

## Appel à propositions Recherche Innovation Développement dans le cadre du « Plan National de Durabilité du Vignoble »

### Document de travail

#### 1 - Contexte et objectifs

A partir de 2025, le PNDV devient le Plan National de Durabilité du Vignoble, en renouvelant son périmètre d'action pour explorer l'ensemble des questions relatives à la notion de durabilité de la production viticole. L'objectif de cette évolution est d'intégrer des thématiques d'intérêt liées aussi bien à la transition agroécologique qu'à l'innovation des pratiques et des produits. Un descriptif du PNDV-3 est accessible [ici](#).

Cette année, l'appel à propositions (AAP) Recherche du PNDV donne la priorité aux questions liées (1) à la biodiversité dans le vignoble, (2) à l'atténuation de l'impact des activités viticoles sur le climat via le stockage du carbone, et (3) à la physiologie du matériel végétal sous serre. Ces questions devront se situer dans un contexte de productivité et de qualité de la production. Au-delà des aspects techniques, l'ambition du PNDV est de prendre en compte et de traiter les aspects organisationnels et économiques des territoires.

Cet AAP a pour ambition de mobiliser les acteurs de la recherche et du développement pour coconstruire les réponses et les solutions attendues par les professionnels de la viticulture. Tout sujet technique ou scientifique innovant, identifié d'intérêt en régions, et **pour lequel un travail collectif à l'échelle nationale apporte** une plus-value, peut être considéré, dans la mesure où il s'insère dans les thématiques affichées. L'AAP encourage les partenariats avec des équipes qui ne travaillent pas sur la vigne mais pourraient apporter leurs compétences aux questions traitées.

Le PNDV a également vocation à financer des preuves de concept qui permettront aux équipes de recherche d'initier un projet plus ambitieux dans le cadre d'AAP complémentaires (CASDAR, ANR, PARSADA, projets européens ...).

Les projets sélectionnés pourront bénéficier d'un co-financement Etat – Interprofessions/CNIV. Le financement global alloué à cet appel à projet est de 1,2 millions d'euros.

#### 2 - Axes thématiques de l'appel à propositions 2025

##### Axe 1 - Production viticole et biodiversité

Le champ des questions liées à la biodiversité est extrêmement large et peut concerner sa description, sa préservation ou l'analyse des effets (positifs ou négatifs) qu'elle engendre. Il s'agit ici de resituer ces questions dans le domaine de la production viticole, en considérant deux grands enjeux : d'une part **préserver et favoriser la biodiversité**, comprise ici dans un sens très général, et d'autre part **maximiser les effets bénéfiques de la biodiversité fonctionnelle**, c'est-à-dire qui contribue à des services écosystémiques dans le vignoble et à proximité. L'existence de tensions possibles entre ces deux objectifs est à prendre en compte. Il n'est par exemple pas souhaitable de favoriser une biodiversité qui viendrait pénaliser le bon fonctionnement de la vigne ou qui irait à l'encontre de la régulation des populations de bioagresseurs. D'une manière générale, l'objectif

prioritaire du système viticole doit rester la production de vins de qualité offrant un bon niveau de rémunération au producteur. Les pratiques et aménagements favorisant la biodiversité doivent donc rester compatibles avec la raison d'être d'une exploitation viticole. L'échelle d'étude considérée pourra varier, selon les objectifs, de la parcelle (voire la plante) au bassin de production.

#### *1a - Préserver et favoriser la biodiversité.*

Préserver la diversité du vivant est une demande sociétale à laquelle la profession viticole souhaite répondre. Seront attendus ici des projets sur des **pratiques, infrastructures et outils visant à renforcer la biodiversité générale**. Il s'agira de contribuer à la définition d'une ou de biodiversité(s) appropriable(s) par les professionnels pouvant, à terme, aboutir à la **co-construction de normes professionnelles**. Les effets attendus devront être objectivés et les composantes de biodiversité considérées devront être clairement précisées, décrites et quantifiées. Il s'agira par ailleurs de proposer un éventail de pratiques adaptées à la production viticole, dans des conditions pédoclimatiques variées, et permettant de répondre à ces normes de biodiversité. Il est aussi attendu une définition d'indicateurs facilement mesurables, permettant de qualifier la position du niveau de gestion considéré vis à vis de ces normes (voir ci-dessous).

**La mesure de la biodiversité** est en elle-même un sujet qui mérite d'être abordé. De nombreuses mesures de biodiversité sont proposées par divers acteurs à l'intention du monde agricole mais leur rationalité n'est pas toujours explicite. Par ailleurs, le champ de l'écologie propose des indicateurs de diversité qui sont scientifiquement validés mais qui ne sont pas nécessairement applicables à une exploitation viticole. Afin d'accompagner les praticiens pour favoriser la biodiversité tout en respectant la productivité, il est nécessaire d'identifier parmi l'existant des **indicateurs de diversité** pertinents au regard du contexte d'une exploitation viticole, sinon de les développer, en les associant à des indicateurs agronomiques et économiques, incluant la question du travail. Ces indicateurs devront répondre à une contrainte de simplicité d'accès et de mesure pour les professionnels. Des projets de **transfert méthodologiques**, notamment pour des méthodes de mesure haut-débit basées sur des approches moléculaires sont éligibles dans la mesure où ces mesures viennent alimenter des indicateurs clairement définis.

