



Demande d'autorisation exceptionnelle de prélèvement, transport et cession d'espèce protégée (*Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*) à des fins de connaissances scientifiques et de préservation
- Renouvellement (phase 2)

2020

- Service demandeur : ONF Réseau Habitats-Flore
- Partenaire(s) technique : INRAE / ISEM
- Structure de réalisation : ONF Réseau Habitats-Flore

SUIVI DOCUMENTAIRE

Historique de la publication

Version	Date	Commentaires	Auteur du rapport
1	05/05/2020		Cadet Serge Office National des Forêts Animateur du Réseau Habitats-Flore

Contrôle émetteur et validation

Vérification
Nom - Prénom : Thierry LACOMBE, Jean-Frederic TERRAL, Delphine Fallour, Max André Entité et Fonction : respectivement Ingénieur de Recherche à l'INRAE, Professeur d'université à l'ISEM, Technicien Forestier de l'Office National des Forêts et coordinateur ONF du projet Ressources-Vitis , Professeur Agrégé de biologie retraité du Lycée Xavier Marmier et Président de la Soc. Bot. De Franche-Comté Date : 05/05/2020

Interlocuteur service demandeur

Coordonnées
Nom - Prénom : Serge Cadet, Delphine Fallour Entité et Fonction : Office National des Forêts, respectivement animateur du Réseau Habitats-Flore, et responsable du projet Ressources-Vitis Coordonnées : serge.cadet@onf.fr , 04 42 17 57 58 ; delphine.fallour@onf.fr , 05 62 00 80 37

SOMMAIRE

I. CONTEXTE D'ETUDE ET CADRE REGLEMENTAIRE

II. PRESENTATION DES STRUCTURES ET PERSONNES MANDATAIRES

1. NOM DES MANDATAIRES
2. REPRESENTANT DU GROUPEMENT
3. NATURES DES ACTIVITES DES MANDATAIRES
 - OFFICE NATIONAL DES FORETS
 - UMR AGAP
 - ISEM
4. COMPOSITION DE L'EQUIPE PLURIELLE ET QUALIFICATIONS

III. DESCRIPTION DU PROGRAMME SCIENTIFIQUE

1. DECLINAISON DES OBJECTIFS ET INTERETS SCIENTIFIQUES
2. CADRE TECHNIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PROGRAMME
3. MODE OPERATOIRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PROGRAMME ; ORGANISATION ; SUIVI
 - ORGANISATION DU PROGRAMME ET DE L'EQUIPE DU PROJET
 - MODALITES TECHNIQUES DE PRELEVEMENT
4. MODALITES D'ETABLISSEMENT DE SYNTHESE ET SUIVI DES OPERATIONS

IV. CONCLUSIONS

LISTE DES ANNEXES

I. CONTEXTE D'ETUDE ET CADRE REGLEMENTAIRE

L'Office National des Forêts (ONF), via son réseau de spécialistes Habitats-Flore, a lancé en autofinancement en 2014 un projet national concernant la vigne sauvage (ou lambrusque) *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925, taxon protégé au niveau national.

Du fait d'un contexte particulier de l'espèce (espèce forestière présente en différentes régions de France ; difficultés pour l'identification) et du rôle particulier de l'ONF en tant que 1er gestionnaire d'espaces naturels en France, il a été recherché des possibilités de partenariat entre l'ONF et des équipes de recherche sur le domaine des Lambrusques en territoire métropolitain.

Ce projet a abouti en une démarche collaborative associant plusieurs entités pour lesquelles la connaissance de la vigne sauvage constitue un enjeu particulier vis-à-vis de leurs responsabilités de gestionnaire ou implications dans des domaines de recherche appliquée. Une **convention de partenariat**¹ entre ONF / UMR AGAP / ISEM précise les modalités de collaboration dans le cadre de ce projet autour de la vigne sauvage (ANNEXE 1). D'autres partenaires ont aussi contribué à ce projet en lien avec d'autres études plus régionales (Lycée Xavier Marmier, SBFC, CBNFC-ORI).

Les structures associées dans la présente démarche de dérogation, sont représentées par :

- l'UMR AGAP² à Montpellier, Equipe « Diversité, Adaptation et Amélioration de la Vigne » ;
- l'ISEM³, Equipe « Dynamique de la biodiversité, Anthro-écologie », et OSU-OREME ;
- l'ONF, Direction Forêt- Risques Naturels, « Réseau de compétence Habitats-Flore ».
- le lycée Xavier Marmier, 25000 Pontarlier, dans le cadre du programme national intitulé « génome à l'école » (entre 2015-2017).

Ces structures ont bénéficié pour la période 2017-2019 d'une autorisation exceptionnelle de prélèvement, transport et cession d'espèce protégée pour *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925 (Arrêté Ministériel du 6 mars 2017).

S'y ajoute, dans le cadre de cette nouvelle demande, une nouvelle structure :

- la Société Botanique de Franche-Comté (SBFC).

¹ Cette convention de partenariat couvre la période 2016-2022. Cependant une prolongation de ce partenariat est d'ores-et-déjà envisagé.

² UMR AGAP (Unité Mixte de Recherche 5554 « Amélioration génétique et adaptation des plantes méditerranéennes et tropicales »), sous les tutelles de : Université de Montpellier (UM), CIRAD, INRAE, et Institut Agro, Montpellier, France

³ ISEM (Unité Mixte de Recherche « Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier »), sous les tutelles de : Université de Montpellier (UM), CNRS, IRD, l'EPHE ; OSU-OREME (Unité Mixte de Service « Observatoire des Sciences de l'Univers – Observatoire de REcherche Méditerranéen de l'Environnement »), sous les tutelles de : UM, CNRS, IRD et INRAE.

