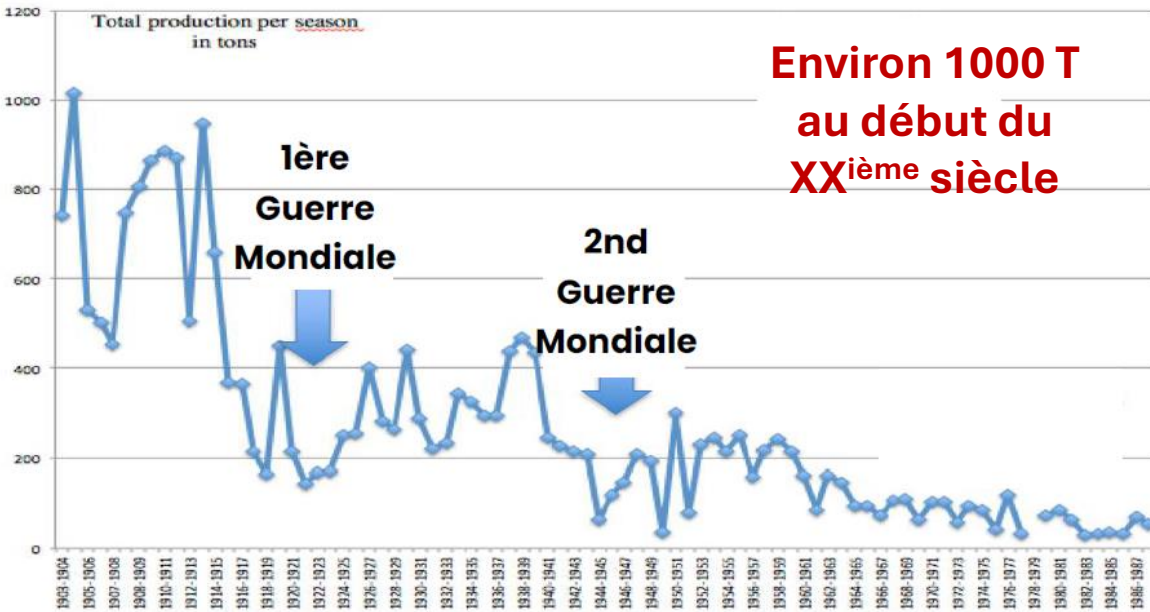


Fin du XIX^{ième} siècle : le
phylloxera détruit le
vignoble
→ Plantation de jeunes
truffières

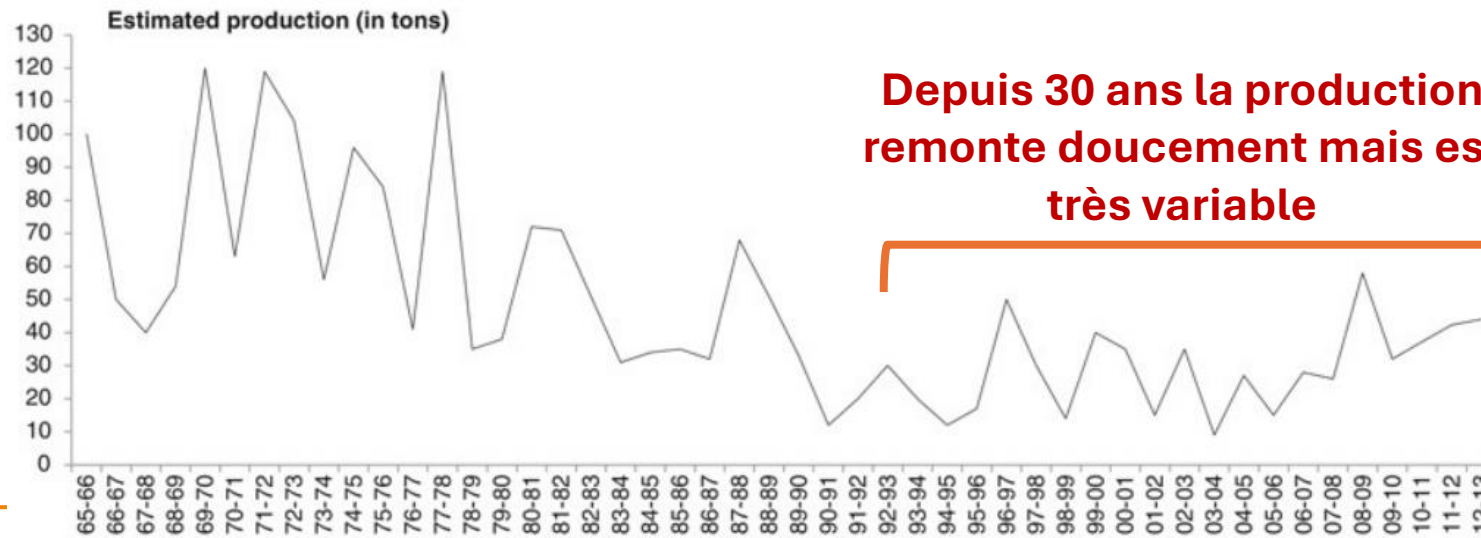
Beaucoup de pâturage :
espaces ouverts
→ Beaucoup de truffes
sauvages

DÉCLIN DE PRODUCTION

Déclin de la production durant le 20ème siècle



- Peu de renouvellement
- Perte de savoir-faire
- Evolution des pratiques agricoles → agriculture plus industrielle + PAC
- Caractère aléatoire de la production de truffes peu attractif
- Changement climatique





COMMENT REDYNAMISER LA PRODUCTION ?

REPARTONS DE LA BASE !

UNE TRUFFE

QU'EST CE QUE C'EST ?



UNE TRUFFE ?



