

Biodiversité au vignoble

Garance Marcantoni, référente viti bio PACA / Sud
Chambre Départementale d'Agriculture du Var

La terre,
un **art** à cultiver



Biodiversité au vignoble


Notions générales



La **biodiversité** représente l'ensemble de la variété des êtres vivants ainsi que l'ensemble des écosystèmes dans lesquels ils vivent.

Elle comprend plusieurs échelles : l'espèce (*Vitis vinifera* et *Vitis riparia* par ex.), les variétés (les différents cépages de *Vitis vinifera* par ex.), les différents écosystèmes (contextes pédoclimatiques et de pratiques culturelles viticoles).


On peut distinguer la biodiversité commune (le grenache noir et ses différents clones par ex.) de la biodiversité patrimoniale, rare (cépages patrimoniaux par ex.).

 Sous l'effet conjugué de la destruction des habitats, des pollutions et de l'évolution climatique, notamment, 68% des populations de vertébrés auraient disparu depuis 1970 au niveau de la planète. Or **conserver la diversité de la vie est indispensable.**

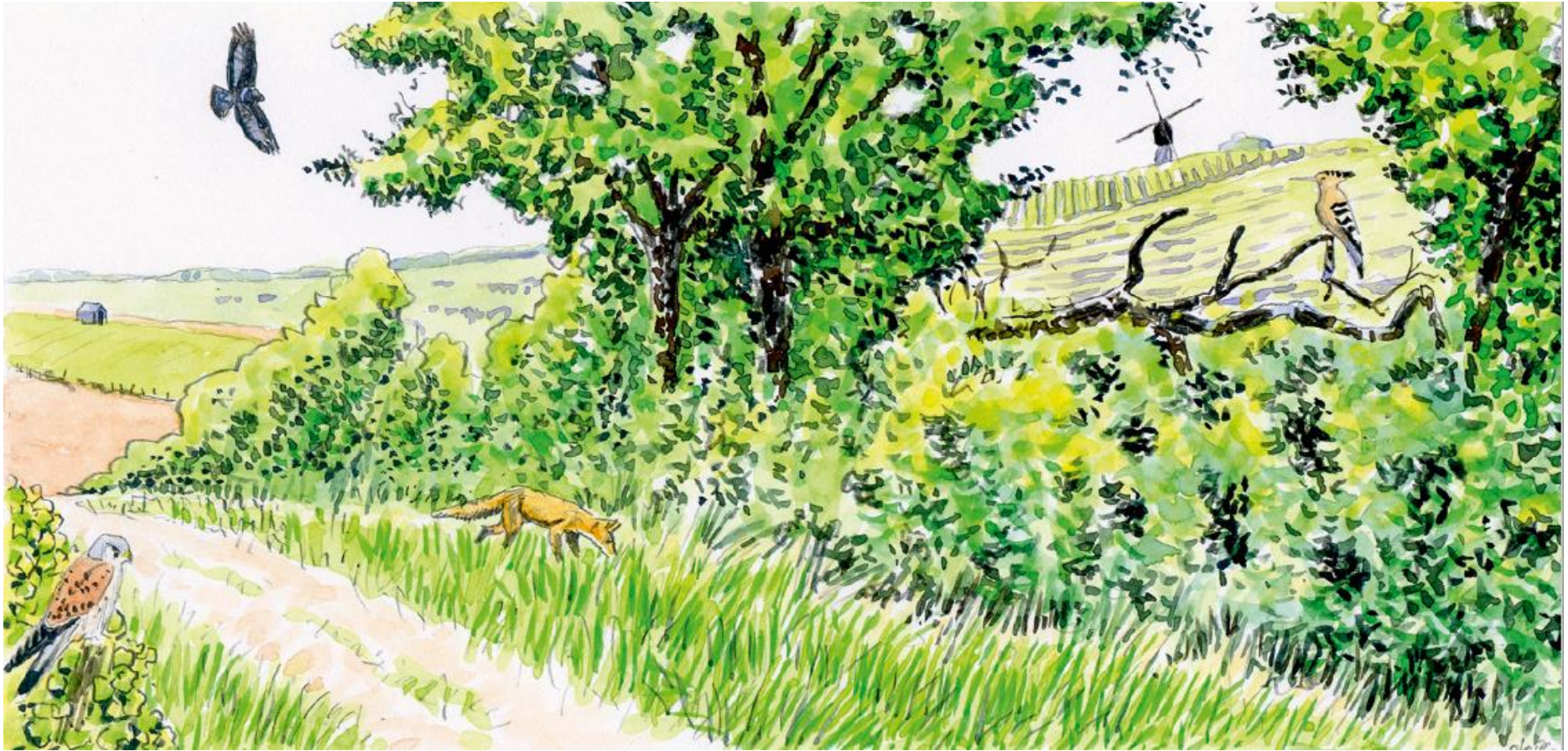
En viticulture, la biodiversité rend de nombreux services, les services écosystémiques