La première phase de partenariat a permis de contribuer à l'amélioration des connaissances sur la vigne sauvage (nouvelles stations répertoriées, initiation d'études complémentaires sur la biologie, l'écologie, et la dynamique de certaines populations) et à sa prise en compte en vue de sa préservation (formation et participation des agents forestiers aux prospections, préservation des arbres porteurs de lianes). Un **bilan** sur les résultats obtenus depuis le début de ce projet « vigne sauvage » est présenté en ANNEXE 2. En ce qui concerne les prélèvements d'échantillons effectués pour analyses génétiques dans le cadre de l'autorisation pour la période 2017-2019 :

- Sur 55 individus prélevés par l'ONF dans le cadre du projet porté par le réseau Habitats-Flore, 53 individus ont été génotypés *Vitis vinifera subsp. sylvestris* ;
- Sur près de 200 individus prélevés par l'ONF dans le cadre d'un projet développé spécifiquement sur une population de vigne sur le site de Cadarache à la confluence Durance / Verdon, 20% ont été génotypés « vigne sauvage » (70% étaient des métisses et 10% des cultivars ou porte-greffes) ;
- Dans le cadre du projet porté par le lycée Xavier Marmier (« génome à l'école »), sur 62 individus échantillonnés, 60 ont été génotypés « vigne sauvage » (2 étaient hybridés avec des cultivars) et plus de 1300 pieds de vigne vraisemblablement sauvages ont été répertoriés sur l'arc jurassien.

A l'issue de cette première phase, les partenaires envisagent de poursuivre leurs efforts d'amélioration de la connaissance de la vigne sauvage, en vue de sa préservation, en prolongeant leur partenariat. En particulier sont envisagés :

- La poursuite de l'identification de nouvelles stations de vigne observées notamment en forêts publiques (remontées des informations de terrain de la part des agents de l'ONF et autres partenaires) ;
- L'étude plus détaillée (biologie, écologie, dynamique de population) de certaines populations de vigne sauvage choisies en différents contextes.

Aussi, la poursuite de ce projet, afin d'atteindre ses objectifs de connaissance scientifique et de conservation de l'espèce, nécessite **cette nouvelle demande d'autorisation exceptionnelle de prélèvement, transport et cession d'espèce protégée pour *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925**).

C'est dans ce cadre que la présente demande vise à **obtenir dérogation aux articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées, notamment par la mise en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, dans les conditions édictées par les textes en vigueur.**

Notamment, vu les attentes des pétitionnaires, cette procédure de dérogation portant sur plus de dix départements et 2 régions administratives, **dépend de la responsabilité du ministre chargé de la protection de la nature, conformément à l'article 6 de l'Arrêté du 19 février 2007 et 5° art. 1^{er} de l'arrêté du 12 janvier 2016** fixant les conditions d'instruction des demandes de dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

II. PRESENTATION DES STRUCTURES ET PERSONNES MANDATAIRES

1. NOM DES MANDATAIRES

Les personnes morales à l'origine de la présente demande sont :

L'Office National des Forêts, Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
Reseau Habitats-Flore, Direction Forêt-Risques Naturels

Ci-après dénommé : **ONF**

Ayant son siège : 2 avenue Saint-Mandé - 75570 PARIS CEDEX 12

Ici représenté par : **Cadet Serge**

En sa qualité de : **pilote du réseau de compétence naturaliste « Habitats-flore »**

L'Institut des Sciences de l'Evolution de Montpellier

Equipe « Dynamique de la Biodiversité, Anthropo-écologie » (DBA)

Unité Mixte de Recherche associant des équipes de recherche du CNRS, de l'IRD, de l'EPHE, et de l'Université de Montpellier.

Ci-après dénommé : **ISEM**

Ayant son siège : Place Eugène Bataillon, Cc 065, 34095 Montpellier cedex 05

Ici représenté par : **Monsieur Jean-Frederic Terral**

En sa qualité de : **Professeur d'université**

L'UMR AGAP

(« Amélioration génétique et adaptation des plantes méditerranéennes et tropicales »)

Equipe Diversité, Adaptation et Amélioration de la Vigne

Unité Mixte de Recherche associant des équipes de l'INRAE, du CIRAD, de l'Institut Agro (SupAgro-Montpellier), et de l'Université de Montpellier.

Ci-après dénommé : **UMR AGAP**

Ayant son siège : 2, place Viala, bât.21, 34060 Montpellier cedex 1

Ici représenté par : **Thierry Lacombe**

En sa qualité de : **Ingénieur de Recherche**

La Société Botanique de Franche-Comté

Ci-après dénommé : **SBFC**

Ayant son siège : 2 chemin de la Chapelle – 25580 ECHEVANNES

Ici représenté par : **Max André**

En sa qualité de : **Président**

2. REPRESENTANT DU GROUPEMENT

Le représentant du groupement à l'origine de la présente demande est Cadet Serge, en sa qualité de pilote du réseau de compétence naturaliste « Habitats-flore » de l'Office National des Forêts.

Adresse postale : ONF, 46 avenue Paul Cezanne - 13098 Aix en Provence

N° de Téléphone : 04 42 17 57 58

Mail : serge.cadet@onf.fr

3. NATURES DES ACTIVITES DES MANDATAIRES

- OFFICE NATIONAL DES FORETS

Dans le cadre de la stratégie nationale en faveur de la biodiversité et des engagements de l'Office national des forêts au titre de sa politique environnementale, notre établissement joue un rôle majeur pour **développer la connaissance du patrimoine naturel national, et favoriser la prise en compte de la biodiversité dans la gestion multifonctionnelle de l'ONF.**

L'action des réseaux naturalistes, dont le réseau Habitats-Flore qui est à l'initiative de la présente demande, vise justement à répondre à ces obligations et engagements du premier gestionnaire d'espaces naturels de France métropolitaine. Le réseau Habitats/flore est composé de 43 membres. **Il intervient dans des domaines d'expertises variés et spécialisés sur l'ensemble du territoire:**

- Flore vasculaire
- Phytosociologie
- Bryologie
- Lichenologie

Le déploiement de cette expertise interne spécialisée et la mise en place d'outils de recueil et de diffusion des connaissances permettent de mieux identifier, suivre et prendre en compte l'évolution de la biodiversité. C'est notamment en cadrant la stratégie nationale d'acquisition des connaissances de son patrimoine, et en participant au déploiement d'études naturalistes répondant à des besoins territoriaux dans le cadre de la gestion conservatoire et de l'accompagnement de la gestion courante que l'ONF répond à ses obligations.

Le réseau s'implique dans plusieurs projets partenariaux d'envergure au côté de ses partenaires scientifiques : gestion-naturalité-biodiversité, guide flore, études et suivis temporels de certains habitats forestiers rares et également de certaines espèces (Vigne sauvage, Sabot de Vénus, Lycopode, Ophioglosse, Buxbaumie, Dicrane vert).

Partenariats :

MNHN / IGN / OFB / INRAE / ISEM / AGROPARISTECH LERFOB, et nombreuses associations botaniques locales.