Un champignon



Il se développe sous terre



C'est le système reproducteur d'un champignon mycélien



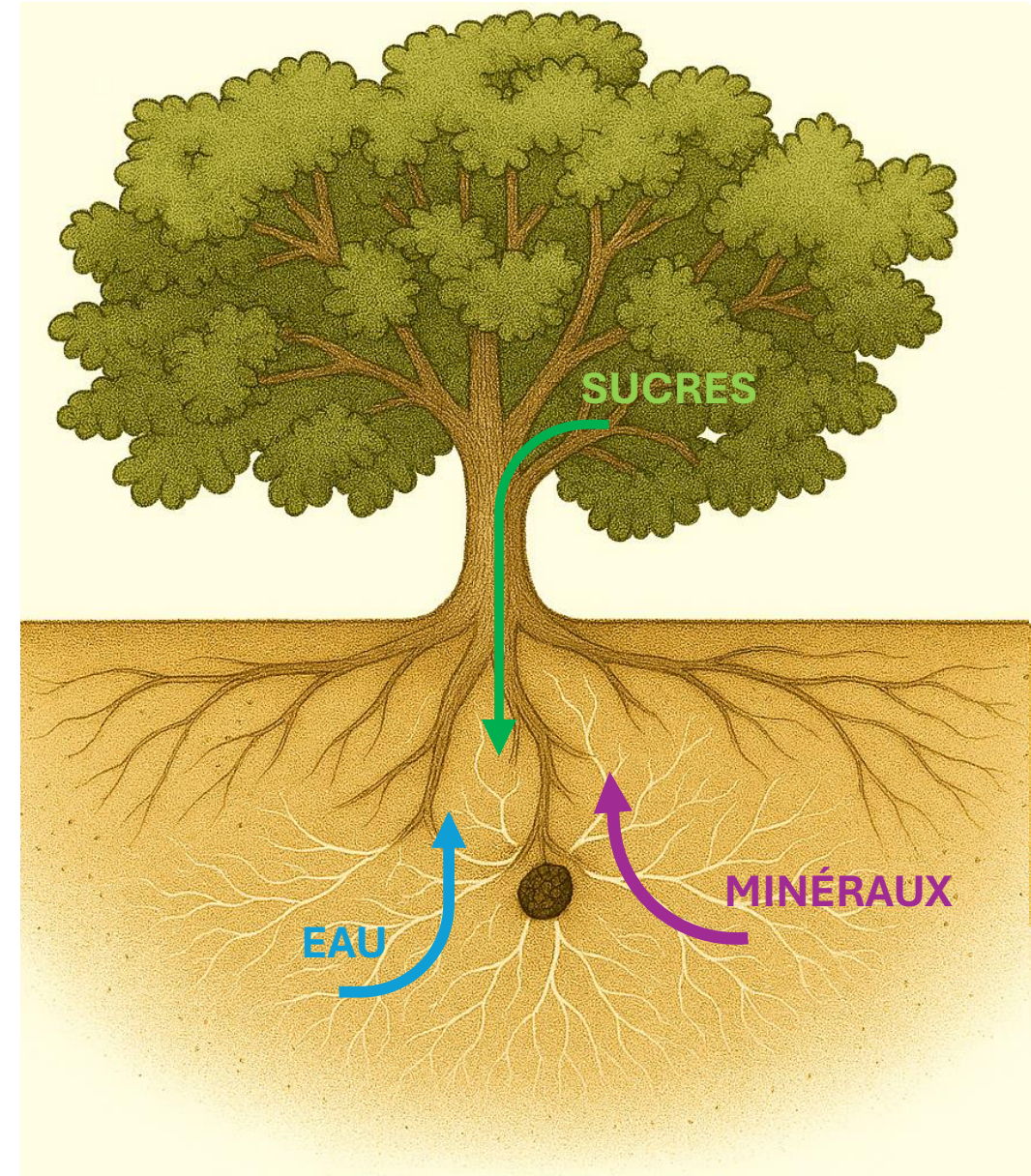
Il est mycorhizien → il n'est pas autonome et doit se trouver un hôte !



Il forme donc une mycorhize avec une plante au niveau de ses racines.

