



C1 Innovations concernant l'enherbement des vignobles pour favoriser la biodiversité et la résilience des agroécosystèmes

Livrable du projet C1

Lignes directrices concernant le développement de vignobles adaptés au climat et favorisant la biodiversité

Summary:

The total species list and fact sheets of the 25 most common wild plant species of German and 18 species of French seed mixtures that were sown and detected in the demonstration vineyards between 2021 and 2024 are provided. These species are recommended for seed mixtures aimed at establishing a biodiversity-friendly vineyard inter-row greening.

Le projet LIFE VineAdapt

Le projet doit contribuer à améliorer la résistance des écosystèmes viticoles aux changements climatiques. Pour cela, il est essentiel de favoriser la biodiversité et d'adapter la gestion des surfaces viticoles. Huit partenaires de recherche et de gestion d'Allemagne, de France, d'Autriche et de Hongrie travaillent ensemble dans le cadre de ce projet afin d'optimiser la gestion des vignobles en vue de préserver les ressources et de s'adapter au changement climatique. Vous trouverez plus d'informations sur le projet ici : www.life-vineadapt.eu.

Label « Viticulture durable »

Le projet LIFE VineAdapt met à disposition le label « Viticulture durable », un signe pour une production viticole plus durable et plus respectueuse de la biodiversité. Les viticulteurs qui sèment les mélanges de plantes sauvages recommandés, certifiés et adaptés à la région dans les inter-rangs de vignes peuvent utiliser le label.



Les vignobles pour la biodiversité ainsi établis offrent :

- Une place pour les plantes sauvages indigènes
- Un habitat pour les insectes bénéfiques
- Une meilleure protection contre l'érosion
- Des paysages agréables à vivre

L'étiquette permet de guider les consommateurs lors de l'achat de vins et d'assurer la transparence. Il est possible de les utiliser sur des étiquettes de bouteilles, des vignettes ou sur Internet. En achetant des vins portant ce label, vous soutenez une viticulture respectueuse du climat et de la biodiversité. Si vous êtes viticulteur/trice et que vous souhaitez utiliser le label (gratuit), veuillez vous adresser à Armin Bischoff de l'IMBE à l'université d'Avignon.



Fotomontage: LKP/Wiesner/Rothkötter

Partenaire du projet



Allemagne

Landesgesellschaft Sachsen-Anhalt
Isabel Reuter
reuter.i@lgsa.de
Hochschule Anhalt
Prof. Dr. Anita Kirmer
anita.kirmer@hs-anhalt.de
Landesweingut Kloster Pforta
Dietrich Frank
frank@kloster-pforta.de

France

Avignon Université – IMBE
Prof. Dr. Armin Bischoff
armin.bischoff@univ-avignon.fr
Marrenon – Vignobles en Luberon & Ventoux
Thomas Combe
thomas.combe@marrenon.com

Autriche

HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Dr. Wilhelm Graiss
wilhelm.graiss@raumberg-gumpenstein.at
Steirisches Landesweingut Silberberg
Karl Menhart
karl.menhart@stmk.gv.at

Hongrie

ÖMKi – Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet
Dr. Fruzsina Szira
fruzsina.szira@biokutatas.hu

Liste des espèces pour la région du Luberon

Dans le cadre du projet, différents mélanges de graines ont été testés. Les connaissances acquises dans le cadre du projet précédent LIFE VineEcoS en Allemagne et la thèse de Chloé Blaise en France ont été exploitées. La sélection des espèces pour le mélange de semences a été un long processus en collaboration avec des experts locaux et des entreprises de semences.

Les principaux critères de sélection des plantes sont les suivants

- Présence dans l'espace naturel des vignobles du Luberon
- Disponibilité de semences certifiées « végétal local »
- Durée de vie variable (annuelle, bisannuelle et vivace)
- Haute tolérance à la sécheresse, petite taille
- Caractéristique des types d'habitats de prairies sèches
- Différentes couleurs/formes de fleurs et périodes de floraison
- Une grande disponibilité de nectar et de pollen
- Coûts modérés

Ce mélange pour inter-rangs de vigne contient 22 espèces (20 plantes produisant du nectar, 2 graminées). Parmi elles, 13 sont des espèces vivaces.

Liste des espèces :

Nom scientifique	Nom commun	Famille	Cycle de vie	Floraison	Couleur de la fleur
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	Asteraceae	Plante vivace	Juin-septembre	Fleurs blanches
<i>Anthemis arvensis</i>	Anthémis des champs	Asteraceae	Plante annuelle	Juin-septembre	Fleurs blanches
<i>Anthyllis vulneraria s. l.</i>	Anthyllide vulnéraire	Fabaceae	Plante vivace	Mai-août	Fleurs jaunes, rougeâtres ou blanches
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome des prés	Poaceae	Plante vivace	Mai-juillet	Panicules vertes
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Buplèvre à feuilles rondes	Apiaceae	Plante annuelle	Juin-août	Ombelle verte à jaune
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	Asteraceae	Plante annuelle	Avril-octobre	Fleurs jaunes
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet	Asteraceae	Plante annuelle	Mai-juillet	Fleurs bleues
<i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge	Caprifoliaceae	Plante vivace	Mai-septembre	Fleurs rouges ou blanches
<i>Daucus carota</i>	Carotte	Apiaceae	Plante bisannuelle	Mai-octobre	Fleurs blanches ou rosées
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis commun	Hypericaceae	Plante vivace	Juin-septembre	Fleurs jaunes
<i>Malva sylvestris</i>	Grande Mauve	Malvaceae	Plante vivace	Juin-septembre	Fleurs d'un rose violacé
<i>Melica Ciliata</i>	Mélique ciliée	Poaceae	Plante vivace	Mai-juillet	Panicules vertes
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	Papaveraceae	Plante annuelle	Mai-juillet	Fleurs d'un rouge vif
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf	Plantaginaceae	Plante bisannuelle	Avril-octobre	Corolle jaunâtre
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain étroit	Plantaginaceae	Plante vivace	Avril-octobre	Corolle blanchâtre
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite Pimprenelle	Rosaceae	Plante vivace	Mai-septembre	Fleurs vertes et rouges
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Scabieuse maritime	Caprifoliaceae	Plante vivace	Juin-octobre	Fleurs roses ou lilas
<i>Silene latifolia alba</i>	Compagnon blanc	Caryophyllaceae	Plante vivace	Mai-juillet	Fleurs blanches
<i>Silene vulgaris</i>	Silène commun	Caryophyllaceae	Plante vivace	Mai-juillet	Fleurs blanches
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs	Fabaceae	Plante annuelle	Mai-septembre	Fleurs d'un jaune doré
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	Verbenaceae	Plante vivace	Juin-octobre	Fleurs bleutâtres ou lilacées
<i>Vicia pannonica</i>	Vesce de Hongrie	Fabaceae	Plante vivace	Mai-juillet	Fleurs roses ou lilas

Les informations sur les caractéristiques et les propriétés des plantes sont tirées des sources suivantes :

BioFlor database (2024): <https://www.biolflo.de>

(25/03/2024) FloraWeb database (2024):

<https://www.floraweb.de> (29/04/2024)

COSTE H. (ABBE) - Flore descriptive et illustrée de

la France de la Corse et contrées limitrophes,

Tome 1, 1937 - Second Tirage, Paris - Librairie des

Sciences et des Arts.

Aménagement et entretien des inter-rangs fleuris

L'établissement d'un couvert végétal riche en espèces et en fleurs dans le vignoble présente plusieurs avantages. Cela contribue à une meilleure protection contre l'érosion dans les inter-rangs du vignoble et les rend plus résistantes aux périodes de sécheresse estivale. Les plantes sauvages indigènes et adaptées aux conditions locales sont en outre de précieuses sources de nectar et de pollen pour les insectes auxiliaires et pollinisateurs. En plus, des inter-rangs de vignes riches en fleurs peuvent également améliorer la valeur esthétique des vignobles et contribuer à promouvoir les vins. Pour créer et maintenir un tel enherbement, qui présente de nombreux avantages, il convient de suivre les recommandations suivantes pour son installation et son entretien.

Valorisation et création d'inter-rangs fleuris dans le vignoble

Avec quoi ?

- Des semences certifiées issues de production de plantes sauvages régionales (« végétal local »).
- Un minimum de 20 espèces.
- Quantité de semence : env. 1,5 g/m²

Comment ?

- Préparation rigoureuse du lit de semences (par ex. par déchaumage).
- Semis superficiel à la main, avec un semoir pneumatique, ou un semoir en ligne → Placer les disques de semis et la herse en hauteur (ne pas enterrer les semences, les plantes sauvages germent à la lumière).
- Si les graines sont de tailles différentes, pour un semis homogène la caisse de semis doit être divisée en conséquence.
- Laminage recommandé (fermeture du sol par les graines, protection contre le rinçage)

En cas de passage véhiculé fréquent dans les vignes, il est conseillé d'aménager des allées haute-biodiversité en alternance avec des allées de circulation, car les plantes sauvages ont généralement besoin de deux ans avant qu'elles ne soient bien établies. Ensuite, les allées de circulation peuvent être transformées en haute-biodiversité.

Quand ?

De préférence d'octobre à mi-décembre (si les nuits deviennent trop froides les semences ne germent plus). Problème : sécheresse au printemps et au début de l'été ; les semences ont besoin de 10 à 14 jours d'humidité pour germer.



Foto: Lea Sieg

Utilisation et entretien

Soins de développement (1ère année après le semis)

- Broyage (ou fauchage avec exportation) 2 à 3 fois à 10-15 cm de hauteur ; avril/mai, juin/juillet, (optimal : lorsque la population d'espèces indésirables [généralement annuelles] atteint la hauteur du genou → celles-ci ne devraient pas arriver à maturité pour les graines).

Soins de suivi (dès la 2e année)

- Broyage (ou fauchage avec exportation) à une hauteur d'environ 10 cm jusqu'à la mi-mai, deuxième fauche en août/septembre.
- En Allemagne, dès le bourgeonnement et jusqu'au début de la maturation des raisins, il est possible de faire pâturer les moutons de manière extensive avec des races d'entretien du paysage (p. ex. Suffolk, Shropshire, Ouessant). Des surfaces de substitution voisines (vergers, prairies) sont un avantage. Dans le sud-est de la France, le pâturage ovin n'est pas possible pendant la saison car les cèpes sont d'une taille plus petite.

Références bibliographiques

- Blaise C., Mazzia C., Bischoff A., Millon A., Ponel P., Blight O. (2021) The key role of inter-row vegetation and ants on predation in Mediterranean organic vineyards. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 311, 107327, 1-8.
- Blaise C., Mazzia C., Bischoff A., Millon A., Ponel P., Blight O. (2022) Vegetation increases abundances of ground and canopy arthropods in Mediterranean vineyards. *Scientific Reports* 12, 3680, 1-10.
- Elias, D., Schäfer, J., Sieg, L.F., Tischew, S., Kirmer, A.: Wildflower sowings as alternative for conventional inter-row greening in German Vineyards. Under revision.
- Freyer, J., Deimer, C., Remkes, B., Eckner, J., Tischew, S., Kirmer, A., Förster, J., Pfau, M., Scheibert, C., Meszner, S. (2020): Weinbau mit biologischer Vielfalt - Ideen zur Umsetzung. 28 S. Broschüre im Rahmen des Projektes LIFE VinEcoS.
- Orzessek, D., Kirmer, A., Ballerstein, I. (2022): Die Erhöhung der Biodiversität im Weinbau dargestellt am Lehr- und Versuchsweinberg der Hochschule Anhalt. *Deutsches Weinbau-Jahrbuch 2022* (73. Vol.): 183-190.
- Pfau, M., Förster, J., Schubert, L., Schmid-Egger, C., Tischew, S., Kirmer, A. (2020): Wein und Biodiversität - Ansaat heimischer Wildpflanzen erhöht die Artenvielfalt von Wildbienen im Weinberg. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 52 (11): 530-536.
- Rocher L., Melloul E., Blight O., Bischoff A. (2024). Effects of sown and spontaneous inter-row vegetation on weeds and beneficial arthropods in vineyards. *Basic and Applied Ecology*, 81, 17-24.
- Rocher L., Melloul E., Blight O., Bischoff A. (2024) Effect of spontaneous vegetation on beneficial arthropods in Mediterranean vineyards. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 359, 108740.
- Schoof, N., Kirmer, A., Luick, R., Tischew, S., Breuer, M., Fischer, F., Müller, S., von Königslöw, V. (2020): Schafe im Weinbau - Chancen und Herausforderungen, praktische Umsetzung und Forschungsziele. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 52 (6): 272-279.

Contact pour les questions pratiques

Allemagne

Landesweingut Kloster Pforta
Dietrich Frank
frank@kloster-pforta.de

Saalberge 73
D-06628 Naumburg

Autriche

Bio Ernte Steiermark
Sabrina Dreisiebner-Lanz
sabrina.dreisiebner-lanz@ernte.at

Julius-Strauss-Weg 1
8430 Leibnitz

France

Marrenon - Vignobles en Luberon & Ventoux
Thomas Combe
thomas.combe@marrenon.com

Rue Amédée Giniès
BP 13 La Tour d'Aigues
84120 Pertuis CEDEX

Hongrie

ÖMKi - Research Institute of Organic Agriculture

Tamás Miglécz

tamas.miglecz@biokutatas.hu

Miklós tér 1

1033 Budapest

Foto: Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH



Vous trouverez ici des informations générales sur le projet LIFE VineAdapt : www.life-vineadapt.eu