- UMR AGAP

L'unité de recherche AGAP, créée le 1er janvier 2011, est une unité mixte de recherche placée sous la tutelle de plusieurs organismes de recherche et d'enseignement supérieur réunis autour de l'amélioration génétique des plantes tropicales et méditerranéennes : le CIRAD, l'INRAE, l'Institut Agro (Montpellier SupAgro) et l'Université de Montpellier. Des agents de l'institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), de l'institut français de la vigne et du vin (IFV) et du conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles (CBN) participent également aux activités de l'UMR AGAP.

L'unité œuvre en faveur de la création de matériel végétal le mieux adapté aux systèmes de productions **concernant les 20 principales espèces végétales tropicales et méditerranéennes, dont la vigne**. Elle poursuit trois objectifs scientifiques :

- Créer du matériel végétal mieux adapté aux systèmes de productions de référence,
- Faire progresser la connaissance dans plusieurs domaines de recherche relevant de la biologie moléculaire et cellulaire, de la génétique, de la physiologie, de la génétique quantitative et de la génétique des populations,
- Améliorer les méthodes de création variétale.

L'UMR AGAP encadre le centre de ressources biologiques de la vigne (CRB-VIGNE) de Vassal-Montpellier qui représente la collection ampélographique centrale française. Par sa taille et sa richesse, il constitue le conservatoire de référence au niveau international. Créée en 1876 à l'école d'agriculture de Montpellier (aujourd'hui Montpellier sup agro), cette collection a été progressivement enrichie. Elle est aujourd'hui composée de plus de 7800 accessions provenant de 54 pays viticoles, représentant : 2 700 cépages, 350 lambrusques, 1 100 hybrides interspécifiques, 400 porte-greffes et 60 espèces de vitacées. Cette richesse et cette diversité en font une collection ampélographique unique au monde.

Le CRB-vigne est entièrement dédié à la conservation, la caractérisation et la valorisation des ressources génétiques de la vigne. Il co-anime avec l'institut français de la vigne et du vin (IFV) le réseau français des conservatoires de vigne, qui réunit plus de trente partenaires professionnels. Il participe par ailleurs à des programmes de recherche au niveau national, européen et international.

Les vignes conservées sont caractérisées d'un point de vue morphologique, phénologique, agronomique, technologique, sanitaire, génétique et bibliographique. L'objectif de ces études est d'identifier les variétés et d'apprécier au mieux leur potentiel pour répondre aux demandes des scientifiques, des sélectionneurs, des professionnels de la filière viti-vinicole et du public amateur.

- ISEM

L'équipe « dynamique de la biodiversité, anthropo-écologie » (DBA) s'intéresse à la biologie, à l'écologie et à l'histoire des interactions entre organismes, communautés d'organismes, paramètres environnementaux (sol, climat en particulier) et action de l'homme. Les travaux menés se placent à différents niveaux géographiques et échelles de temps.

Ces recherches visent à analyser et à restituer la structuration et les dynamiques spatio-temporelles de la biodiversité, afin de comprendre les processus écologiques et évolutifs en relation avec les changements environnementaux et sociétaux. **Dans une optique ethno-éco-historique, une attention forte est consacrée à la compréhension de la gestion des ressources biologiques, notamment à la domestication et à l'histoire biogéographique et évolutive de plantes, d'animaux et de leur(s)**

ancêtre(s) sauvage(s). Une des originalités des activités de recherche de l'équipe est la mise en relation de sources et d'approches complémentaires centrées à la fois sur la diversité actuelle du vivant (de l'individu jusqu'aux écosystèmes) et sur les archives biologiques du passé issues de gisements naturels et de contextes archéologiques.

Les méthodes fondamentales mises en œuvre par l'équipe relèvent de la biologie, de l'écologie, de l'archéologie environnementale, de la bio archéologie et de la paléoécologie : anthracologie, xylologie, carpologie, palynologie et archéozoologie. Elles s'appuient sur d'importantes collections de référence, de référentiels et bases de données, développés de longue date et enrichis en permanence. Le développement de méthodes quantitatives, couplées aux approches morpho-anatomiques traditionnelles, est une originalité de l'équipe. Ces méthodes consistent à décrire et analyser les variations de la taille d'éléments vasculaires du bois (éco-anatomie quantitative) et de traits morphologiques (morphométrie traditionnelle et géométrique) afin de comprendre et de modéliser l'impact de conditions environnementales changeantes et de l'influence de l'homme (perturbation, exploitation, agriculture, **domestication...**) sur les plantes et les animaux.

Les travaux engagés sur la vigne font partie intégrante de l'activité de l'équipe, qui intervient à l'échelle du bassin méditerranéen depuis plusieurs années.

- SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCHE-COMTÉ

Principal relais du **CBNFC-ORI** (Conservatoire botanique national de Franche-Comté - Observatoire régional des Invertébrés) au niveau botanique, la Société botanique de Franche-Comté (**SBFC**) rassemble près de 100 adhérents / bénévoles qui participent activement aux inventaires et aux suivis des espèces végétales sur le territoire.

Très active depuis sa création en 2002, la SBFC a pour objectifs de :

- mettre en place un réseau de communication et d'échanges régionaux et internationaux entre toutes les personnes physiques intéressées par la botanique ;
- soutenir toute structure de type "Conservatoire botanique national" en Franche-Comté ;
- être source de propositions quant à la préservation et la gestion d'espaces et d'espèces d'intérêt patrimonial ;
- de faire connaître les travaux des anciens et actuels botanistes régionaux et jurassiens.

Elle est aussi la créatrice de la revue "**Les Nouvelles Archives de la flore jurassienne et du nord-Est de la France**", désormais coéditée avec le CBNFC-ORI, l'association Floraine et le Pôle lorrain du futur Conservatoire botanique National Nord-Est. Cette revue est un outil important de connaissance et le témoin précieux de l'histoire botanique régionale.

La SBFC, principalement en la personne de Max André, a en outre initié un **important travail de révision du genre *Vitis***, qui va être poursuivi ces prochaines années, **pour la future version de Flora Gallica**, en partenariat avec J.M. Tison.

4. COMPOSITION DE L'EQUIPE PLURIELLE ET QUALIFICATIONS

L'équipe rassemblée autour de ce projet de connaissance et faisant l'objet de la présente demande de dérogation a été constituée afin de répondre aux exigences de qualifications et d'expérience permettant la mise œuvre du programme dans les meilleures conditions.