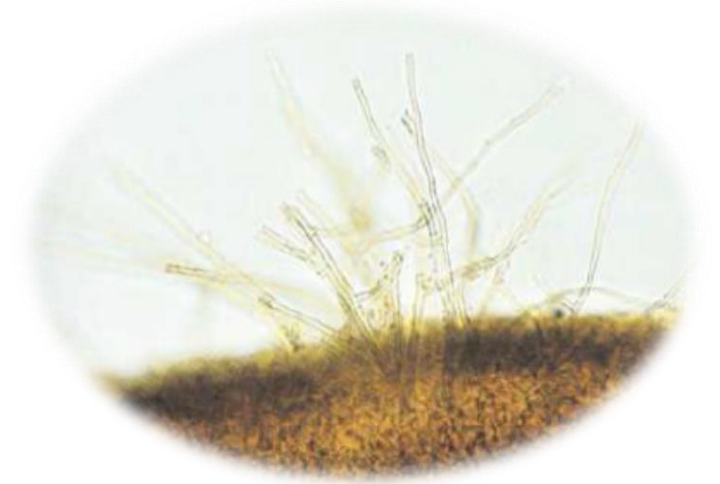
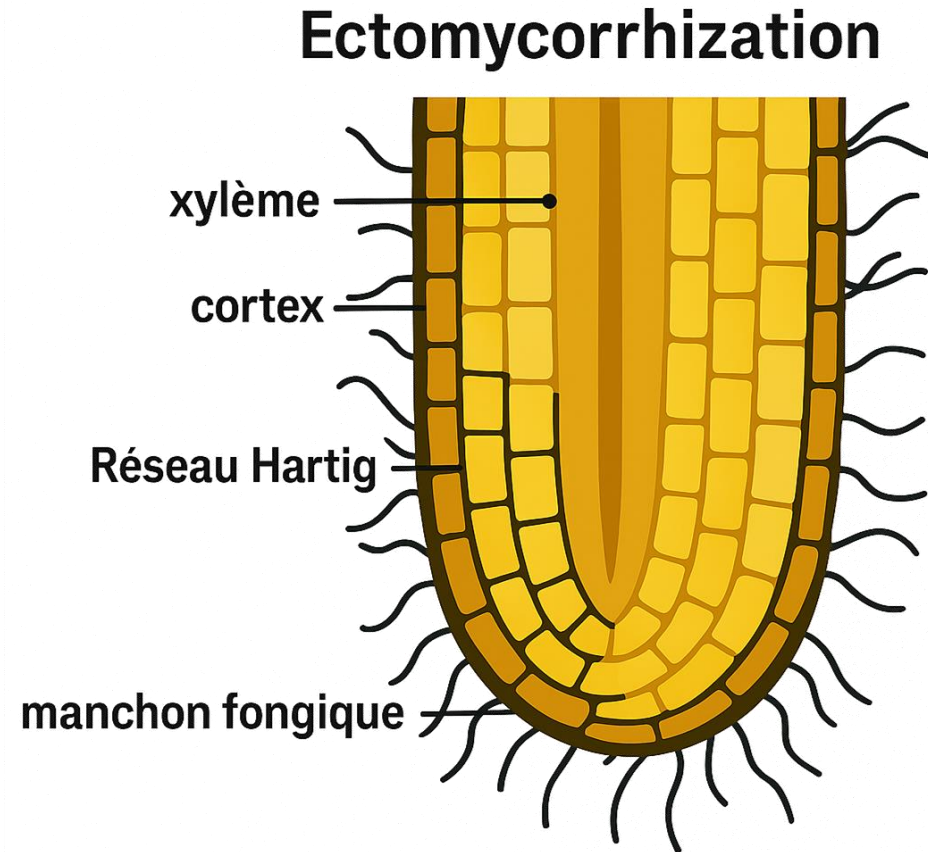
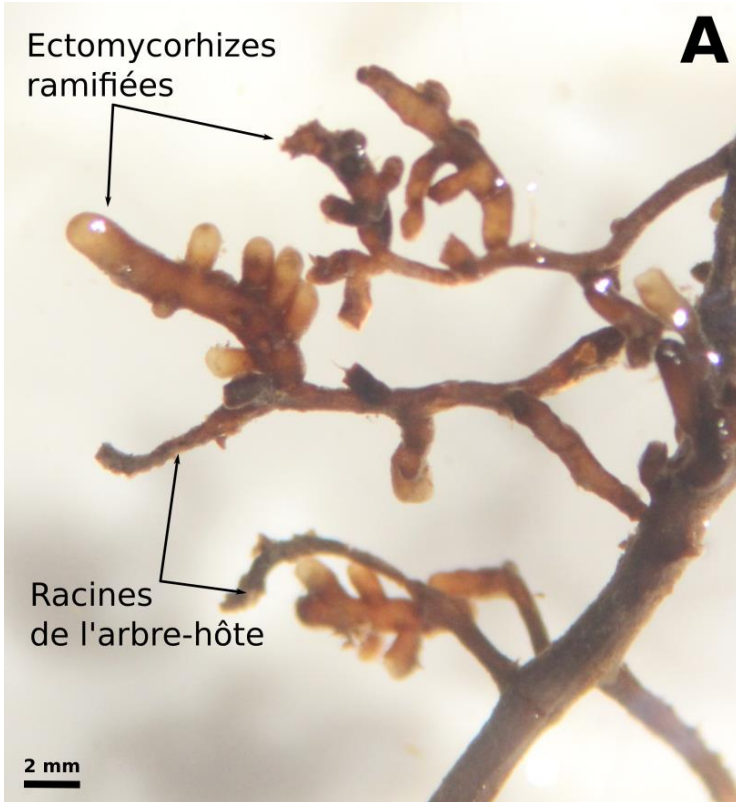


Le mycélium et la plante échangent de l'**EAU**, des **MINÉRAUX** et des **SUCRES**



UNE MYCHORIZE ?

Rencontre entre une racine et un filament mycelium → ils forment une symbiose !



Prospection racinaire
multipliée par 1000 !!

QUELS HÔTES?

Chênes verts



Noisetiers



Pins noirs



Hêtres



Chênes blancs



Charmes



Cistes



QUELLES PLANTES COMPAGNES ?



Genévrier commun



Eglantier



Aubépine



Bourdain



Cerisier de Ste Lucie



Fétuque ovine



Sédum

**Et beaucoup
d'autres !!**

QUELLES ASSOCIATIONS ?



Vignes et truffiers

QUELLES

ASSIBLES

AVEC D'AUTRES CULTURES ?