- ✓ les ressources génétiques notamment pour l'adaptation à l'évolution climatique, la résistance aux maladies,
- ✓ un sol fonctionnel et protégé,
- ✓ le maintien de la plupart des ravageurs en deçà d'un seuil impactant,
- ✓ la fourniture d'azote,
- ✓ les paysages diversifiés...

 Le plus souvent, les services rendus passent inaperçus.
Ils ne deviennent visibles que lorsqu'ils disparaissent.

 Sur nos territoires viticoles, la biodiversité peut être très riche,
si les pratiques et aménagements le permettent.

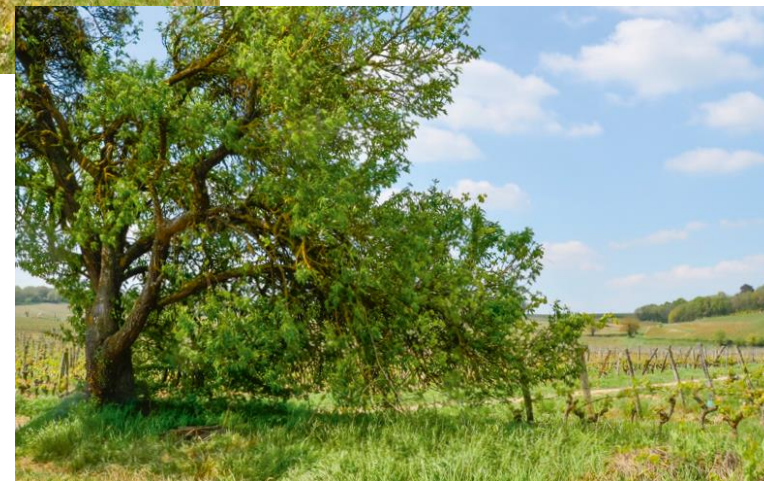
Des pistes pour favoriser la Biodiversité au vignoble



✓ **Planter et conserver
des zones enherbées au vignoble**



✓ **Favoriser les zones arborées: haies,
arbres isolés, arbres en alignement,
friches buissonnantes, boisements, etc.**



✓ **Favoriser d'autres habitats
pour la faune**



Planter et conserver des zones enherbées au vignoble

Nombreux intérêts agronomiques et écologiques au vignoble



- ✓ Amélioration de la structure et portance du sol ;
- ✓ Limitation de l'érosion : facilitent l'infiltration de l'eau dans le sol + rôle de filtre ;
- ✓ Diminution de la sensibilité à certaines maladies : notamment mildiou et oïdium ;
- ✓ Amélioration du taux de matière organique ;
- ✓ Augmentation de la biodiversité dans l'espace herbacé mais également dans le sol (favorise l'activité biologique du sol) et les milieux proches.

NB / Limites: concurrence hydrique et minérale plus difficile dans des sols très drainants - enherbement retient l'humidité ⇔ peut favoriser le gel dans les parcelles les plus vulnérables

Gestion des zones enherbées ⇔ diversifier les habitats et les micro-habitats
⇔ favoriser au maximum la biodiversité dans les espaces enherbés