#### *1b - Maximiser les effets bénéfiques de la biodiversité fonctionnelle.*

La notion de biodiversité fonctionnelle est liée à l'idée de régulation des bioagresseurs et des espèces nuisibles à la production mais concerne aussi, notamment pour le compartiment du sol, le fonctionnement des cycles de nutriments, l'adaptation au stress hydrique, le stockage et les flux de matières organiques, etc. Il existe déjà de nombreux travaux sur ce thème, pour autant son potentiel applicatif reste modeste. Seront attendus ici des projets basés sur un acquis solide, qui viseraient à produire une **démonstration des effets attendus dans un contexte viticole**, à l'échelle des exploitations. Il peut s'agir de démarches initiées par ailleurs et proches d'aboutir ou de mises au point de matériels ou d'infrastructures spécifiques, à condition de pouvoir produire des résultats quantifiables, à la fois en termes de diversité et de productivité.

### **Axe 2 : pratiques viticoles et stockage du carbone**

Le monde viticole souhaite contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et atténuer son impact sur le changement climatique. Dans ce cadre, l'AAP 2025 ciblera des actions favorisant le **stockage du carbone dans le sol**. Des approches et pratiques adaptées à la culture de la vigne devront être imaginées à cette fin.

Ce champ de recherche étant largement exploré, cet AAP cible notamment des **transpositions depuis d'autres systèmes de production** vers la viticulture ou des **applications à la viticulture de travaux plus génériques**. Les projets applicatifs de transfert devront s'appuyer sur des

connaissances scientifiques solides. Des projets exploratoires pourront être proposés sur des aspects spécifiques à la vigne ou sur des approches encore peu explorées. Dans tous les cas, la mobilisation de modèles et si besoin leur adaptation sera un point positif.

Pouvoir **estimer les stocks de carbone** est nécessaire pour quantifier l'impact des pratiques en termes de séquestration. Les projets sur ce thème devront considérer **les différentes formes de carbone** et leurs impacts sur le **fonctionnement des sols** et, *in fine*, sur la vigne. Cela inclut notamment les interactions avec le cycle de l'azote mais sans pour autant que la gestion de l'azote soit au centre du projet.

Comme dans l'axe 1, les projets devront considérer les impacts, positifs ou négatifs, sur la productivité. Ils devront en outre bien prendre en compte les spécificités de la viticulture. Enfin, ce domaine de recherche étant déjà bien exploré, un **état de l'art** détaillé et critique sera attendu dans chaque proposition.

L'éventuelle **complémentarité des projets avec VITILIENCE (lien vers le site [ici](#))** (initiative visant à établir un réseau de démonstrateurs innovants pour une meilleure résilience climatique des vignobles français) devra, lorsque c'est pertinent, être explicite, que ce soit pour des travaux conçus en amont dont les livrables seront repris dans le cadre des plateformes de démonstration ou pour développer des idées nouvelles issues de VITILIENCE.

### **Axe 3 : Production sous serre et physiologie du matériel végétal**

La production de matériel végétal sous serre *insect-proof* devient un enjeu crucial pour la viticulture. Des investissements importants sont réalisés pour garantir un matériel végétal sain, protégé des contaminations, notamment par les insectes vecteurs de maladies. Les conditions d'élevage en serre confinée influent cependant sur la physiologie des bois et donc sur la reprise au greffage.

La profession est en attente d'un éclairage sur les effets de cet environnement particulier sur la physiologie de la vigne, le développement des bois, la reprise au greffage et *in fine* la qualité des plants, en considérant aussi bien les porte-greffes que les greffons.

Des propositions sont attendues sur ce sujet, en associant les compétences nécessaires en agronomie, en écophysiologie, voire en génétique, et toute autre type de compétence pertinent, y compris le savoir-faire technique de la culture de plantes en serre. Les propositions pourront bénéficier des compétences de spécialistes des espèces ligneuses hors du champ strict de la vigne.

### **3 - Type de projets attendus**

Les enjeux traités par cet AAP nécessitent une **approche systémique et transversale** aux disciplines scientifiques, intégrant une dimension finalisée. Un effort de **partenariat entre la recherche académique et les acteurs de terrain** (incluant conseillers, techniciens et producteurs) est notamment attendu pour produire des connaissances et développer des méthodes actionnables en viticulture. Les innovations proposées, quelles qu'elles soient, devront être raisonnées dans un objectif de **productivité** et de **qualité**.

Il est recommandé d'inclure dans les projets une analyse économique des propositions, idéalement en s'associant avec des partenaires du développement ou une équipe travaillant sur l'économie des exploitations viticoles.

Sur des champs déjà largement explorés par les communautés scientifiques, que ce soit sur la biodiversité ou la séquestration du carbone, une attention particulière sera portée à la présentation des **états de l'art** et à la prise en compte des **spécificités de la culture de la vigne**.

Sont attendus des projets pluri ou interdisciplinaires construits sur la base d'un consortium large mais aussi, si cela est pertinent, des projets ciblés sur une question spécifique et dont la durée pourra être courte. Les projets gagneront à intégrer, lorsque cela est pertinent, des spécialistes des **sciences sociales**.

Cet appel est ouvert à des **projets de recherche fondamentale** contribuant à produire des connaissances originales dans les différents axes thématiques. De tels projets devront bien expliciter l'état de l'art, les questions de recherche abordées et les hypothèses testées. Ils devront clairement présenter leurs livrables, que ce soit en termes pratiques ou cognitifs.

Les **projets à vocation applicative** devront produire des outils ou méthodes utilisables en production ou constituer des références disponibles pour l'évolution des pratiques viticoles. Ces projets gagneront à être coconstruits avec des acteurs de terrain lorsque cela est pertinent. Les avancées attendues vers l'innovation ou la résolution de problèmes devront être explicites, en indiquant le niveau de maturation prévu à l'issue du projet et les utilisateurs concernés. Pour de tels projets, l'état de l'art sera davantage orienté vers l'explicitation des connaissances disponibles ou manquantes pour atteindre l'innovation plutôt que vers la bibliographie académique. Il est en revanche attendu que, dans la mesure du possible, des partenaires académiques compétents sur le sujet soient mobilisés.