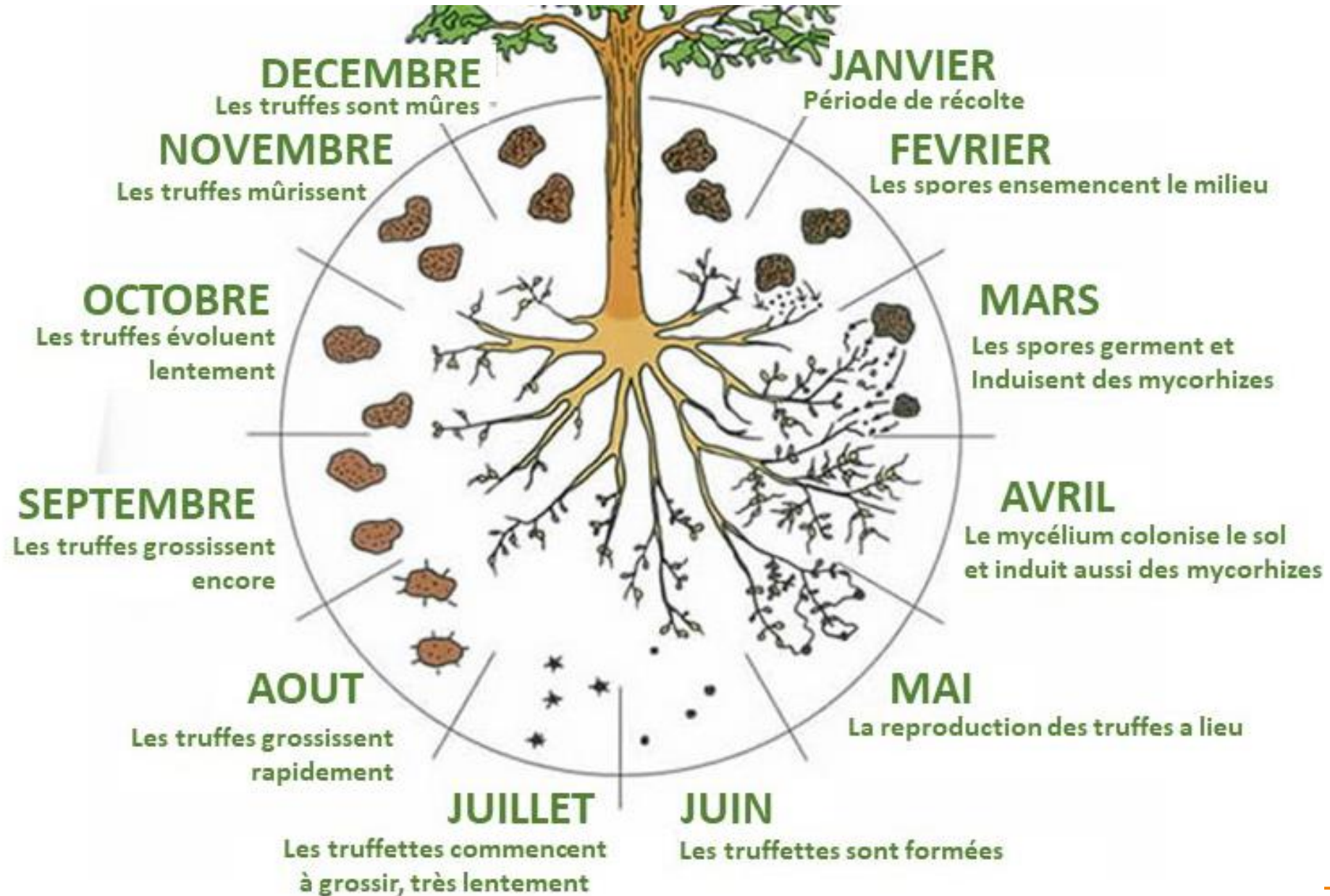


Arbres fruitiers et truffiers

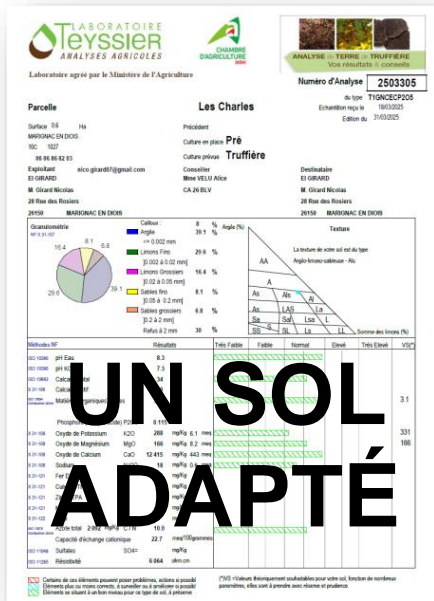


PPAM et truffiers

CYCLE DE LA TRUFFE



LES CLEFS DE RÉUSSITE



UN SOL ADAPTÉ



PLANTS MYCORHIZÉS



IRRIGATION ET GESTION DE L'HYGROMÉTRIE



TRAVAIL DU SOL

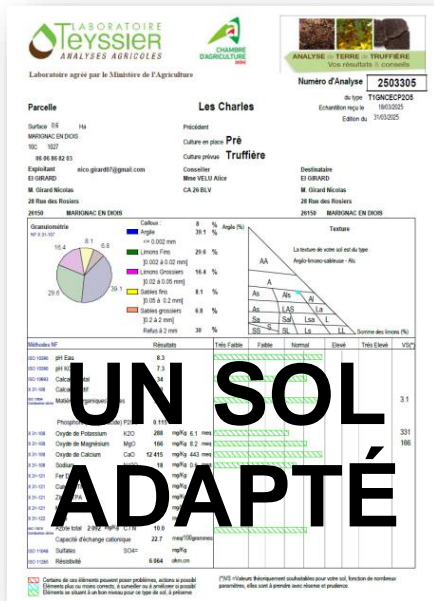


RÉENSSEMENT



TAILLE DES ARBRES

LES CLEFS DE RÉUSSITE



PLANTS MYCORRHIZÉS



IRRIGATION ET GESTION DE L'HYGROMÉTRIE



TRAVAIL DU SOL

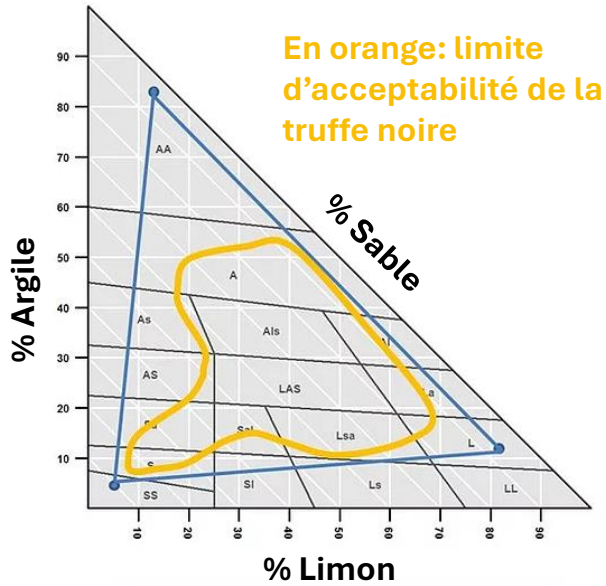


RÉENSSEMENT



TAILLE DES ARBRES

UNE PARCELLE ET UN SOL ADAPTÉS



AVANT DE PLANTER :

Déterminer les éventuels problèmes/ contraintes de la parcelle :

- Orientation et ensoleillement
- Pente et risque de gel
- ⚠️ Précédent culturel

Possible sur tous les terroirs français !

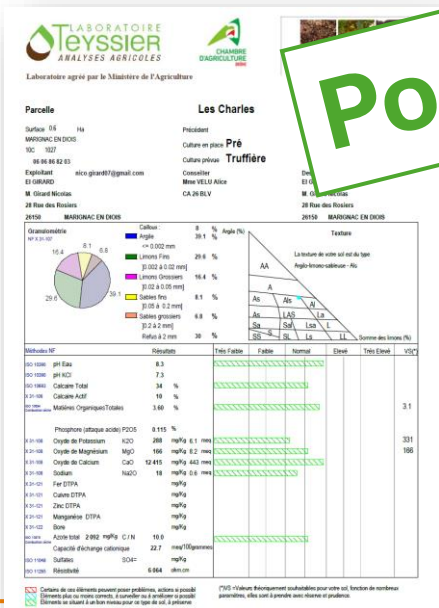
pH entre 7,5
pH actif)
sols équilibrés

Sols argileux à tendance au compactage
Sols peu calcaires (pH<7,5)

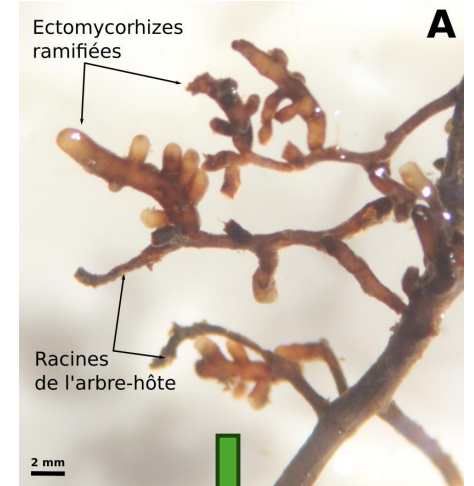
pH acides (< 7)
Absence de calcaire
Sols tourbeux, hydromorphes

- Granulométrie/ texture ?
- Taux de cailloux
- Compactage / Asphyxie ?
- Equilibre organique et minéral ?