L'ensemble des personnels dispose des connaissances techniques, scientifiques et écologiques pour assurer l'ensemble des objectifs du présent programme, le tout dans le respect du cadre réglementaire et éthique qui s'impose à eux.

L'ONF à travers son réseau Habitats-Flore dispose de forestiers naturalistes spécialisés dans les domaines de la botanique. L'équipe ici constituée présente des personnels **reconnus pour leur connaissance technique et leur expertise scientifique.** Tous mettent en œuvre depuis plusieurs années des inventaires taxonomiques et syntaxonomiques sur l'ensemble du territoire métropolitain, enrichissant les connaissances botaniques sur les territoires bénéficiant du Régime Forestier. C'est par **leur capacité d'expertise qu'ils appartiennent à ce réseau de compétence** et qu'ils opèrent à l'alimentation des connaissances de la biodiversité en réserve biologique comme en forêt gérée. **Certains d'entre eux sont considérés comme expert, notamment de la vigne, auprès des CSRPN, et sont impliqués dans le recueil de connaissance de populations de Lambrusques depuis plusieurs années.**

L'UMR AGAP et L'ISEM disposent d'équipes scientifiques intervenant sur les domaines de la botanique sur l'ensemble du bassin méditerranéen. **Ils bénéficient d'une expérience importante sur les lambrusques, et sont à l'origine de l'alimentation de la majeure partie de la bibliographie concernant l'espèce *Vitis vinifera*.** Ils sont engagés sur plusieurs suivis de populations de vigne sauvage sur le territoire français.

A noter que l'UMR AGAP et l'ISEM, qui travaillent depuis des décennies sur le genre *Vitis*, disposent d'une importante source de données sur des populations de vigne sauvage visitées en différents points de l'Europe, du Moyen-Orient, et du territoire métropolitain notamment dans les années 1990-2000. **L'UMR AGAP dispose par ailleurs, sur le Domaine de Vassal, de la plus grande collection internationale du genre *Vitis*, bénéficiant ainsi d'une importante collection ampélographique de référence, photothèque et herbier.**

Personnels visés par la présente demande de dérogation	Structure d'appartenance
Thierry Lacombe	UMR AGAP
Jean Frederic Terral	ISEM
Sarah Ivorra	ISEM
Laurent Bouby	ISEM
Bertrand Limier	ISEM
Max André	SBFC
Delphine Fallour	ONF
Johann Keller	ONF
Pascal Holveck	ONF
David Pecheur	ONF
Cadet Serge	ONF

Personnels mobilisés pour cette étude et faisant l'objet d'une demande d'autorisation nominative de prélèvement d'espèce protégée

Les Curriculum vitae de l'ensemble des personnels de l'équipe projet sont joints au présent dossier en ANNEXE 3.

III. DESCRIPTION DU PROGRAMME SCIENTIFIQUE

1. DECLINAISON DES OBJECTIFS ET INTERETS SCIENTIFIQUES

Les objectifs mutuels du groupement visent en premier lieu en une mutualisation et un échange des connaissances intellectuelles, données et matériaux biologiques permettant à chacune des parties de répondre à des objectifs convergents.

Pour l'ONF, premier gestionnaire d'espace naturel en France, l'enjeu premier consiste en la prise en considération de la vigne sauvage dans les territoires gérés par l'ONF **dans une optique de gestion conservatoire de l'espèce et sa pleine intégration dans la gestion multifonctionnelle des forêts**. A cette fin, plusieurs étapes sont nécessaires à **l'alimentation de la connaissance sur les lambrusques et l'établissement d'un lien entre les populations identifiées, leur état de conservation, leur génétique populationnelle et l'ensemble des conditions mésologiques et anthropologiques pouvant avoir une influence notable sur ces populations** :

- Connaissance des derniers outils éprouvés et validés (notamment en terme de marqueurs génétiques et phénotypiques) afin de disposer d'une méthode de détermination fiable permettant de confirmer l'identité des stations de vigne présentes dans les forêts que l'ONF gère ;
- Utiliser le maillage territorial de l'ONF et son réseau d'agents de terrain afin d'alimenter et mettre à jour une base de donnée inter-structure ;
- Etablir et déployer des protocoles éprouvés pour la description des habitats de la vigne sauvage afin de caractériser les stations et d'identifier les secteurs potentiels de présence de lambrusque ;
- Etablir des récoltes de matériel biologique à des fins de détermination par voie d'analyse génétique, permettant la caractérisation et la structuration des populations étudiées ;
- Valoriser des échantillons pour l'alimentation d'une collection scientifique et le cas échéant, de la collection ampélographique du centre de ressource biologique de la vigne (Domaine de Vassal).

Le lien étroit avec l'UMR AGAP et l'ISEM permet de bénéficier d'une expérience majeure dans la connaissance de la vigne, d'une mutualisation des bases de données et connaissances concernant l'espèce. Ce lien permet aussi de **rationaliser les efforts de prospections** concernant l'espèce et de **valoriser avec efficacité l'ensemble du matériel biologique découlant du programme d'identification** afin **d'alimenter la poursuite de plusieurs programmes de recherches ciblés menées par l'UMR AGAP et l'ISEM** :

- Conservation et gestion des ressources génétiques. Alimentation opportune de la collection ampélographique en fonction de l'originalité des caractéristiques intrinsèques des populations analysées génétiquement.
- Alimentation de la photothèque du domaine de Vassal
- Le cas échéant, selon les caractéristiques intrinsèques des populations identifiées dans le cadre du présent programme, caractérisation d'un point de vue morphologique, morphométrique, phénologique, sanitaire et bibliographique des populations étudiées, dans l'optique de l'étude des processus de domestication et de l'histoire biogéographique et évolutive de la vigne menées par l'ISEM.
- Le cas échéant, et selon la réglementation en vigueur, pourra être envisagée la valorisation de ressources génétiques issues de ce présent programme au travers des programmes d'innovation variétale et méthodologiques menées par le CRB-Vigne.