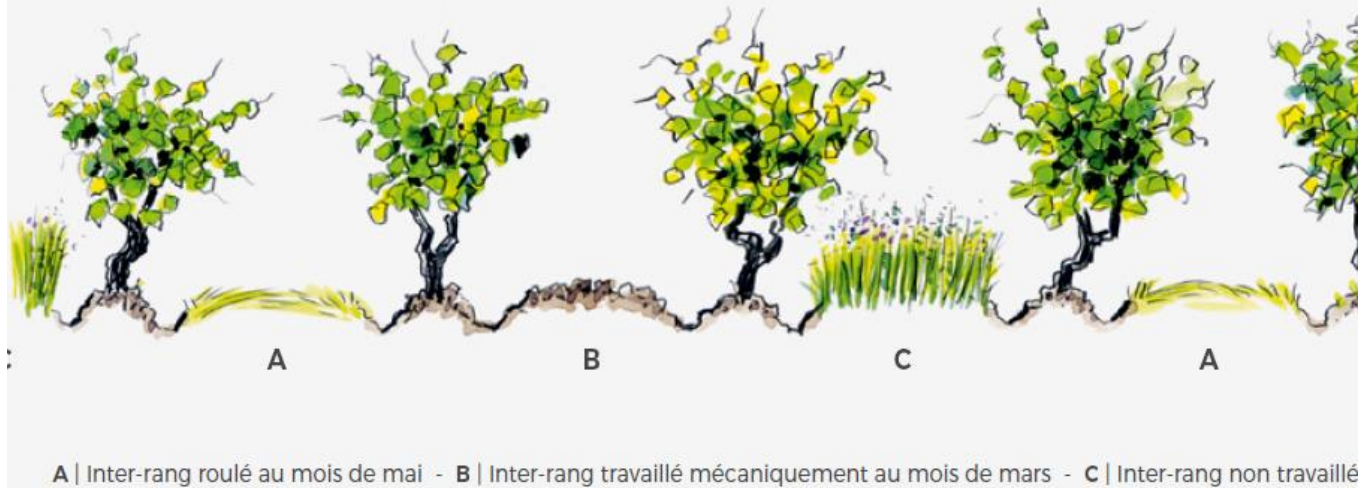
- ✓ Favoriser l'expression de la flore spontanée naturellement la mieux adaptée aux sols et aux pratiques.
- ✓ Varier les modes de gestion : la diversité floristique est directement liée au mode de gestion. Diversifier ses pratiques permet de diversifier la flore, les habitats et la faune.
- ✓ Eviter de trop nombreuses interventions qui vont déstructurer les habitats, impacter la faune et empêcher la flore de finaliser son cycle, notamment la production et la dissémination de graines.



Gestion des zones enherbées ⇔ diversifier les habitats et les micro-habitats ⇔ favoriser au maximum la biodiversité dans les espaces enherbés

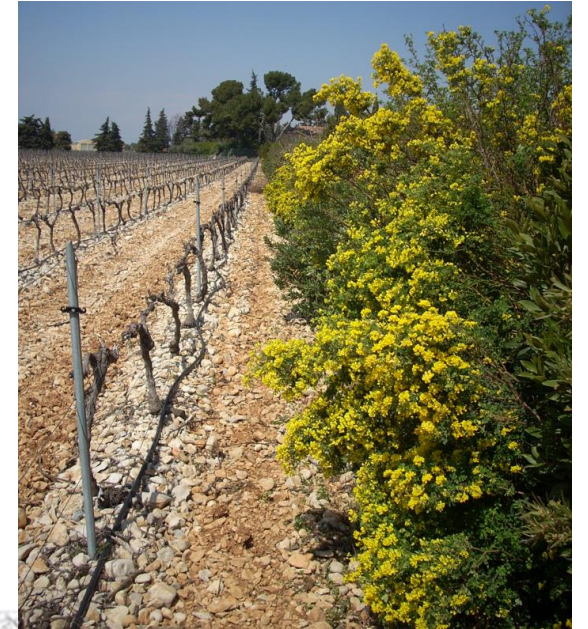
- ✓ Broyage ⇔ fort impact sur la faune, préférer fauchage > 10cm
- ✓ Couchage ⇔ maintient végétation + paillage
- ✓ Travail mécanique rang et inter rang: ni trop profond, ni trop fréquent ⇔ diversification flore et faune rapidement (> diversité et quantité invertébrés)
- ✓ Vitipastoralisme ⇔ plus de légumineuses et moins d'entretien du sol pour le vigneron

Exemple d'alternance de gestion de l'inter-rang d'une parcelle au



Favoriser les zones arborées:haies, arbres isolés, friches ...

- ✓ Protection microclimatique : ralentissent le vent, diminuent l'érosion éolienne, réduisent l'évapotranspiration, augmentent l'hygrométrie;
- ✓ Régulation de la ressource en eau : restituent l'eau puisée en profondeur, retiennent l'eau, favorisent l'infiltration, filtrent les pollutions ;
- ✓ Fertilisation du sol : apportent de la matière organique, structurent le sol avec les racines, stimulent la vie du sol et limitent son érosion;
- ✓ Structuration et diversification du paysage : diversifient les milieux ⇔ habitats pour de nombreuses espèces; continuité entre les milieux, facilitant le déplacement des espèces (« corridors ») ;
- ✓ Diversification de production ;
- ✓ Barrière contre les pollutions de pesticides ;
- ✓ Contribution à l'image du vignoble : vision positive en lien avec les pratiques viticoles.



- ✓ L'implantation de zones arborées doit être **réfléchie à l'échelle de l'exploitation** selon les objectifs visés et le contexte
- ✓ Dans la mesure du possible, les zones arborées doivent être implantées afin de **recréer des connections** avec d'autres éléments du paysage
- ✓ Les espèces choisies doivent être **indigènes et produites à partir de semences locales.**



Quel coût : exemple de la haie viticole

Si le prix d'achat d'un plant en godets forestiers est faible (de l'ordre de 1€) la plantation puis l'entretien sont à budgétiser.

Les coûts suivants sont constatés sur notre réseau d'implantation, complétés par les références du Centre Régional pour la Propriété Forestière (CRPF) PACA. Ils varient selon les itinéraires techniques et la mécanisation. Deux périodes sont distinguées :

la période
d'installation

moins de 5 ans

*temps total de 200 à
400h/1000 mètres
fournitures plants +,
selon les sites : goutte à
goutte, filets protecteurs,
mulch, herbicides.*

*coût de mécanisation
travail du sol, taille haie,
écimeuse...*

*soit un coût total pour
cette période 3500 à
7500€/1000m.*

une fois
la haie établie

à partir de 6 ans

*un coût total par année
de 10 à 40 heures pour 1000
mètres par an soit un budget
inférieur à 500€/an
pour 1000 mètres.*



Favoriser d'autres habitats pour la faune

En dehors des zones arborées et herbacées, d'autres habitats ont un intérêt et complètent ainsi la mosaïque de milieux favorables à la biodiversité:

- ✓ patrimoine bâti (cabanons de vignes, chai, habitation...) ⇔ augmentation de la capacité d'accueil des espèces anthropophiles
- ✓ zones humides
- ✓ autres éléments (murs, murets, tas de branches...)

Ces habitats sont utilisés par de nombreuses espèces et certains peuvent être aménagés.



Il est également possible d'en créer,

ex: nichoir à oiseaux



gîtes à chauve-souris



Et la Biodiversité cultivée??

Biodiversité viticole vs polyculture

La biodiversité intègre aussi les cultures!

Un paysage comptant plusieurs espèces cultivées compte mécaniquement plus de diversité qu'un paysage «monoculturel».

Cultures différentes = une plus grande diversité d'habitats et de ressources pour les espèces animales et végétales.



Au vignoble

Longue période de repos entre arrachage et replantation + diversité variétale + associations de cultures = renforcement des fonctions des écosystèmes agricoles:

Régulation biologique:

- ✓ une culture unique est une cible facile pour les ravageurs et les maladies;
- ✓ une mosaïque de cultures variées = limite les ressources disponibles pour les ravageurs + attire davantage d'espèces et potentiellement des prédateurs des ravageurs.

Résilience accrue / dérèglement climatique: systèmes culturaux diversifiés ⇔ besoins variés (eau, nutriments), à des périodes différentes

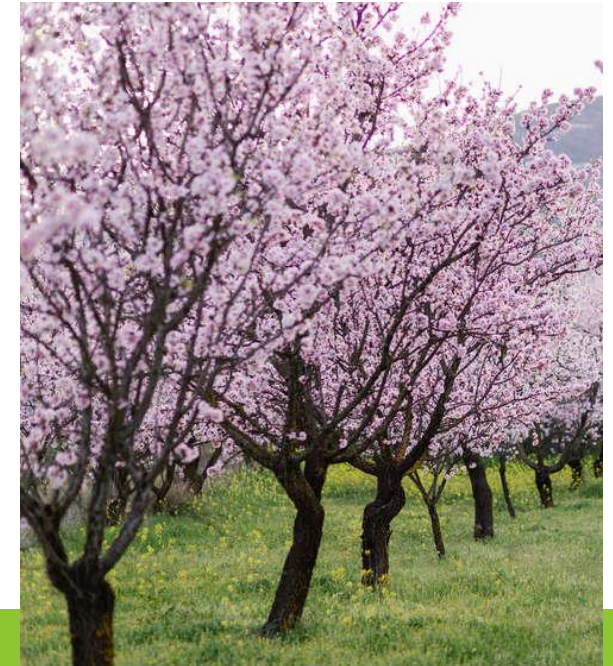
La diversité cultivée est donc un paramètre important dans l'entretien de la biodiversité en milieu viticole



Du service écosystémiques à la relance et à la dynamisation de filières

- ✓ Huile d'olive de Provence, marché porteur;
- ✓ Relance de la filière Amandes de Provence (2016), objectif 1 millier d'ha, augmenter les rendements pour passer de 0,5T/ha à 1,2 – 1,5T/ha;
- ✓ Pistachiers et vignes?
- ✓ Cognaciers et vignes?
- ✓ PPAM et vignes?
- ✓ Raisin de table et raisin de cuve?

...



Biodiversité variétale: constat

AOP sur le pourtour méditerranéen ⇔ cahier des charges **une dizaine** de cépages

IGP pourtour méditerranéen ⇔ cahier des charges avec souvent **plus de 50** cépages autorisés

Pourtant, dans tous les vignobles:

- ✓ **Biodiversité variétale faible**
- ✓ **Érosion continue depuis 50 ans**



A une échelle plus globale, plus de la moitié de la viticulture mondiale s'appuie sur **12** cépages, principalement d'origine européenne.

NB: Aujourd'hui entre 6000 et 10 000 variétés différentes de *Vitis vinifera* dont 1100 sont cultivées. **A l'heure actuelle seulement 1% de ce patrimoine est cultivé et la grande majorité de ces variétés sélectionnées soit ne sont plus que marginalement implantées, soit ne sont plus présentes que dans les conservatoires.**

Biodiversité variétale et résilience

L'introduction réfléchie d'une plus grande biodiversité variétale au sein des parcelles pourra répondre à plusieurs objectifs :

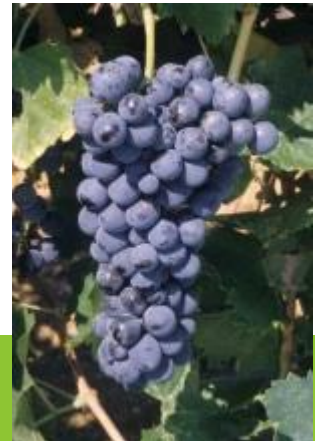
- ✓ Limiter les impacts majorés des ravageurs et des maladies liés à la monoculture ;
- ✓ Limiter les impacts des incidents climatiques (hausse des températures, sécheresses et stress thermiques ponctuels, gels tardifs et épisodes de grêle) ;
- ✓ Introduire plus d'originalité et de typicité dans les vins élaborés.

Remarque: manque d'informations et de programmes expérimentaux sur les PG

Biodiversité variétale: actions possibles



- ✓ **Planter le plus large éventail de cépages possibles,**
- ✓ **Dès 30 ares de plantation pour une variété, planter au moins 2 clones** (exemple: Rolle b 766 et 856);
- ✓ **Ne pas exclure de sa réflexion des cépages productifs et rustiques** (exemple: Ugni blanc b, Cinsaut n) ;
- ✓ **S'intéresser aux cépages dits patrimoniaux, souvent très bien adaptés localement et pouvant se révéler aptes à typer des vins ⇔ originalité ⇔ marchés spécifiques** (exemple : Tibouren n);
- ✓ **Explorer la voie des cépages du sud de l'Europe, récemment inscrits au catalogue, pour leurs aptitudes à résister aux stress hydrique et thermique** (exemple : Calabrese originaire d'Italie).



Merci!