→ Analyse de sol obligatoire + Profil de sol !
→ Attention à la préparation du sol



PLANTS MYCORRHIZÉS CONTROLÉS



MAI

SEPTEMBRE

JUIN

AOÛT

OCTOBRE

JUILLET

AVRIL

IRRIGATION

CHANGEMENT CLIMATIQUE = SÉCHERESSES PLUS FRÉQUENTES
→ IRRIGATION NÉCESSAIRE !!

Aider
les
jeunes

Éviter les
stress

Garder la
mycorhi-
zation

Développe-
ment du
mycélium

Fécondation

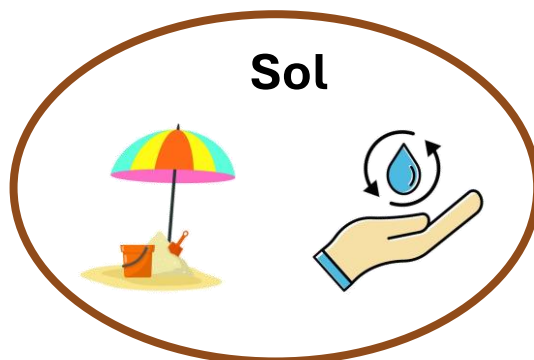
Grossisse-
ment des
truffes

Conditions climatiques



?? Quelle quantité ??

Sol



Concurrence



Besoins en eau d'irrigation : entre 1 et 2 m³/arbre/an

IRRIGATION

?? Quel mode d'irrigation ??

→ Préférez la micro-aspersion

?? Comment gérer ??

→ Sondes tensiométriques dédiées à la trufficulture

→ Enterrées à 12 cm de profond au Sud des arbres

→ Boitiers de lecture ou connectés

→ Irrigation à déclencher à **pF 3,8**



Résultats d'expérimentations

INRAE

Cultur'Truf

Fédération Française des
TRUFFICULTEURS

10^e
ÉDITION
T&B

LA TAILLE DES ARBRES

OBJECTIFS : conserver un ensoleillement optimal et prévenir la fermeture du milieu

La taille va dépendre de l'écartement entre vos arbres



LA TAILLE DES ARBRES

LUMIÈRE ET OMBRAGE

Milieu ouvert mais ombrage sur le brûlé

ÉQUILIBRE ET PRODUCTION

Garantir l'équilibre de l'arbre en réduisant sa vigueur

Favoriser les racines traçantes en affaiblissant les racines pivotantes

Limiter le développement des maladies et ravageurs

PRATIQUE

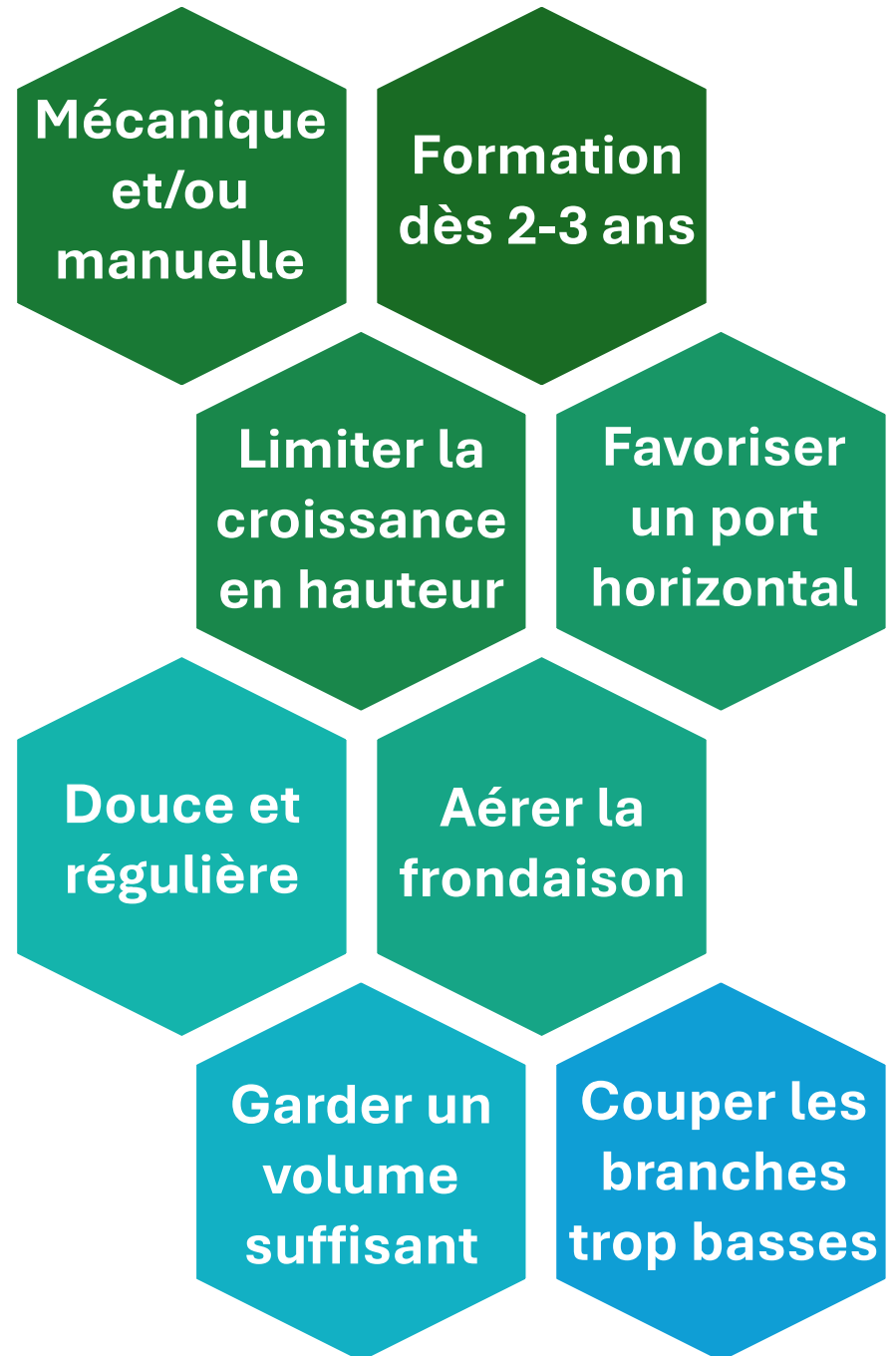
Permettre le passage des engins, personnes et chiens