2. CADRE TECHNIQUE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PROGRAMME

Taxon concerné par la présente demande de dérogation :

Vitis vinifera subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi, 1925 et apparentés de l'espèce Vitis vinifera L., 1753

Statut du Taxon concerné :

Concernant la sous espèce *Vitis vinifera subsp. sylvestris (C.C.Gmel.) Hegi, 1925*

- ⇒ **Espèce végétale protégée sur l'ensemble du territoire Français métropolitain : Annexe 1**
(Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire)
- ⇒ **Espèce végétale protégée en région Alsace : Article 1**
(Arrêté du 28 juin 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale)
- ⇒ **Liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne : Article 1**
(Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne)

Lieux de prélèvement et protections attachées aux sites :

Les inventaires et recueils de matériel biologique nécessaires seront principalement réalisés sur les terrains sous la responsabilité de gestion de l'ONF (terrains bénéficiant du Régime Forestier). Ainsi sont compris dans les terrains concernés :

- Forêts Domaniales
- Forêts Communales
- Forêts des Collectivités (Départements, Etablissements publics)

A ce statut, certains sites disposent d'un statut réglementaire complémentaire :

- Réserves Biologiques Intégrales
- Réserves Biologiques Dirigées
- Réserves Biologiques Forestières (correspondant aux réserves Hors Domaines)
- Réserves naturelles gérées par l'ONF

Pour l'heure, aucune population pré-fléchée n'est intégrée dans le périmètre d'un cœur de Parc National. Le cas échéant, l'ONF se réfèrera et se pliera aux dispositions réglementaires inhérentes à ces espaces avant la mise en œuvre des éventuels prélèvements.

Quelques populations seront suivies par les partenaires UMR AGAP, ISEM, SBFC sur les terrains privés ne relevant pas du régime forestier. Certaines de ces populations concernent le zonage Natura2000.

Base de connaissance pour la mise en œuvre des inventaires et prélèvements:

La connaissance permettant d'établir l'échantillonnage du programme est basée sur plusieurs bases de données concernant le taxon *Vitis sp* appartenant aux organismes suivants :

- UMR AGAP
- ONF base BDN (données propres)
- ONF base BDN (données INPN et autres, provenant notamment des CBN et autres partenaires)
- ISEM
- SBFC (en partenariat avec CBNFC-ORI)

Ces bases de données subissent actuellement une centralisation/mise à jour afin de permettre la mutualisation complète des connaissances et l'établissement de la stratégie des échantillonnages à l'échelle nationale.

Nombre de localités :

Le nombre de localités visées par la présente demande est encore instable, dépendant de la découverte de nouvelles populations, des résultats de centralisation des bases de données, et surtout des confirmations de financements qui seront mis à disposition du groupement pour l'étude détaillée de certaines populations en particulier. Les analyses génétiques nécessaires à la confirmation taxonomique des populations ayant un coût important, ce dernier paramètre conditionnera particulièrement le nombre de populations qui pourront faire l'objet d'un prélèvement de matériel biologique.

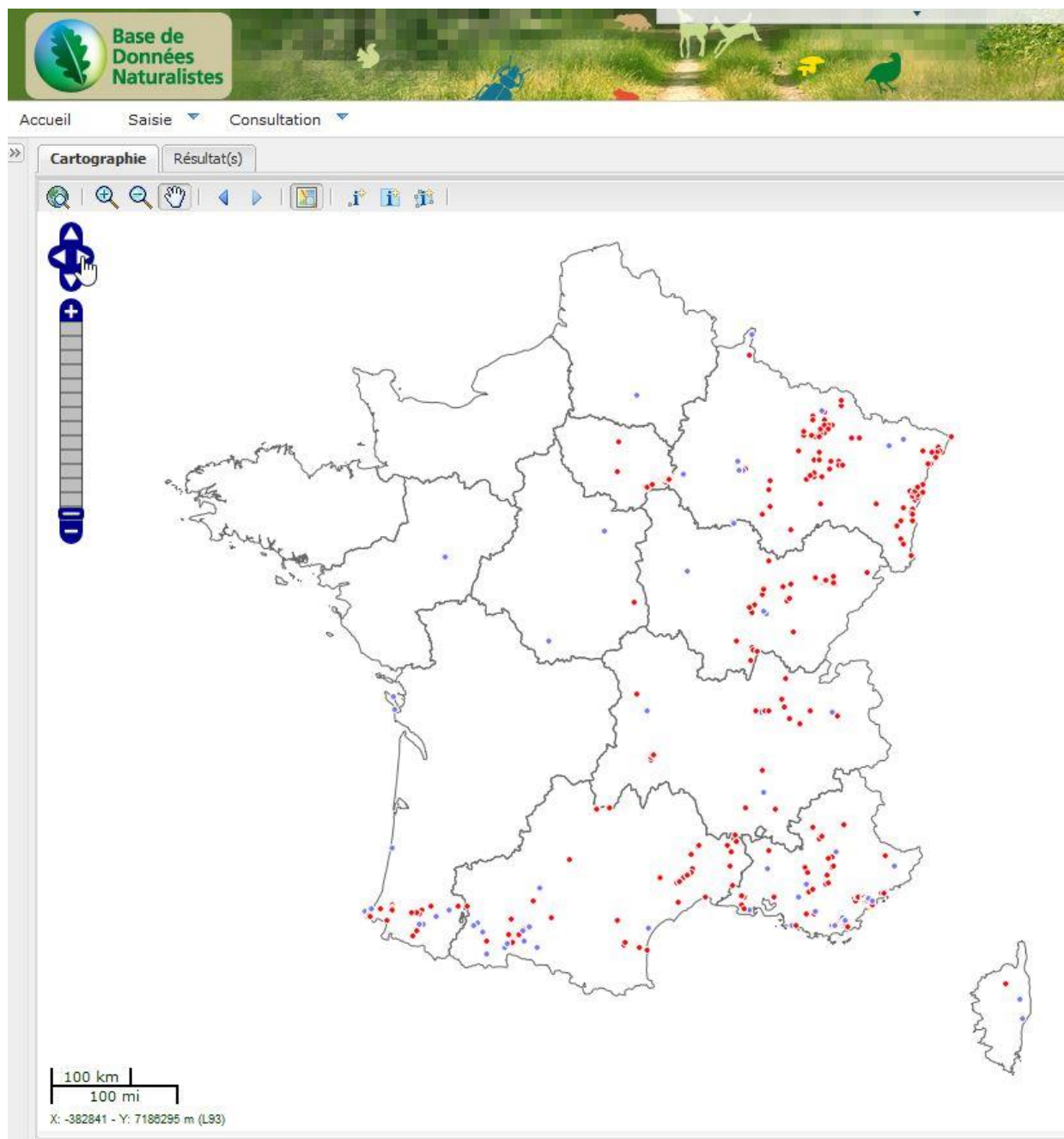
Pour autant, sous réserve de l'obtention de financements suffisants, il est d'ores et déjà envisagé d'échantillonner un minimum de 50 populations présentant de fortes probabilités d'appartenance au taxon *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925.

Les données actuellement compilées couvrent 11 **régions géographiques, 50 départements et 283 communes. Elles concernent :**

Plus de 700 géo référencements (dont environ la moitié déterminés sur le plan taxonomique), **dans :**

- **32 forêts domaniales**
- **88 forêts communales**
- **18 autres forêts relevant du régime forestier** (syndicales, départementales, établissements publics dont CELRL, AE, CMN...)
- **plus de 300 forêts privées**

La carte ci-après présente la répartition géographique de l'ensemble des données actuellement synthétisées, dont environ la moitié peuvent faire l'objet de prélèvements de matériel biologique pour validation de détermination.



Carte de répartition actuelle des localités connues du genre Vitis L. pour lesquels l'étude est susceptible d'engager des prélèvements de validation taxonomique (Source ONF-BDN, 03/2020). Cette carte inclue des données bibliographiques et de partenaires, mais n'inclue pas les données 2015-2017 de la SBFC sur la région Franche-Comté (plus de 1330 individus de vigne sauvage). Elles nécessitent en outre une mise à jour avec les données UMR AGAP / ISEM.

Priorisation des localités :

Les priorités de prélèvements et analyses génétiques se feront en considérant les aspects suivants :

- Forte probabilité de rattachement taxonomique des populations à *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925
- Taille des populations suspectées
- Statut de protection des sites à inventorier
- Menaces éventuelles portant sur les populations identifiées

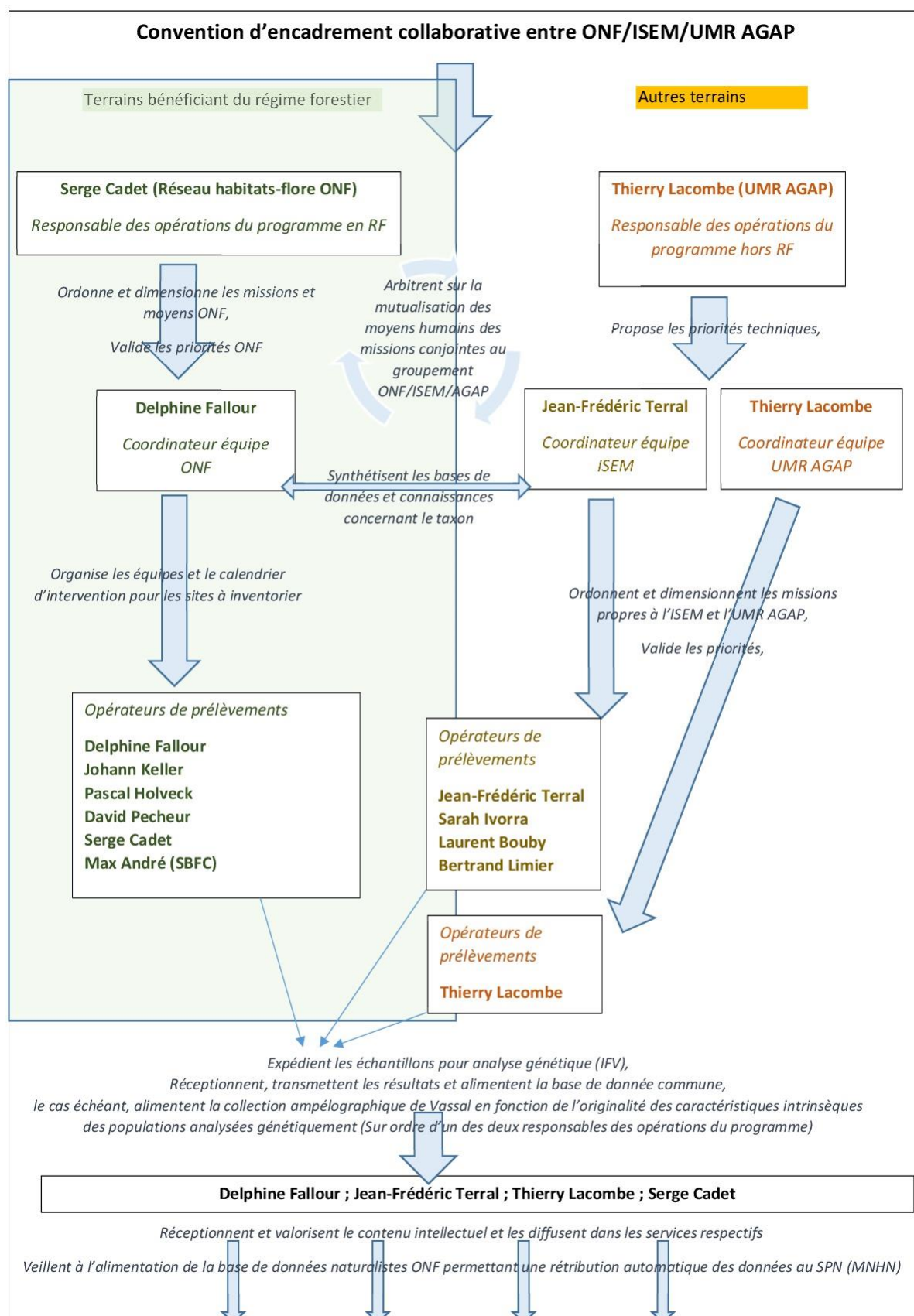
De manière générale, les populations dont l'enjeu de conservation et les niveaux de probabilité de rattachement taxonomique à la sous-espèce protégée sont les plus forts seront prioritairement inventoriés.

Une attention particulière sera portée aux populations pour lesquelles les forêts concernées sont visées par des travaux programmées, afin d'anticiper et prévenir l'accompagnement de la gestion de ces espaces pour lesquels l'enjeu pressenti devra être confirmé/infirmé.

3. MODE OPERATOIRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PRESENT PROGRAMME ; ORGANISATION ; SUIVI

Le protocole des opérations à mener dans ce programme a été étudié spécifiquement dans l'objectif de répondre aux différentes attentes du programme, tout en imposant de ne faire subir aucun dommage aux populations étudiées. L'ensemble du processus est encadré par une convention partenariale (ANNEXE 1).

- ORGANISATION DU PROGRAMME ET DE L'EQUIPE DU PROJET



- MODALITES TECHNIQUES DE PRELEVEMENT

Cas général

La synthèse des données géolocalisées du taxon et la hiérarchisation des priorités permettra de mettre en œuvre les campagnes de prélèvements pour entamer les identifications taxonomiques. Les équipes ONF/ISEM/UMR AGAP mixtes seront ainsi constituées afin d'établir les opérations suivantes.

- ⇒ Mise en relation avec les agents patrimoniaux ONF ayant connaissance des populations.
- ⇒ Pour les populations non totalement caractérisées au niveau ampélographique par les agents patrimoniaux locaux, envoi de photos de feuilles pour pré-avis et demande de surveillance de la phénologie des espèces pour permettre aux équipes du projet de cibler la période de terrain favorable à l'observation de caractères déterminants. Concernant l'espèce, les principaux caractères déterminants sont la dioécie, la morphologie des grappes, pépins, lobes foliaires et sinus pétioleaire.
- ⇒ Organisation des missions **durant les périodes propices à l'observation de ces caractères, et vérification par le/les personnels de l'équipe des caractères ampélographiques observés. Alimentation des éléments incomplets le cas échéant. L'organisation de la mission peut notamment passer par la prévision d'accompagnement d'un grimpeur élagueur ONF, qui sera en capacité d'opérer des prélèvements en canopée sous la responsabilité d'un des membres d'équipe détenant une autorisation de prélèvement.**

De manière générale, et à défaut d'un suivi phénologique permettant le déclenchement de la mission de manière optimale, le besoin de caractérisation ampélographique sans prélèvement nécessite une intervention des équipes entre les mois de mai et septembre, avec un passage indispensable entre les mois de mai et juillet pour les populations où la dioécie n'a pas encore été observée formellement.

- ⇒ Les prélèvements sur les individus des populations ciblées afin d'opérer aux analyses génétiques. **Les prélèvements seront effectués sur 3 à 5 individus par population** (selon taille et hétérogénéité de la population). Dans le cas de populations apparaissant phénotypiquement hétérogènes, ce prélèvement pourra être porté jusqu'à 10 individus. Le recueil de matériel biologique sera effectué sur des individus le plus espacés possible spatialement au sein de la population afin d'éviter de prélever sur un même clone. **Pour chaque individu, un total d'environ 1 gramme de feuille sera prélevé, soit 3 feuilles par individu⁴.** Le cas échéant, **dans la mesure d'une contrainte stationnelle** (hauteur des feuilles) engendrant une impossibilité de prélèvement de feuilles, la récolte de rameaux verts ou sarments accessibles et non structurants pour l'individu pourra avoir lieu. **Dans ce cadre, un seul fragment d'environ 10 cm sera prélevé. Les outils de prélèvement seront désinfectés avant et après chaque utilisation, la désinfection devra systématiquement être opérée entre des prélèvements sur des individus différents.**

Quelle que soit la période ciblée pour la levée des caractères ampélographiques, les prélèvements de matériel biologique dans le cadre de la détermination taxonomique seront opérés selon les

⁴ A noter que l'impact du prélèvement de quelques feuilles sur ce taxon vivace est considéré nul à extrêmement faible, étant donné que ces feuilles sont vouées à s'auto-élaguer en fin de saison, à l'automne. Cet impact est d'autant plus réduit sur les feuilles situées « à portée d'homme », sous la canopée, le principal de la biomasse foliaire se situant au-dessus de la canopée.

modalités décrites par l'Institut Français du Vin, en charge des analyses génétiques (Cf. fiches protocoles de prélèvements ; ANNEXES 4a et 4b).

- ⇒ Le conditionnement et l'expédition des échantillons veilleront à **respecter l'intégrité du matériel biologique** afin de permettre une valorisation maximale du matériel génétique. Les prélèvements d'un même individu seront conditionnés dans un sac plastique type congélation.

En période chaude sera réalisé l'ajout d'un papier absorbant légèrement humidifié. **Chaque sachet sera identifié avec références** (numéro reporté sur la feuille annexe de commande avec date, structure et lieu de récolte par sécurité). Les différents sachets d'échantillons seront stockés dans une grande poche renforcée (sac à bulles) ou un petit carton avec polystyrènes.

L'expédition sera réalisée en joignant la fiche de commande au colis. Cette fiche comprendra **date, nombre d'échantillons, codes d'échantillons** (N° d'échantillon précédé des 5 premières lettres du nom de la forêt).

Une seconde feuille « suivi » fera état des mêmes éléments, sur laquelle seront aussi rapportés :

- **NOM et Coordonnées de l'opérateur du prélèvement**
- **NOM et Coordonnées de l'agent responsable la forêt**
- **Date et Lieu de récolte** (nom de la forêt, commune, code département)
- **Coordonnées GPS de chaque échantillon**

L'expédition du colis aura lieu de préférence en début de semaine en utilisant un moyen de transport rapide à l'adresse suivante :

UMT Géno-Vigne – SupAgro INRA
Bat.21 4ème étage
2, place Viala
34060 MONTPELLIER Cedex

L'IFV sera averti de l'envoi du colis par téléphone ou par mail.

Les coordinateurs d'équipes du projet vigne seront prévenus en parallèle par mail, avec envoi du scan de la fiche suivi (delphine.fallour@onf.fr pour l'ONF, Thierry LACOMBE thierry.lacombe@inrae.fr pour l'UMR AGAP).

Dans tous les cas, les conditionnements de matériel biologique dans le cadre de la détermination taxonomique seront opérés selon les modalités décrites par l'Institut Français du Vin, en charge des analyses génétiques (Cf. fiche protocole ; ANNEXES 4a et 4b).

Cas des populations présentant un intérêt particulier d'un point de vue génétique, ampélographique ou écologique

Certaines populations validées taxonomiquement et pour lesquelles les éléments génétiques, biogéographiques, ampélographiques ou les conditions mésologiques peuvent justifier un investissement scientifique plus important, pourront faire l'objet d'études spécifiques complémentaires. Ainsi, **pour ces cas particuliers, les responsables des opérations du programme pourront ordonner ces missions supplémentaires**, qui viseraient notamment à :

- ⇒ Réalisation de relevés phytoécologiques et caractérisations pédologiques des habitats des populations visées.
- ⇒ Mise en œuvre du protocole standard de suivi de la flore patrimoniale. Ce protocole ne sera mis en place que dans des cas où les populations sont de tailles importantes sur les localités identifiées
- ⇒ Etudes ampélographiques et génétiques à l'échelle de la population étudiée. **Ces opportunités d'études seront limitées à des cas très particuliers.** Dans ces cas, **les modalités de prélèvements resteront les mêmes que les cas généraux présentés ci avant.** Pour autant, certaines modulations de prélèvement pourront avoir lieu dans les limites suivantes :
 - **Prélèvements portés potentiellement sur l'ensemble de la population étudiée**
 - **Prélèvements pouvant être élargies aux inflorescences et infrutescences, dans la limite d'un échantillon par individu.**
 - **Prélèvement pouvant porter volontairement sur rameaux verts ou sarments accessibles et non structurants pour l'individu, dans la limite d'un échantillon par individu. Cet échantillon alimentera alors la collection du domaine de Vassal, permettant notamment de cloner l'individu par bouturage dans le but de disposer du matériel biologique par multiplication végétative**

Quel que soit la période ciblée pour la levée des caractères étudiés, les volumes de prélèvements de matériel biologique par individu resteront strictement identiques au cas général. Du fait du caractère insignifiant des prélèvements pour les individus et populations, les prélèvements liés aux études spécifiques pourront avoir lieu les mêmes années que les interventions pour validation taxonomique.

Considérations particulières concernant l'accès et la valorisation des ressources génétiques concernant la vigne sauvage

L'utilisation et la valorisation des ressources génétiques des espèces végétales sauvages et apparentées sont encadrées par la LOI n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, ainsi que par la convention sur la diversité biologique, adoptée à Nairobi le 22 mai 1992.

La vigne sauvage relève de ce régime spécifique relatif à l'accès aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles associées sur le territoire national, et au partage des avantages découlant de leur utilisation.

L'ensemble des parties s'engagent à respecter l'intégralité des mesures législatives et conventions internationales dans le cadre du projet duquel la présente demande de dérogation découle. Les parties pourront le cas échéant demander la labellisation par l'Etat de tout ou partie de leur collection en vue de l'inscription de celle-ci dans un registre européen des collections.

4. MODALITES D'ETABLISSEMENT DE SYNTHESE ET SUIVI DES OPERATIONS

Les coordinateurs d'équipes réceptionnent le contenu intellectuel de la présente étude. Chaque année, conformément à la convention établie entre les parties, une réunion sera organisée afin de suivre et piloter dans les meilleures conditions le présent projet.

Un rapport de synthèse des opérations, bilan, documents produits et perspectives du présent programme sera établi par les partenaires et transmis au Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Direction de l'eau et de la biodiversité.

Pour l'ONF, dans le cadre des missions inhérentes au réseau Habitats-flore, un compte **rendu annuel est réalisé, et transmis à la Direction Forêt Risque Naturel.**

Les données synthétisées seront aussi transmises aux personnes physiques et morales suivantes :

- **l'ensemble des Agences territoriales ONF concernés par la présence de la vigne sauvage sur le territoire leur incombant ;**
- **responsable national des réserves biologiques ;**
- **ensemble des collaborateurs du projet** (UMR AGAP, ISEM, SBFC en la personne de Max André)

L'alimentation de la base de données naturaliste ONF (BDN) sera réalisée au moins une fois par an. Dans le cadre de la convention liant le Service SIPN du Muséum National d'Histoire Naturelle la rétribution des données au SIPN (MNHN) sera automatique.

Pour l'ISEM et l'UMR AGAP, l'ensemble des données brutes récoltées à travers ce programme feront également l'objet d'une transmission annuelle auprès de l'ensemble du groupement (UMR AGAP/ISEM/ONF).

Un rapport synthétique sera transmis aux deux autres parties à l'issue des trois années de collaboration sur le programme.

Pour l'ensemble des parties, la valorisation des données ou des matériaux biologiques et leur diffusion en dehors de ce cadre respectera la convention impliquant les parties respectives ainsi que le cadre législatif et du droit international.

IV. CONCLUSIONS

Le présent dossier relate des éléments constitutifs suivants :

- Existence du statut de protection national visant le taxon *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925
- Responsabilités et bénéfices mutuels de rapprochement des structures opérés entre UMR AGAP/ISEM/ONF à des fins d'alimentation des connaissances, éducation, et conservation du dit taxon sur le territoire métropolitain ;
- Etude nécessitant des prélèvements de partie de plante portant sur plus de dix départements et 2 régions administratives, dépendant de la responsabilité du ministre chargé de la protection de la nature ;
- Absence d'autres solutions satisfaisantes permettant de répondre avec une valeur scientifique à des questionnements taxonomiques, génétiques, et écologiques dans le domaine de la botanique ;
- Absence de nuisances au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;
- Equipe expérimentée, et qualifiée, dans le domaine de la botanique et de la vigne ;
- Fonctionnement de projet clairement établi et encadré par une convention ;
- Mode opératoire encadré sous l'autorité de responsables du projet et soumis à modalités d'enregistrement des opérations ;
- Modes de suivi, de valorisation et de diffusion du matériel biologique/génétique et des données intellectuelles clairement définis.

En conséquence, et vu les éléments présentés ci avant, par le présent document, ce groupement se soumet aujourd'hui à une demande d'autorisation exceptionnelle de prélèvement, transport et cession pour le taxon *Vitis vinifera subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Hegi, 1925. Cette demande porte sur une durée de 5 ans reconductible sur l'ensemble du territoire métropolitain Français (Corse comprise) pour l'ensemble des personnels présentés dans le chapitre « COMPOSITION DE L'EQUIPE ».

Fait à Aix en Provence, pour le compte du groupement ONF/ISEM/UMR AGAP

CADET SERGE,
Animateur du réseau naturaliste Habitats-Flore



LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Convention partenariale ONF / INRAE / ISEM

Annexe 2 : BILAN 2020 - PROJET « VIGNE SAUVAGE EN FORETS PUBLIQUES »

Annexe 3 : Curriculum vitae de l'équipe inter-structures

Annexe 4a : Protocole de prélèvement IFV

Annexe 4b : Fiche de demande d'identification IFV et de suivi coordinateur

Annexe 4c : Note ONF de prélèvement d'échantillons pour analyses IFV

Réseau Habitats-Flore
Département Forêt Risque Naturel
2 Avenue Saint Mandé
04 42 17 57 58
reseau.habitats-flore@onf.fr