PÉRIODE

Taille d'hiver : poussée vigoureuse au printemps

Taille d'été : réduction de la vigueur

⚠ à ne pas piétiner le brûlé



LE TRAVAIL DU SOL



OBJECTIFS :

- Renouveler les racines pour dynamiser la mycorhization
- Aérer le sol pour favoriser la formation et le grossissement des truffes
- Limiter la concurrence entre l'enherbement et les jeunes arbres
- Lutter contre le gel et les prédateurs



LE TRAVAIL DU SOL

**Aérer
le sol**

**Ne pas
labourer**

Superficiel

**Pas de
travail
profond**

**Dès la
plantation**

**Couper
des
racines**

**Ne pas
arracher
les
racines**

**Sur
tout le
brulé**

**Pas de
roue dans
le brûlé**

**Outils
déportés**

**Au
printemps**

**Uniquement
au
printemps**

LE RÉENSEMENCEMENT

OBJECTIFS :

- Améliorer la production et le % d'arbres reproducteurs
- Démarrer une production qui tarde
- Redynamiser une production

En cours
d'expérimentations
INRAE SporTruf 
Fédération Française des
TRUFFICULTEURS

TECHNIQUE :

- Apporter des spores de truffes dans la truffière
- Permettre le contact entre ces spores et les racines → travail du sol

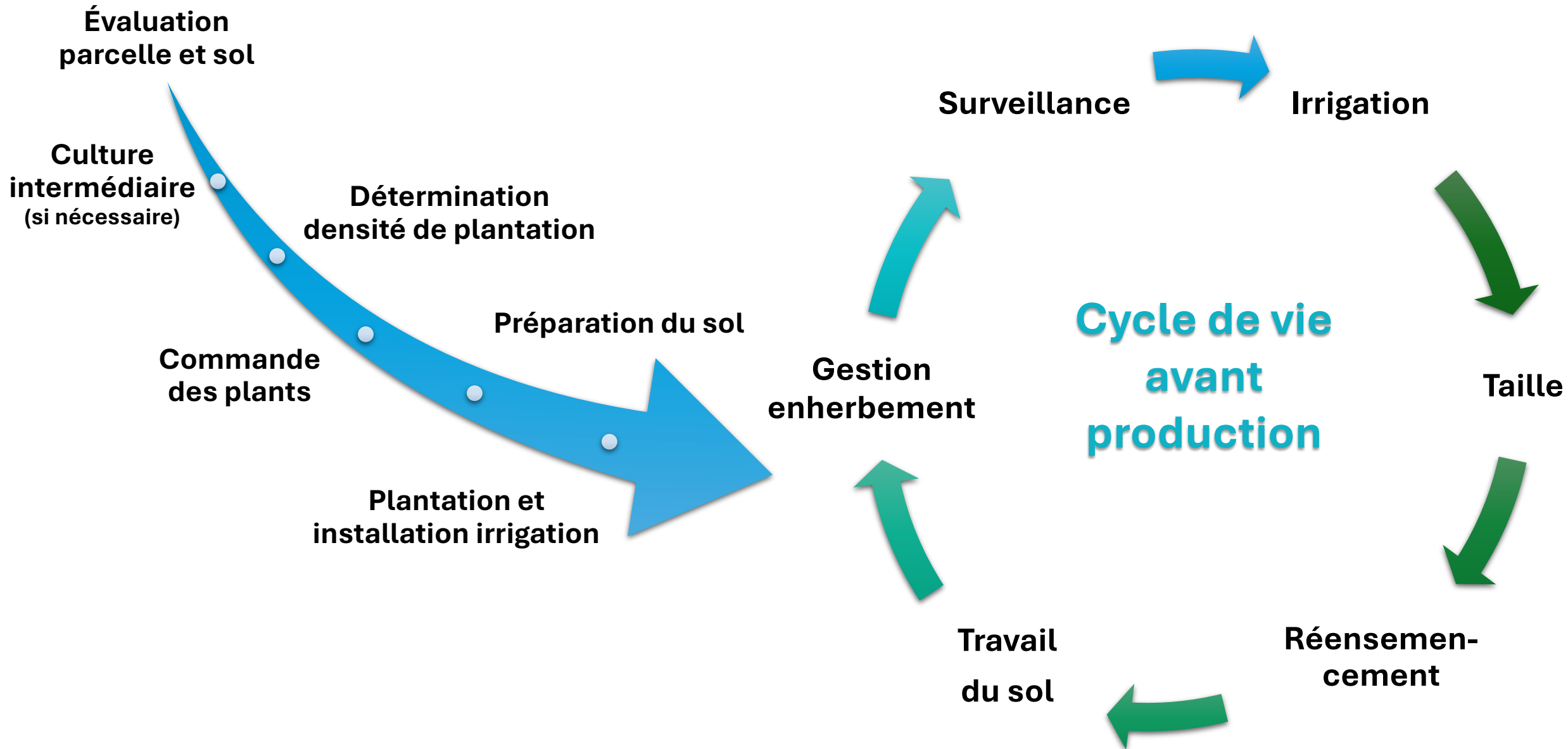
PÉRIODE :

- Printemps, en même temps que le travail du sol

LE RÉENSEMENCEMENT

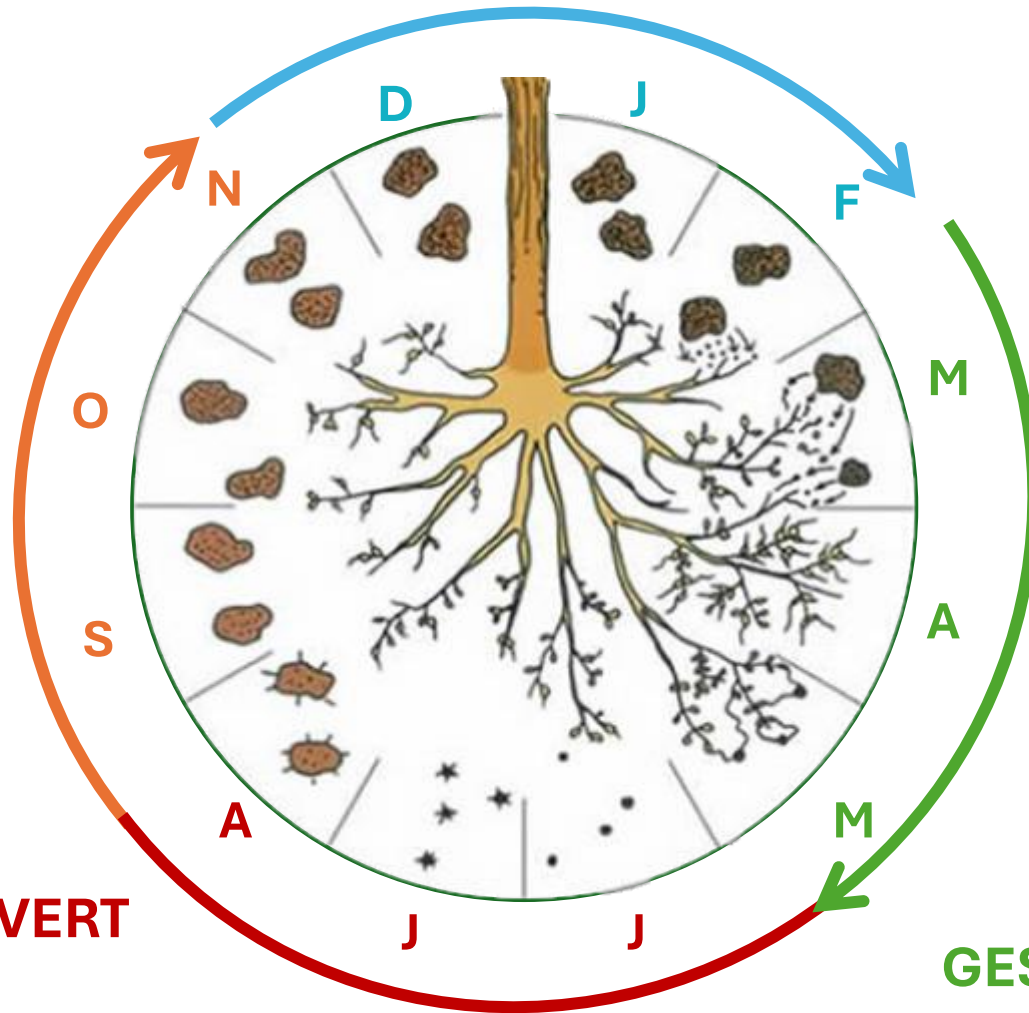


PLANTATION



ENTRETIEN EN PRODUCTION

RÉCOLTE ET COMMERCIALISATION



TAILLE D'HIVER



RÉENSEMENCEMENT - TRAVAIL DU SOL



VÉRIFICATION IRRIGATION
INSTALLATION SONDES

LUTTE LEIODES

GESTION ENHERBEMENT
INTER-RANG

SURVEILLANCE

LUTTE LEIODES

GESTION
ENHERBEMENT
INTER-RANG

TAILLE EN VERT



PROTECTION SOL

GESTION IRRIGATION

COMMENT VALORISER LA TRUFFE



RELANCE DE LA FILIÈRE



Des confréries



Des marchés aux truffes



Des syndicats et associations



Des formations sur le terrain



Des visites de caves

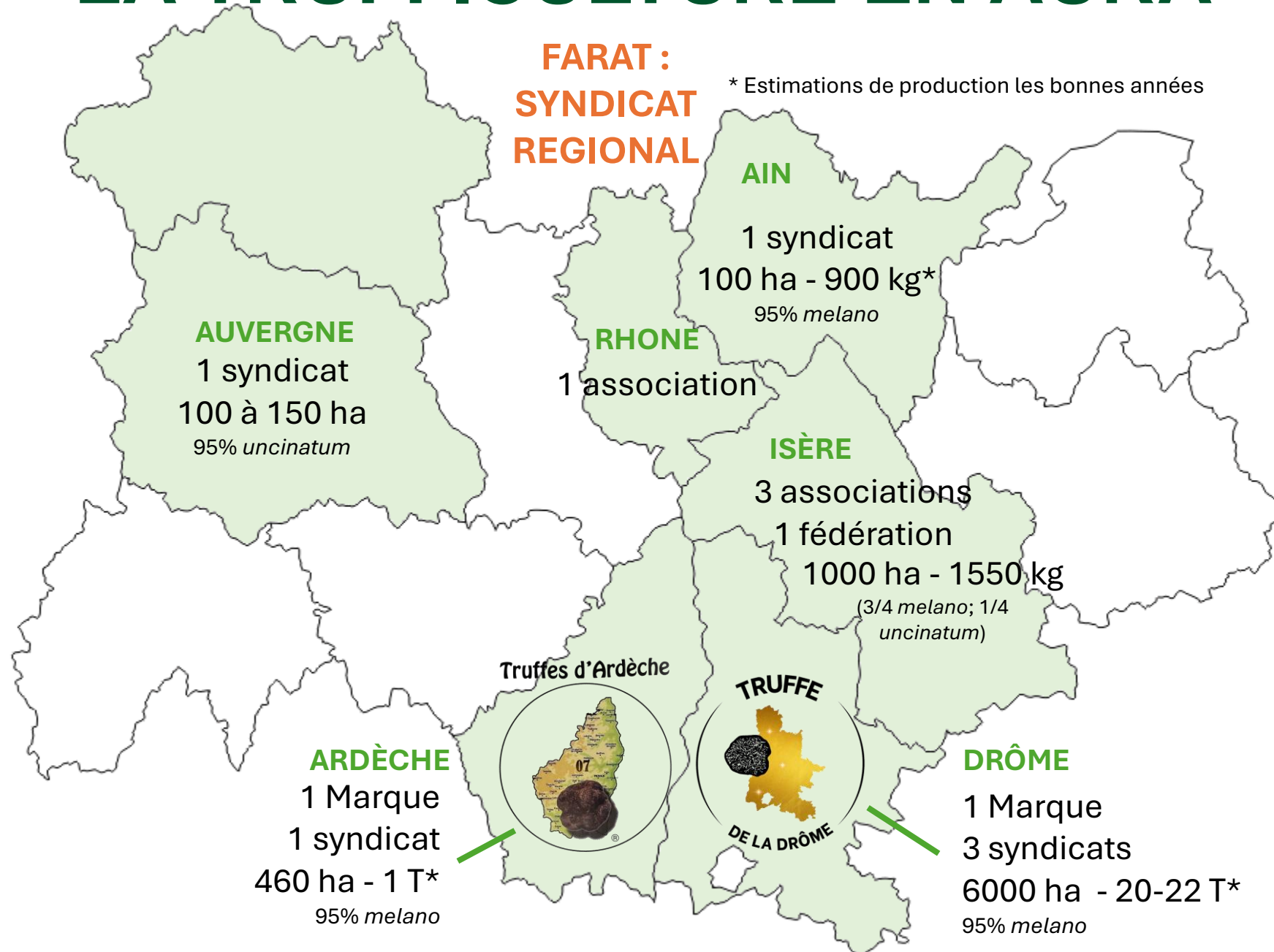


Une visibilité nationale

LA TRUFFICULTURE EN AURA

FARAT : SYNDICAT REGIONAL

* Estimations de production les bonnes années



La Région aide les trufficulteurs !

À la plantation → 6€ par plant (+3€ en Ardèche) - (min 100 – max 700 plants)

À l'achat de **sondes tensiométriques**
→ 40% d'aide

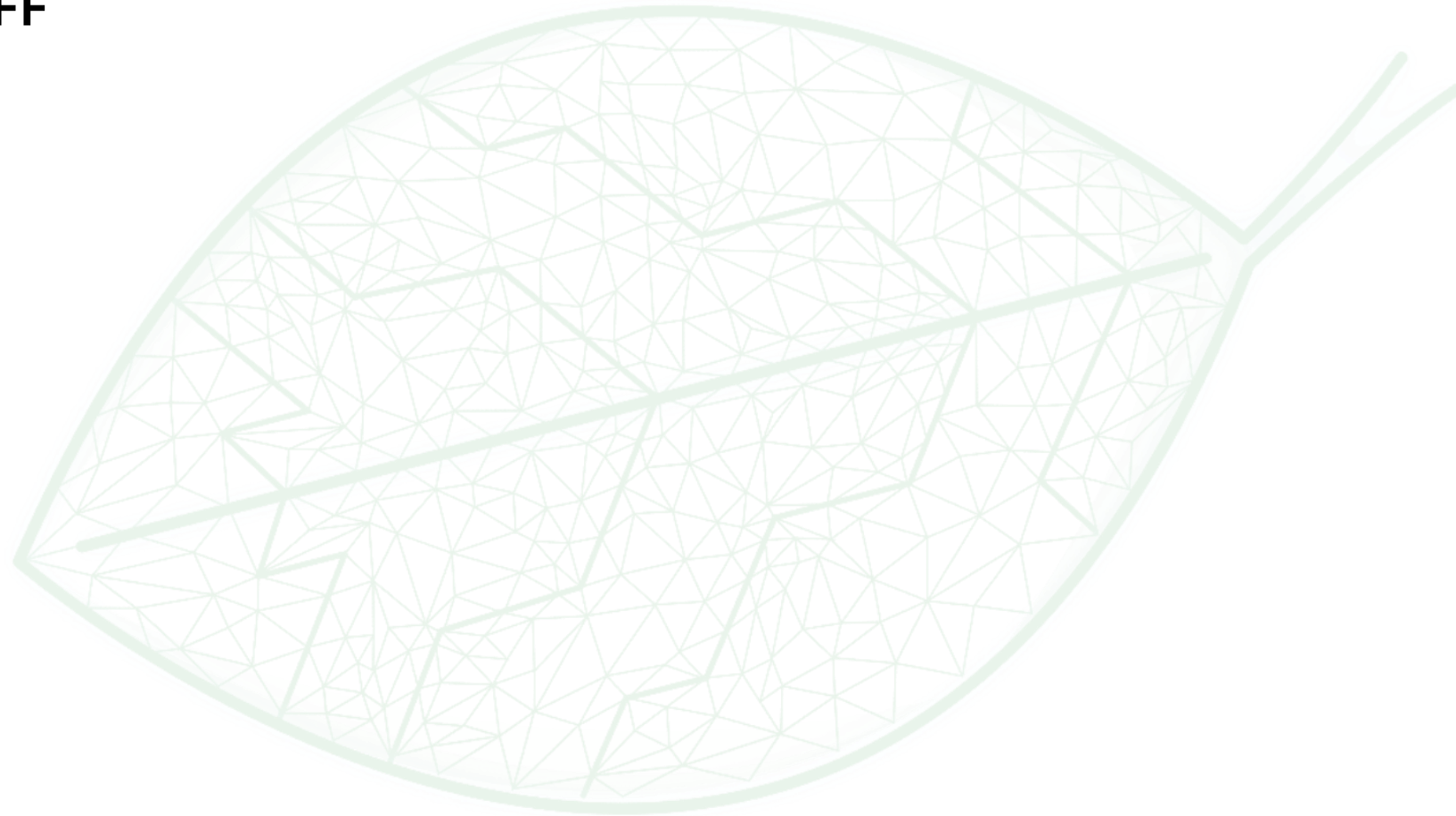
Expérimentation et formations

Conditions : être agriculteur (ou cotisant solidaire), adhérent à un syndicat et terrain propice



QUELS PROJETS D'EXPERIMENTATION

CULTUR'TRUFF
SPORTRUFF
REFOUND







**SALON
AGRICOLE
INTERNATIONAL**



tech & bio

Une initiative des Chambres d'agriculture

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION !**