



## REALISATION DE L'ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE (ABC) DE LA COMMUNE DU VAUDOUE

### CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS AVEC L'ASSOCIATION DES NATURALISTES DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

#### **Entre**

##### **La commune du Vaudoué,**

Sise Mairie, 1, rue du palais - 77123 LE VAUDOUE

Représentée par Monsieur Michel CALMY, Maire

ci-après désignée par la « Commune »

#### **Et**

##### **L'association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau**

Sise Station d'Ecologie Forestière,

Route de la Tour Dénecourt, 77300 Fontainebleau

Représentée par Monsieur Jean-Philippe Sibley, Président

Ci-après désigné par « l'ANVL »

#### **Préambule**

Créée en juin 1913, l'Association Naturaliste de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau est l'une des plus anciennes associations naturalistes de France.

L'ANVL a pour vocation de promouvoir le goût et l'étude des sciences naturelles et de contribuer par les observations, recherches et autres travaux de ses membres, à l'élargissement des connaissances scientifiques sur son terrain d'étude. Elle est tout particulièrement attachée à la protection de la nature et utilise les travaux de ses membres ou sympathisants pour la mise en place de mesures de protection.

Le terrain d'étude de l'ANVL, centré sur le massif de Fontainebleau, comprend le sud de la Seine-et-Marne et ses proches environs. Le siège de l'ANVL est situé depuis de nombreuses années au Laboratoire de biologie végétale, route de la tour Denecourt à Fontainebleau, non loin de la commune du Vaudoué.

Depuis 2023, un dialogue s'est construit entre l'ANVL et la municipalité du Vaudoué afin d'élaborer un atlas de la biodiversité communale (ABC). Un ABC est une démarche qui permet à une commune, de connaître, de préserver et de valoriser son patrimoine naturel.

**En plus d'inventaires naturalistes, la démarche inclut également la sensibilisation et la mobilisation des élus et des citoyens et la définition de recommandations de gestion ou de valorisation de la biodiversité.**

**La présente convention vise à formaliser la collaboration entre l'ANVL et la commune Du Vaudoué pour la bonne réalisation de l'ABC.**

**Il a en conséquence été convenu ce qui suit :**

#### **ARTICLE 1 – Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de fixer le cadre du partenariat entre la commune du Vaudoué et l'ANVL, et ainsi de définir les actions proposées par l'association et la participation financière de la commune. Ces actions sont déclinées en plusieurs axes de développement nécessaires au bon déroulement du projet.

Le village du Vaudoué confie à l'ANVL la réalisation de son Atlas de la Biodiversité Communale dans le but de disposer d'une aide à la décision afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel.

La mission comporte trois objectifs :

- Apporter à la commune une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, notamment cartographique, qui permette une intégration des enjeux « biodiversité » du territoire dans les choix de la collectivité, notamment par une traduction possible de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire, en particulier les documents d'urbanisme;
- Favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire par les élus, les équipes techniques municipales, les acteurs locaux (éducation, services publics, entreprises, associations, etc.) et les habitants ;
- Impliquer les acteurs locaux pour construire, en concertation, des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics (voire privés) de la commune ;

La mission comprend par conséquent trois volets :

- La réalisation d'inventaires faune/ flore et la synthèse de leurs suivis sur trois ans
- L'accompagnement des élus, des agents de la ville et des Valdéens dans la découverte du patrimoine naturel dans une approche de science participative
- Une mission de conseil et de préconisations relatives à la protection et la valorisation de la biodiversité dans la gestion quotidienne ainsi que sur les enjeux de continuité écologique pour réduire l'empreinte écologique des acteurs sur les écosystèmes.

Un document visant à décrire la méthodologie utilisée (« projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué ») est annexé à la présente convention.

Un bilan des données préexistantes sera réalisé durant la première année, ce qui permettra de mesurer l'apport qu'aura constitué l'ABC pour la connaissance de la biodiversité.

## **ARTICLE 2 – Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de sa signature.

## **ARTICLE 3 –Engagements de l'ANVL**

Pour la réalisation des actions présentées dans le projet objet de la présente convention, l'ANVL s'engage à :

- mettre en œuvre les moyens techniques, financiers et humains nécessaires à la réalisation des actions définies en annexe 1 de la présente convention ;
- répondre auprès de la commune Du Vaudoué à toute question relative à l'organisation matérielle et au bon déroulement de la réalisation du projet ;
- informer la commune Du Vaudoué de toute difficulté ou évènement sérieux et imprévu, susceptible de retarder, voire d'interrompre l'exécution du projet ;
- saisir toutes les données collectées sur les secteurs de la commune dans la base de données régionale Geonature et les communiquer à la commune
- mettre à disposition de la commune le logo de l'association afin de servir dans tout support de communication portant sur les actions de l'opération ;
- publier le logo de la commune dans toute action de communication à propos des actions mises en place.

L'ANVL animera en collaboration et avec l'appui de la commune, différents outils pour concourir à la mise en œuvre de ces objectifs.

• **Des réunions publiques d'information et de sensibilisation à la démarche** qui correspondront pour chaque année de la mission aux phases de lancement et de conclusion des campagnes annuelles d'inventaire.

La démarche s'appuiera en phase de lancement par une réunion d'information publique dont le périmètre sera défini avec le maire et/ou ses représentants pour lancer l'ABC, afin de faire connaître la démarche et le travail qui va être engagé.

Cette réunion de lancement comprendra : une présentation de la démarche ABC et de ses objectifs ; une présentation, le cas échéant, des premiers éléments marquants révélés par le pré-bilan ABC ; un échange entre les élus, les usagers, voire les propriétaires intéressés.

La fin de la mission donnera lieu à une restitution publique des travaux de l'ABC pour une mise en perspective de leur intégration dans les projets de la commune aux fins de préservation et de valorisation de la biodiversité.

• **Des animations** seront proposées à un rythme régulier sur la période avril-octobre de chacune des trois années du contrat. Elles pourront couvrir les différents publics (habitants, scolaires, jeunesse sur le temps extrascolaire, associations, entreprises).

• **Des axes de communication grand public** et la fourniture de données circonstanciées qui permettront à la collectivité de développer les actions d'information et de sensibilisation dans les différents supports (bulletin municipal, réseaux sociaux, etc ...). Les textes préparés par la commune seront soumis à la validation scientifique de l'ANVL.

#### ARTICLE 4 – Engagements de la commune

La commune du Vaudoué s'engage à soutenir l'opération et les actions définies à l'article 3 ci-dessus, conformément au devis signé par la mairie du Vaudoué par le versement d'une subvention d'un montant de **39 600 euros répartis** sur les trois années de la convention comme suit :

##### ANNEE 1

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Préparation (Reconnaissance sites, recherche données existantes, Zonage + SIG, bilan initial...) + Bibliographie (ex.: état initial de lancement, éléments de gestion de milieux)	5,0 j	2 750,00 €
Réunion de lancement	0,5 j	275,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>23,5 j</b>	<b>12 925,00 €</b>

##### ANNEE 2

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG )	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>20,0 j</b>	<b>11 000,00 €</b>

##### ANNEE 3

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG )	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (rapport final)	12,0 j	6 600,00 €
Réunion de restitution finale aux élus	0,5 j	275,00 €
Réunion de restitution finale au public	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>28,5 j</b>	<b>15 675,00 €</b>



La ventilation des versements est détaillée en article 5.

Les animations durent 2h et nécessitent un temps de préparation équivalent (1 animation = 0,5 jour).

La commune du Vaudoué s'engage à utiliser le logo de l'ANVL dans tout support de communication mentionnant les actions conduites par l'association dans le cadre de l'opération.

Pour la réalisation de l'opération, la ville du Vaudoué :

- Autorisera l'association à intervenir sur les parcelles communales ;
- Contactera des propriétaires privés pour obtenir des autorisations d'accès à leurs parcelles si nécessaire ;
- Mettra à disposition des personnels dans le cadre de visites ;
- Gérera administrativement les inscriptions aux animations ;
- Mettra à disposition des salles pour l'organisation de réunions, conférences, formations en fonction des disponibilités ;
- Proposera à ses agents de participer aux actions menées par l'association ;
- Apportera son soutien pour la communication des actions de l'ANVL dans le cadre du projet.

## **ARTICLE 5 – Facturation des éléments de la mission**

Le montant des prestations sera versé à l'ANVL chaque année selon les modalités suivantes :

- Versement d'un acompte de 20 % de l'intégralité de la prestation à la signature par les parties de la présente convention soit 7920 €
- 1<sup>er</sup> trimestre 2026 : facturation des prestations 2025 (année1) à la livraison de la synthèse de données intermédiaire
- 1<sup>er</sup> trimestre 2027 : facturation du solde des prestations 2026 (année2) à la livraison de la synthèse de données intermédiaire
- 1<sup>er</sup> trimestre 2028 : facturation du solde des prestations 2027 (année3) auquel sera déduit l'acompte à la réception du bilan complet

La facturation afférente de l'ANVL sera libellée :

A l'attention de Monsieur le Maire  
Mairie du Vaudoué  
1, rue du palais  
77123 LE VAUDOUE

Les paiements seront faits dans les trente (30) jours après l'envoi de la facture correspondante.

Les versements seront effectués par virement sur le compte domicilié au CREDIT COOPERATIF de MELUN, selon le relevé d'identité bancaire ci-dessous remis par l'association.

42559	10000	08012153823	76	GRUPE CREDIT COOPERATIF
<small>code etab</small>	<small>code guichet</small>	<small>numero de compte</small>	<small>cle RIB</small>	<small>denomination</small>

IBAN

FR76	4255	9100	0008	0121	5382	376
------	------	------	------	------	------	-----

BIC

C	C	O	P	F	R	P	P	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MELUN  
11 RUE DE LA BRASSERIE  
GRUBER  
77000 MELUN  
Tél: 01.78.49.30.18  
Tél: 01.78.49.30.18

*Intitulé du compte*

ANVL  
A.N.V.L  
LABORATOIRE BIOLOGIE VEGET  
TOUR DENECOURT  
77300 FONTAINEBLEAU

## **ARTICLE 6 – Avenant**

Toute modification de la présente convention fera l'objet d'un avenant écrit établi d'un commun accord entre les Parties.

**ARTICLE 7 – Durée de la convention**

La présente convention entrera en vigueur à compter de sa signature par les Parties pour une durée de trois ans avec un démarrage fin 2024.

**ARTICLE 8 – Résiliation de la convention**

En cas de non-respect par l'une ou l'autre des Parties d'une des clauses de la convention, chacune des autres Parties est en droit de résilier la présente convention moyennant un préavis d'un mois précisant le motif, signifié par courrier recommandé avec accusé de réception.

**ARTICLE 9 – Litiges**

En cas de difficulté sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les Parties s'efforceront de résoudre leurs différends à l'amiable.

Les parties conviennent que tout litige résultant de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention, n'ayant pas pu être réglé par voie amiable est du ressort du Tribunal administratif territorialement compétent et soumis au droit français.

**ARTICLE 10 – Annexe à la présente convention**

- Annexe 1 : projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué
- Annexe 2 : Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale.

Fait à Fontainebleau, en deux exemplaires originaux, le 04/10/2024

**Association des Naturalistes  
de la Vallée du Loing  
et du massif de Fontainebleau**  
Laboratoire de biologie végétale  
Route de la Tour Denecourt  
77300 FONTAINEBLEAU  
Tél/Fax : 01 64 22 61 17  
Site : <http://www.anvl.fr>  
Courriel : [anvl@anvl.fr](mailto:anvl@anvl.fr)

Le président de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing	Le maire de la commune du Vaudoué
	
M. Jean Philippe SIBLET	M. Michel CALMY

ANNEXE 1 : Projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué



PROJET DE REALISATION DE  
L'ATLAS DE BIODIVERSITE COMMUNALE (ABC)  
DU VAUDOUE  
2023



Projet de réalisation de l'ABC du Vaudoué. ANVL, 2023.

**Photographie de couverture**

Site internet de la commune du Vaudoué

**Rédaction**

Audrey SIGNOL, Guillaume LARREGLE, Céline BOFARULL

**ANVL**

Station d'écologie forestière

Route de la Tour Denecourt

77300 Fontainebleau



## TABLE DES MATIERES

PREAMBULE .....	4
PRESENTATION DE L'ANVL .....	5
1. L'association.....	5
2. L'équipe salariée .....	6
3. Le conseil d'administration .....	11
4. Les bénévoles.....	12
CONTEXTE DU PROJET .....	13
1. Qu'est-ce qu'un ABC ?.....	13
2. Les objectifs d'un ABC .....	13
3. La commune et son environnement .....	13
L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE .....	14
1. Bilan Pré-ABC .....	14
2. Zonage prévisionnel des quartiers – inventaires protocolés.....	14
3. Types d'inventaires mis en place .....	16
4. Groupes taxonomiques étudiés.....	16
5. Zonage prévisionnel des parcelles d'intérêt - inventaires exhaustifs .....	19
LA SENSIBILISATION DES ACTEURS .....	20
1. Les animations et formations .....	20
2. L'inventaire participatif .....	21
RENDUS .....	22
SOURCES.....	23

## PREAMBULE

Ce document fait suite à la rencontre du 16 janvier 2023 entre Michel CALMY, Maire du Vaudoué et les représentants de l'ANVL.

Il vise à présenter la méthode que nous mettrons en œuvre pour assurer sa réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Après une présentation de notre structure et de ses membres, nous détaillons les actions que nous prévoyons de déployer en termes d'inventaires et de sensibilisation des différents publics.

## PRESENTATION DE L'ANVL

### 1. L'ASSOCIATION

Créée en 1913, l'ANVL a vocation de promouvoir le goût et l'étude des sciences naturelles et de contribuer par les observations, les recherches de ses membres, à l'élargissement des connaissances scientifiques sur son terrain d'étude.

Riche d'un terrain d'études comprenant le massif de Fontainebleau, la Bassée, ou encore la vallée du Loing, l'ANVL s'est naturellement investie dans des travaux visant à mieux connaître et mieux comprendre son territoire.

Au-delà des missions de recherche et des suivis réguliers qu'elle réalise, l'association s'attache depuis de nombreuses années à mener des opérations d'éducation et de sensibilisation à l'environnement, que ce soit vis à vis du monde professionnel ou du grand public. Reconnue pour ses compétences scientifiques et son savoir-faire, l'ANVL réalise des dossiers de protection et intervient dans la gestion, la restauration, la renaturation, voire la création de milieux favorables à la biodiversité.

Par ces actions et son implantation historique, l'association est aujourd'hui un acteur reconnu sur son territoire. Cette situation lui confère une légitimité pour siéger au sein de différentes commissions et pour jouer un rôle de conseil et d'expertise auprès des collectivités, d'établissements publics ou d'entreprises, afin d'agir favorablement pour la conservation de la Nature.



Figure 1 : Site de Champmorin suivi par l'ANVL en Bassée – Cliché : ANVL ©

## 2. L'ÉQUIPE SALARIÉE

### Céline BOFARULL : Directrice de l'ANVL

#### Formations

Céline Bofarull a toujours été passionnée par les animaux. Après une formation initiale qui lui a permis d'être titulaire d'une double maîtrise en gestion des entreprises et d'un 3ème cycle en management des Hommes et des Organisations, elle a obtenu un DU en sciences du comportement et relations Homme/Animal. Elle s'est ensuite formée à l'herpétologie et à l'ornithologie.

#### Expériences

Naturaliste amatrice, Céline aime œuvrer pour faire mieux connaître la biodiversité et sensibiliser le grand public à sa préservation. 20 ans d'expérience en management des Ressources Humaines dans des groupes internationaux lui ont permis de développer des capacités d'écoute, d'organisation et de sens du service.

#### Passions

La nature, l'animal, le comportement, les origines de l'homme et son évolution.





## Guillaume LARREGLE : Coordinateur études et biodiversité



### Formations

Diplômé d'un DEA d'écologie et de biologie en 2000 obtenu à l'université allemande de Darmstadt, il poursuit ses études par un master d'éco-conseiller en analyse et gestion de l'environnement à l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg.

### Expériences

Fort d'une expérience d'une vingtaine d'années, œuvrant à la protection de la biodiversité dans le sud de la Seine-et-Marne, Guillaume dispose d'un solide bagage en sciences naturelles, et connaît parfaitement le territoire et ses acteurs. Il rejoint l'ANVL en 2019 en tant que chargé de mission biodiversité et animateur du site Natura 2000 du massif de Fontainebleau.

Guillaume est réputé au sein de la communauté naturaliste Francilienne pour ses connaissances approfondies dans différents groupes taxonomiques, particulièrement en botanique, entomologie, ornithologie, et herpétologie. Il est considéré par ses pairs comme expert régional concernant la botanique et les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), ayant par ailleurs participé pour ce dernier groupe à l'élaboration de la toute première liste rouge Francilienne.

Il réalise des inventaires exhaustifs et protocolés dans différents cadres : suivis écologiques du programme ROSELIERE, relevés phytosociologiques, Indicateurs de Qualité Ecologique (IQE), Atlas de Biodiversité communaux (ABC), etc.

Ses qualités de pédagogue lui permettent d'assurer des actions de conseil auprès d'agents techniques, d'élus, de collectivités et entreprises, et également de mener des formations, des conférences, et des animations tous publics sur la gestion et la préservation de la biodiversité. Il encadre aussi des chantiers nature réalisés par l'association.

Grâce à ses compétences rédactionnelles, il a déjà pu concevoir des documents d'assistance technique à la restauration, la gestion, ou l'aménagement des espaces naturels et urbains. Il a été amené à créer des documents de communication sur diverses thématiques, comme la gestion différenciée, les haies champêtres, ou les fleurs rudérales.

### Passions

Le naturalisme, le dessin, la musique, la photographie.

### **Audrey SIGNOL : Chargée d'études environnement**



#### **Formations**

Après une licence en sciences de la vie à l'université Paris Diderot, elle obtient un master en écologie, biodiversité et évolution à l'université Paris-Saclay en 2019.

#### **Expériences**

A la suite de ses études, elle se découvre une passion pour l'ornithologie, et rejoint ainsi l'ANVL en tant que service civique avec pour objectif de continuer à se former.

Accompagnant toute l'année ses collègues naturalistes sur le terrain, elle acquiert rapidement des compétences en ornithologie, entomologie et herpétologie.

Afin de compléter ces aptitudes, elle réalise les formations de l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Ile-de-France sur les reptiles et les insectes.

L'ensemble de ces expériences lui assurent à présent de pouvoir mener des inventaires protocolés dans le cadre de suivis écologiques du programme ROSELIÈRE ou d'Atlas de Biodiversité communaux (ABC).

Sa formation théorique et ses capacités rédactionnelles lui permettent de rédiger des rapports d'activité et de réaliser des travaux cartographiques. Elle conduit et développe également des animations à destination de publics familiaux et de scolaires (primaires et maternelles) sur différentes thématiques.

#### **Passions**

Le naturalisme, la musique, le piano, la danse contemporaine.



### **Léo ROYER : Chargé d'études environnement**



#### **Formations**

Après un BTSA en gestion et protection de la nature, il obtient une licence en biologie des organismes et écologie en 2021, à l'Université Paris Saclay.

#### **Expériences**

En participant à des suivis et inventaires faunistiques et floristiques, en conduisant des animations et en créant un outil pédagogique sur les limicoles lors d'un stage dans la Réserve Naturelle Nationale de Moëze-Oléron, en 2019, Léo se passionne pour le naturalisme. S'investissant dans des associations et accompagnant des professionnels sur le terrain, il développe des compétences naturalistes notamment en ornithologie. Il suit également les formations sur les amphibiens et les reptiles dispensées par l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Ile-de-France en 2021.

Il a rejoint l'ANVL en tant que service civique en 2021 pour participer aux diverses missions naturalistes de l'association, puis a été engagé comme chargé d'études dans la continuité de son service civique.

#### **Passions**

Le naturalisme, le dessin, le sport.

### **Thomas BETHENCOURT : Chargé d'études environnement**



#### **Formations**

Après une licence en sciences de la vie et une année d'apprentissage des sciences de la terre à l'université de La Rochelle, il obtient un diplôme de la formation professionnalisante « Expertise Naturaliste des Milieux » à Montpellier en 2021.

#### **Expériences**

C'est en effectuant un stage sur l'abondance et la diversité des reptiles dans la réserve privée El Zorzal en République Dominicaine que Thomas se découvre une passion pour le travail de terrain et le naturalisme. Appréciant l'ornithologie depuis l'enfance, il approfondit ses connaissances par des sorties et du bénévolat au sein de la LPO. Un second stage effectué en 2021 au sein du Bureau d'étude Eau-Méga, portant sur la protection de la cistude d'Europe au sein du marais de brouage, lui a permis de développer ses compétences en herpétologie et en suivi d'espèce, mais aussi dans

la réalisation d'études réglementaires et la définition de mesures de compensation.

Thomas est le dernier arrivé puisqu'il a rejoint l'ANVL en tant que service civique en janvier 2022 pour participer aux diverses missions naturalistes de l'association. Il a été embauché comme chargé d'études à la suite de son service civique.

#### **Passions**

Le naturalisme, le dessin, l'informatique.

### 3. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'ANVL est administrée par un conseil doté d'une dizaine de membres. Le tableau ci-dessous récapitule leur(s) fonction(s), leurs compétences et leurs principales réalisations pour l'association.

<b>Jean-Philippe SIBLET</b> <i>Président</i> <i>Secrétaire aux publications</i> Attaché honoraire du MNHN (ancien directeur de l'UMS Patrimoine naturel du MNHN)	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Ornithologue</b></li><li>- Expert de nombreuses <b>commissions</b> scientifiques nationales et internationales</li><li>- <b>Suivis scientifiques</b> sur le territoire de l'ANVL</li><li>- <b>Nombreux articles</b> dans le bulletin de l'ANVL en rapport avec l'avifaune</li></ul>
<b>Philippe GOURDAIN</b> <i>Vice-Président</i> Responsable de la cellule « Partenariats Biodiversité » de l'UMS Patrimoine naturel du MNHN	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Compétences généralistes</b> en ornithologie, botanique, herpétologie, mammalogie, entomologie (rhopalocères, odonates)</li><li>- <b>Suivis scientifiques</b> sur territoire de l'ANVL</li><li>- <b>Nombreux articles</b> naturalistes dans le bulletin de l'ANVL</li></ul>
<b>Louis ALBESA</b> <i>Secrétaire général</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Ornithologue</b></li><li>- <b>Suivis scientifiques</b> sur le territoire de l'ANVL</li><li>- Représentation de l'ANVL à de nombreuses <b>concertations</b> locales, départementales et régionales</li></ul>
<b>Pierre MIGUET</b> <i>Secrétaire adjoint</i> Ecologue professionnel	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Compétences généralistes</b> en ornithologie, herpétologie, entomologie</li><li>- <b>Animateur</b> de sorties naturalistes et de chantiers de restauration</li></ul>
<b>Pierre QUENTIN</b> <i>Bibliothécaire</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Botaniste et bryologue</b></li><li>- <b>Articles</b> dans le bulletin de l'ANVL</li></ul>
<b>Lucile FERRIOT</b> <i>Bibliothécaire adjointe</i> Ecologue professionnelle	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Entomologiste</b> (hétérocères (papillons de nuit) en particulier, rhopalocères, odonates, orthoptères)</li><li>- Autres compétences en herpétologie, botanique, ornithologie</li></ul>
<b>Pascal DEMIERE</b> <i>Trésorier</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Passionné d'oiseaux</b></li></ul>
<b>Jacqueline DESCOTILS</b> <i>Trésorière adjointe</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mycologue</b></li><li>- <b>Animatrice</b> de sorties naturalistes sur le territoire de l'ANVL</li></ul>
<b>Frédéric ASARA</b> <i>Administrateur</i> Ecologue professionnel, ancien chargé de mission et directeur à l'ANVL	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Compétences généralistes</b> en ornithologie, herpétologie, entomologie, mammalogie</li></ul>

---

<b>Jacques COMOLET-TIRMAN</b> <i>Administrateur</i> Expert Avifaune, UMS Patrimoine Naturel du MNHN	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ornithologue</li><li>- Suivis scientifiques <b>sur le territoire de l'ANVL</b></li><li>- Nombreux articles <b>dans le bulletin de l'ANVL en rapport avec l'avifaune</b></li></ul>
<b>Jean-Pierre MERAL</b> <i>Administrateur</i> Membre de la Soc. Mycologique de France et de l'Ass. Fr. des Lichénologues	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Botaniste, bryologue, lichénologue et mycologue</b></li><li>- Responsable de l'organisation annuelle du <b>salon des champignons et lichens</b></li><li>- <b>Animateur</b> de sorties naturalistes sur le territoire d'études</li></ul>

---

#### **4. LES BÉNÉVOLES**

L'ANVL a la chance de disposer d'un réseau de bénévoles passionnés qui mette leur temps et leur énergie à la disposition de la nature et de la préservation de la biodiversité.

Les bénévoles de l'association disposent pour la plupart de compétences naturalistes et en matière de gestion des milieux naturels ou d'écologie. Ainsi, l'association peut faire appel à eux pour organiser des sorties naturalistes ou des inventaires portant sur de nombreux domaines comme la botanique, la mycologie, l'ornithologie, l'entomologie ou même l'archéologie.

Par leurs observations et leur expertise, ils apportent une somme importante de données utilisables par l'association pour la rédaction de diagnostics écologiques. Chaque année, les bénévoles organisent notamment une exposition mycologique, faisant découvrir au grand public et aux scolaires le groupe méconnu des champignons.

Le tableau ci-dessous présente les compétences et réalisations de quelques bénévoles très actifs de l'association.

---

<b>Gabriel CARLIER</b> Géologue professionnel	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lichénologue et botaniste</li><li>- <b>Connaissances en invertébrés aquatiques (mollusques notamment)</b></li><li>- Nombreux articles <b>dans le bulletin de l'ANVL</b></li></ul>
<b>Christian GIBEAUX</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Lépidoptériste</b> (rhopalocères, hétérocères)</li><li>- <b>Suivis scientifiques</b> sur le territoire d'études</li><li>- Co-auteur de l'ouvrage « les papillons de jour d'Ile-de-France et de l'Oise » sortie chez Biotope en 2007 en collaboration avec l'ANVL</li></ul>
<b>François THEVENON</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mycologue et botaniste</b></li><li>- <b>Animateur</b> de sorties naturalistes sur le territoire d'études</li></ul>
<b>Annie DUFLO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Botaniste</b></li><li>- <b>Animatrice</b> de sorties botaniques</li></ul>

---

## CONTEXTE DU PROJET

### 1. QU'EST-CE QU'UN ABC ?

Un Atlas de la biodiversité communale (ABC) est une démarche qui permet à une commune, ou une « structure intercommunale », de connaître, de préserver et de valoriser son patrimoine naturel.

Un Atlas de la biodiversité communale est un inventaire des milieux et espèces présents sur un territoire donné. Il implique l'ensemble des acteurs d'une commune (élus, citoyens, associations, entreprises...) en faveur de la préservation du patrimoine naturel. La réalisation de cet inventaire permet de cartographier les enjeux de biodiversité à l'échelle de ce territoire.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est donc un **outil d'information et d'aide à la décision** pour les collectivités, qui facilite **l'intégration des enjeux de biodiversité** dans leurs démarches d'aménagement et de gestion.<sup>1</sup>

### 2. LES OBJECTIFS D'UN ABC

L'engagement de la commune dans un projet d'ABC a des objectifs multiples.

Selon les informations collectées lors de nos échanges, il s'agit tout d'abord de connaître précisément et géographiquement les enjeux liés à la biodiversité dans le village. Cela permettra aux élus d'en tenir compte dans leurs prises de décision et aussi d'élaborer une stratégie d'actions en faveur des espèces et habitats concernés.

Il s'agit par ailleurs de sensibiliser les élus, citoyens, scolaires et agents communaux à la diversité du vivant qui les entoure et à sa fragilité, pour faire évoluer les mentalités et les pratiques, et ainsi agir ensemble durablement dans le respect de ce patrimoine.

L'ANVL propose un ABC se déroulant sur 2 années consécutives.

### 3. LA COMMUNE ET SON ENVIRONNEMENT

La commune du Vaudoué, d'une superficie d'environ 17 km<sup>2</sup>, se situe au sud-ouest du département de la Seine-et-Marne, en région Ile-de-France. Elle possède un fort caractère boisé, puisque la forêt domaniale de Fontainebleau occupe environ 1/3 de la surface du village, et d'autres boisements occupent également le sud et l'ouest de la ville (Bois de Fourche, bois de Champlaid). La présence de champs est également notable à l'est du Bois de Fourche et au nord du bois de Champlaid. Son centre-ville accueille aujourd'hui plus de 700 habitants. Enfin, la départementale 16 traverse la commune dans un axe nord-ouest sud-est, en passant par le centre-ville.

---

<sup>1</sup> Source : site de l'Office Français de la Biodiversité



## L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE

### 1. BILAN PRÉ-ABC

Un bilan des données préexistantes sera réalisé durant la première année, ce qui permettra de mesurer l'apport qu'aura constitué l'ABC pour la connaissance de la biodiversité. Les bases de données suivantes seront utilisées à ces fins :

- « GéoNat'IdF » de l'Agence Régionale pour la Biodiversité (ARB)
- « Lobelia » du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP)
- Et enfin la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)

Par ailleurs, les données datant de moins de 5 ans issues de ce pré-bilan seront utilisées pour déterminer les espèces patrimoniales et les enjeux écologiques.

### 2. ZONAGE PRÉVISIONNEL DES QUARTIERS – INVENTAIRES PROTOCOLÉS

Un zonage prévisionnel des quartiers est présenté dans la cartographie ci-dessous (susceptible d'être légèrement modifié avant le début de l'ABC en concertation avec la commune). Chacun de ces quartiers sera prospecté indépendamment. Pour permettre des comparaisons pertinentes des données entre les quartiers, ceux-ci ont été dessinés de manière à constituer, dans la mesure du possible, des ensembles ayant une certaine homogénéité de recouvrement paysager, architectural (zones urbaines) ou naturel (champs, boisements).

Tableau II : Présentation succincte des quartiers prévisionnels

Numéro	Lieux-dits (plan IGN)	Typologie principale
1	Bois de Fourche	Boisé
2	Montbas de la Valterie, l'Arquebuse, la Bonnette, le Chemin Creux, Félarde, Fourche	Agricole
3	Bois de Champlaid	Boisé
4	Centre-ville	Urbain
5	Forêt domaniale des 3 Pignons	Boisé
6	Bois de Monceaux, bois de Nicherolles, la Fosse, le Hallonneau, l'Epine	Agricole
7	Forêt domaniale des 3 Pignons – Bois des Hauts de Milly, bois de Casse Bouteille	Boisé





Figure 3 : Zonage prévisionnel des différents quartiers

### **3. TYPES D'INVENTAIRES MIS EN PLACE**

Différents types d'inventaires seront menés durant les 2 années :

- Des inventaires protocolés, standardisés, seront réalisés par le personnel salarié pour certains groupes taxonomiques, et positionnés dans chaque quartier de la commune. Les données protocolées présentent l'avantage de pouvoir être comparées dans le temps et dans l'espace et donc de détecter des différences entre les divers secteurs de la commune, des évolutions dans le temps, etc. Elles permettent aussi de déterminer les espèces les plus communes.
- Des inventaires sans protocole seront réalisés par les salariés et les bénévoles, sur certains secteurs préalablement identifiés. Ces inventaires visent à décrire précisément les espèces et milieux présents.

S'ajouteront à ces prospections des observations opportunistes, qui pourront être ajoutées dans les bases de données produites par les salariés, les bénévoles de l'ANVL et aussi tout naturaliste de passage ou toute personne intéressée notamment les habitants.

L'ensemble de ces données aboutira à une cartographie précise des enjeux écologiques présents sur le territoire, dont seront déduits des actions à mettre en œuvre ou à pérenniser afin de préserver la biodiversité.

### **4. GROUPES TAXONOMIQUES ÉTUDIÉS**

Les groupes taxonomiques étudiés systématiquement par l'ANVL sont les suivants : la botanique, les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les chauves-souris, les rhopalocères (papillons de jour), les odonates (libellules), et les orthoptères (sauterelles, criquets, grillons). Parmi ceux-ci, certains sont susceptibles d'être suivis via des protocoles détaillés ci-après.

#### **a. Inventaires protocolés**

Une présentation synthétique de la méthode d'inventaire associée à chaque groupe est présentée ci-dessous. Ces méthodes sont basées sur les protocoles de sciences participatives en particulier ceux du programme « Vigie-Nature » mis en place par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)<sup>2</sup> ou ceux en découlant comme le programme ROSELIÈRE<sup>3</sup> (PARISOT-LAPRUN M., 2015).

Dans chaque quartier du village seront positionnés : une placette pour la botanique, un point d'écoute qui servira pour le recensement des oiseaux et des chiroptères, ainsi qu'un transect<sup>4</sup> pour les insectes. Compte tenu des exigences écologiques particulières des reptiles et des amphibiens, les protocoles à destination de ces groupes seront réalisés sous réserve de trouver des endroits jugés favorables en accord avec la commune.

#### **Botanique**

Un recensement des espèces et de leurs coefficients d'abondance-dominance dans des placettes circulaires de 10m<sup>2</sup> de surface est réalisé. Toutes les espèces à l'intérieur de ce cercle sont recensées et leur recouvrement estimé par une échelle allant de "+" à "5" selon la méthode du coefficient d'abondance de Braun Blanquet. Deux passages sont réalisables afin d'avoir la meilleure représentativité de la communauté

---

<sup>2</sup> Vigie-Nature : <https://www.vigienature.fr/>

<sup>3</sup> ROSELIÈRE : Réseau d'Observation des Sablières en Eau Libre à Intérêt Écologique et Réaménagement Environnemental

<sup>4</sup> Transect : dispositif d'observation de terrain le long de tracé linéaire

floristique, l'un en mars/avril pour détecter les espèces à floraison précoce, et l'autre en mai/juin pour détecter les espèces à floraison tardive. Il s'avère pertinent d'utiliser ce protocole dans le cas du suivi d'un espace naturel en cours de restauration (il n'est pas pertinent pour comparer les quartiers entre eux).

### **Oiseaux**

Un recensement de tous les oiseaux vus et/ou entendus au niveau des points d'écoute est effectué pendant 5 minutes, avec mention des classes de distance (0-25m/25-100m/>100m/en vol ; programme « STOC<sup>5</sup> »). Les oiseaux sont notés avec la précision maximale constatée concernant les statuts de nidification, l'âge, le sexe et les effectifs. Deux sessions de comptage ont lieu : une première au début du printemps permettant de contacter les espèces sédentaires et les nicheuses précoces entre le 1<sup>er</sup> avril et le 8 mai, une seconde entre le 8 mai et le 15 juin, quand les nicheurs plus tardifs sont arrivés. Les deux sessions sont réalisées par temps calme, après le lever du jour et se termineront avant 10 heures. Les rapaces nocturnes sont notés avec la même précision lors des passages dédiés aux amphibiens et chiroptères.

### **Amphibiens**

Un recensement nocturne de tous les anoues (crapauds et grenouilles) entendus au niveau des emplacements favorables est effectué pendant 6 minutes, avec dénombrement des mâles chanteurs pour chaque espèce. Un premier passage est effectué en mars puis un second en mai/juin. Les deux sessions débutent 30 minutes après le coucher du soleil, par temps doux. Ces prospections seront couplées avec celles des chiroptères. La recherche de pontes peut être effectuée hors protocole à cette occasion.

### **Reptiles**

Afin d'assurer leur thermorégulation (et suivant les conditions climatiques), les reptiles se positionnent en des endroits qui leur permettent de se réchauffer. Des abris artificiels constitués de plaques découpées dans d'anciennes bandes transporteuses de carrières peuvent, de par leur couleur noire, favoriser l'accumulation de chaleur et ainsi les attirer. Ces plaques peuvent être posées à des endroits jugés favorables, tels que les lisières forestières ensoleillées. Les sites de pose de plaques doivent rester discrets afin que les plaques ne soient pas susceptibles d'être déplacées ou retirées par malveillance ou incompréhension. Elles seront soulevées au cours des passages ciblant les autres groupes taxonomiques, aux mois d'avril/mai/juin et septembre, lorsque les différences de température entre le jour et la nuit sont importantes.

### **Chauves-souris**

Deux enregistrements nocturnes de 6 minutes sont réalisés au niveau des points d'écoute (les mêmes que pour les oiseaux) afin de détecter les cris d'écholocation. Le premier passage se déroule en juin/juillet, à la période d'élevage des petits et le second à la mi-août/septembre, au moment de la migration et de l'accouplement. Les points d'écoute débutent 30 minutes après le coucher du soleil. Ils sont effectués dans des conditions favorables à la détection des chauves-souris, à savoir : un vent faible, des températures douces et une absence de précipitations. Pour les détecter, un détecteur automatique à ultrasons (modèle : tranquility transect) et un enregistreur (modèle : D240x) sont utilisés. Ces prospections sont généralement couplées avec celles des amphibiens. L'analyse des sons est réalisée sur ordinateur via le logiciel « Syrinx ». Chaque espèce émettant des cris dans une gamme de fréquence spécifique, les analyses permettent d'identifier les espèces, et dans certains cas de décrire leurs comportements ou l'utilisation qu'elles font de l'habitat.

### **Insectes (rhopalocères, odonates, orthoptères)**

Une prospection visuelle et un comptage des individus adultes de rhopalocères, libellules et orthoptères sont réalisés sur des transects (parcours rectilignes) par détection à vue et via d'éventuelles captures au filet à insectes ou au filet fauchoir. Les orthoptères sont aussi déterminés grâce à leurs stridulations, spécifiques à chaque espèce. Le temps de parcours pour chaque transect est fixé à 10 minutes, la longueur variant en

---

<sup>5</sup> STOC : suivi temporel des oiseaux communs



Projet de réalisation de l'ABC du Vaudoué. ANVL, 2023.

fonction de cette durée. Deux passages sont réalisés à minima, l'un en mai-juin et l'autre en juillet-août. Un passage supplémentaire est réalisable en septembre particulièrement pour les orthoptères.



Figure 4 : La petite tortue (*Aglais io*), papillon de jour commun – Cliché : ANVL ©

Les périodes d'inventaires favorables aux différents taxons sont synthétisées dans le tableau I :

Tableau I : Périodes d'inventaires favorables suivant les taxons

Taxon	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
Botanique							
Oiseaux							
Amphibiens							
Reptiles							
Chauves-souris							
Rhopalocères							
Odonates							
Orthoptères							

Légende : **En bleu** : 1<sup>er</sup> passage, **en rouge** : 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> passages

#### b. Inventaires exhaustifs

Forte d'une implantation centenaire sur le territoire, l'ANVL est reconnue dans la région pour les connaissances naturalistes poussées de ses membres, et ce dans de nombreux domaines. Les bénévoles de l'association fournissent à l'ABC de nombreuses observations complémentaires via leurs compétences dans les groupes décrits précédemment, et également dans des groupes moins connus ou moins étudiés, tels que les champignons, les mousses, les lichens, ou d'autres groupes d'insectes (hétérocères, coléoptères, diptères, etc.).

En outre, l'ANVL peut solliciter un réseau d'experts naturalistes régionaux supplémentaires et coordonner, avec l'accord et, idéalement, le soutien de la commune un week-end d'« inventaires éclairs » permettant d'acquérir de nombreuses données d'espèces peu détectables habituellement.

Ce réseau de naturalistes auquel l'ANVL peut faire appel représente **une valeur ajoutée notable** pour le recensement exhaustif de la biodiversité de la commune.

## **5. ZONAGE PRÉVISIONNEL DES PARCELLES D'INTÉRÊT - INVENTAIRES EXHAUSTIFS**

Un zonage prévisionnel de sites pouvant faire l'objet d'un inventaire approfondi sera étudié et discuté avec la commune. Les premiers repérages de terrain détermineront si ces parcelles présentent réellement un intérêt et/ou si d'autres parcelles doivent s'ajouter à la liste.

En accord avec la mairie, des autorisations pourront être demandées afin d'inventorier les espaces se trouvant sur des terrains privés, appartenant à des particuliers ou à des entreprises motivées. Des zones pâturées extensivement, par exemple, peuvent abriter de nombreuses espèces rares ou menacées, tant ces milieux ont régressé au fil du siècle dernier en région Parisienne.

## LA SENSIBILISATION DES ACTEURS

### 1. LES ANIMATIONS ET FORMATIONS

La sensibilisation à la biodiversité et l'implication des différents publics locaux jouent un rôle central dans la démarche de l'ABC.

Des interventions auprès des habitants, scolaires et agents des espaces verts pourront être proposées.

Pour le grand public, les participants pourront découvrir au cours d'animations thématiques les richesses de leur commune, et également comprendre les moyens qui sont à leur disposition pour les préserver à leur échelle. Des sorties naturalistes peuvent être organisées dans les rues du village, ou bien au niveau de secteurs particuliers, dans le cadre d'événements nationaux (journée mondiale des zones humides, fête de la nature, fête des mares, journées du patrimoine) ou selon un calendrier plus adapté aux manifestations communales.



**Figure 6** : Guillaume LARREGLE en animation « balade urbaine » - Cliché : Audrey SIGNOL ©

Pour les scolaires, des animations du catalogue de l'ANVL pourront être proposées. Elles seront adaptées au contexte local de manière à ce que les élèves s'approprient les espèces vivant autour de leur établissement. Le thème de chaque séance sera choisi en concertation avec l'enseignant.e, et pourra concerner les insectes (notamment pollinisateurs), les oiseaux, les arbres, les décomposeurs, ou encore les traces et indices laissés par les animaux.





**Figure 7 :** L'Acidalie tessellée (*Scopula tessellaria*), papillon de nuit extrêmement rare en Ile-de-France, découvert par les enfants de Ville-Saint-Jacques lors d'une « chasse » aux insectes organisée autour de l'école dans le cadre de l'ABC – Cliché : Audrey SIGNOL ©

Une journée de formation pourra être assurée par un des salariés de l'ANVL à destination des élus et agents communaux, pour les sensibiliser aux méthodes de gestion écologique des parcelles communales.

Des « permanences biodiversité » peuvent aussi être mises en place avec un salarié de l'ANVL présent physiquement au sein de la commune afin de répondre aux questions des habitants et/ou les inciter à participer ou s'impliquer dans l'ABC.

## **2. L'INVENTAIRE PARTICIPATIF**

La base de données naturalistes utilisée pour collecter toutes les données est « Géonat'IdF » (elle remplace la base « Cettia » depuis fin 2021). Pour assurer son appropriation par les habitants, les élus, les agents communaux voire les élèves, une formation pourra être proposée par l'ANVL.

Au fil des enjeux découverts sur la commune, l'ANVL pourra proposer aux habitants des enquêtes ciblées, comme, par exemple, un recensement des nids d'hirondelles, des gîtes à chauve-souris, ou d'espèces facilement identifiables. De courtes formations pourront aussi être proposées aux personnes intéressées pour apprendre à reconnaître les espèces « inconfondables ». Ces initiatives permettront d'impliquer la population dans l'inventaire de la biodiversité de manière ludique, et fourniront des informations précieuses sur la répartition des espèces.

## RENDUS

Les rendus proposés par l'ANVL sont présentés ci-dessous :

### **Année 1 :**

Réunions publiques au lancement du projet ; diagnostic pré-ABC ; bilan de la biodiversité présente sur la commune et de la sensibilisation menée pendant la première année. Ces résultats peuvent être présentés lors d'une conférence de restitution aux élus et/ou habitants, à l'aide d'un diaporama détaillé. L'accent sera mis sur les espèces à enjeu écologique important et leur localisation.

### **Année 2 :<sup>6</sup>**

Rapport final détaillant la biodiversité présente sur la commune, en particulier les espèces à enjeu écologique important, les espèces exotiques envahissantes, ainsi que leurs localisations. Les conseils de gestion ou de restauration découlant de ces observations seront explicités. Une analyse des continuités écologiques présentes au niveau de la commune sera présentée, de même que des conseils permettant l'amélioration des corridors. Ces résultats seront présentés lors d'une conférence de restitution à destination des élus et/ou du grand public, à l'aide d'un diaporama détaillé.

Selon les besoins de la commune, des articles pourront être rédigés dans la gazette communale ou à destination du site internet du village concernant l'avancée du projet.

L'ANVL travaillant uniquement sur mesure et en étroite collaboration avec les communes qu'elle accompagne dans leur démarche de mise en place d'un Atlas de Biodiversité Communale, la méthodologie proposée (ainsi que les rendus) pourra être adaptée en fonction des besoins et désirs de la commune et des élus du Vaudoué (tant que la rigueur scientifique reste préservée).

---

<sup>6</sup> Nota bene : en 2024, l'ARB préconise à nouveau la réalisation d'ABC sur trois ans après avoir temporairement toléré des ABC de deux ans.

## SOURCES

Site de la commune du Vaudoué :

<https://www.levaudoue.fr/>

Site de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) :

<https://ofb.gouv.fr/les-atlas-de-la-biodiversite-communale>

Base de données Francilienne :

Depuis décembre 2021 « GeonatiDF » : <https://geonature.arb-idf.fr/>

Connexion à l'ancienne base « Cettia » : <https://geonature.arb-idf.fr/bdd>

Détails du programme « STOC » du MNHN :

[https://www.vigienature.fr/sites/vigienature/files/documents/protocolestoc\\_eps.pdf](https://www.vigienature.fr/sites/vigienature/files/documents/protocolestoc_eps.pdf)

PARISOT-LAPRUN M., 2015. Guide d'application du programme ROSELIERE : suivi scientifique standardisé de la biodiversité en carrière. Partie 1 : Recueil de protocoles - Version 4. ANVL pour UNICEM IDF et UNPG. 70 p.



ANNEXE 2 :







association des  
naturalistes de la  
vallée du  
Loing et du massif de Fontainebleau

Associée le 20 Juin 1913, agréée pour la protection de la nature, membre fondateur de l'Union nationale pour la nature (UNN)

Fait à Fontainebleau, le 06/02/2024

A l'attention de Michel CALMY  
**Commune du Vaudoué**  
1, rue du palais  
77123 LE VAUDOUE

**Objet :** Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale.

#### ANNEE 1

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Préparation (Reconnaissance sites, recherche données existantes, Zonage + SIG, bilan initial...) + Bibliographie (ex.: état initial de lancement, éléments de gestion de milieux)	5,0 j	2 750,00 €
Réunion de lancement	0,5 j	275,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>23,5 j</b>	<b>12 925,00 €</b>

Station d'écologie forestière  
Route de la tour Denecourt  
77300 Fontainebleau  
tél/fax 01 64 22 61 17  
<http://www.anvl.fr>  
[anvl@anvl.fr](mailto:anvl@anvl.fr)

#### ANNEE 2

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG)	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>20,0 j</b>	<b>11 000,00 €</b>



association des  
naturalistes de la  
vallée du  
Loing et du massif de Fontainebleau

fondée le 20 juin 1913, agréée pour la protection de la nature, membre fondateur de l'Union nationale pour la nature (UNCF)

Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale. (suite)

### ANNEE 3

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG)	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (rapport final)	12,0 j	6 600,00 €
Réunion de restitution finale aux élus	0,5 j	275,00 €
Réunion de restitution finale au public	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>28,5 j</b>	<b>15 675,00 €</b>

### TOTAL

Option	Années	Tarifs	Jours
3 ans	1	12 925 €	<b>23,5 j</b>
	2	11 000 €	<b>20,0 j</b>
	3	15 675 €	<b>28,5 j</b>
		<b>39 600 €</b>	<b>72,0 j</b>

Soit un montant de 39 600 euros net en chiffre, trente-neuf mille six cent euros net en lettres.

L'ANVL n'est pas assujettie à la TVA conformément aux articles 206 (alinéa 1bis) et 261 (alinéa 7b) du code général des impôts.

La Direction de l'ANVL

Devis valable 1 mois



## REALISATION DE L'ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE (ABC) DE LA COMMUNE DU VAUDOUE

### CONVENTION PLURIANNUELLE D'OBJECTIFS AVEC L'ASSOCIATION DES NATURALISTES DE LA VALLEE DU LOING ET DU MASSIF DE FONTAINEBLEAU

#### **Entre**

##### **La commune du Vaudoué,**

Sise Mairie, 1, rue du palais - 77123 LE VAUDOUE

Représentée par Monsieur Michel CALMY, Maire

ci-après désignée par la « Commune »

#### **Et**

##### **L'association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau**

Sise Station d'Ecologie Forestière,

Route de la Tour Dénecourt, 77300 Fontainebleau

Représentée par Monsieur Jean-Philippe Sibley, Président

Ci-après désigné par « l'ANVL »

#### **Préambule**

Créée en juin 1913, l'Association Naturaliste de la Vallée du Loing et du massif de Fontainebleau est l'une des plus anciennes associations naturalistes de France.

L'ANVL a pour vocation de promouvoir le goût et l'étude des sciences naturelles et de contribuer par les observations, recherches et autres travaux de ses membres, à l'élargissement des connaissances scientifiques sur son terrain d'étude. Elle est tout particulièrement attachée à la protection de la nature et utilise les travaux de ses membres ou sympathisants pour la mise en place de mesures de protection.

Le terrain d'étude de l'ANVL, centré sur le massif de Fontainebleau, comprend le sud de la Seine-et-Marne et ses proches environs. Le siège de l'ANVL est situé depuis de nombreuses années au Laboratoire de biologie végétale, route de la tour Denecourt à Fontainebleau, non loin de la commune du Vaudoué.

Depuis 2023, un dialogue s'est construit entre l'ANVL et la municipalité du Vaudoué afin d'élaborer un atlas de la biodiversité communale (ABC). Un ABC est une démarche qui permet à une commune, de connaître, de préserver et de valoriser son patrimoine naturel.

**En plus d'inventaires naturalistes, la démarche inclut également la sensibilisation et la mobilisation des élus et des citoyens et la définition de recommandations de gestion ou de valorisation de la biodiversité.**

**La présente convention vise à formaliser la collaboration entre l'ANVL et la commune Du Vaudoué pour la bonne réalisation de l'ABC.**

**Il a en conséquence été convenu ce qui suit :**

#### **ARTICLE 1 – Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de fixer le cadre du partenariat entre la commune du Vaudoué et l'ANVL, et ainsi de définir les actions proposées par l'association et la participation financière de la commune. Ces actions sont déclinées en plusieurs axes de développement nécessaires au bon déroulement du projet.

Le village du Vaudoué confie à l'ANVL la réalisation de son Atlas de la Biodiversité Communale dans le but de disposer d'une aide à la décision afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel.

La mission comporte trois objectifs :

- Apporter à la commune une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, notamment cartographique, qui permette une intégration des enjeux « biodiversité » du territoire dans les choix de la collectivité, notamment par une traduction possible de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire, en particulier les documents d'urbanisme;
- Favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire par les élus, les équipes techniques municipales, les acteurs locaux (éducation, services publics, entreprises, associations, etc.) et les habitants ;
- Impliquer les acteurs locaux pour construire, en concertation, des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics (voire privés) de la commune ;

La mission comprend par conséquent trois volets :

- La réalisation d'inventaires faune/ flore et la synthèse de leurs suivis sur trois ans
- L'accompagnement des élus, des agents de la ville et des Valdéens dans la découverte du patrimoine naturel dans une approche de science participative
- Une mission de conseil et de préconisations relatives à la protection et la valorisation de la biodiversité dans la gestion quotidienne ainsi que sur les enjeux de continuité écologique pour réduire l'empreinte écologique des acteurs sur les écosystèmes.

Un document visant à décrire la méthodologie utilisée (« projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué ») est annexé à la présente convention.

Un bilan des données préexistantes sera réalisé durant la première année, ce qui permettra de mesurer l'apport qu'aura constitué l'ABC pour la connaissance de la biodiversité.

## **ARTICLE 2 – Durée de la convention**

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans à compter de sa signature.

## **ARTICLE 3 – Engagements de l'ANVL**

Pour la réalisation des actions présentées dans le projet objet de la présente convention, l'ANVL s'engage à :

- mettre en œuvre les moyens techniques, financiers et humains nécessaires à la réalisation des actions définies en annexe 1 de la présente convention ;
- répondre auprès de la commune Du Vaudoué à toute question relative à l'organisation matérielle et au bon déroulement de la réalisation du projet ;
- informer la commune Du Vaudoué de toute difficulté ou évènement sérieux et imprévu, susceptible de retarder, voire d'interrompre l'exécution du projet ;
- saisir toutes les données collectées sur les secteurs de la commune dans la base de données régionale Geonature et les communiquer à la commune
- mettre à disposition de la commune le logo de l'association afin de servir dans tout support de communication portant sur les actions de l'opération ;
- publier le logo de la commune dans toute action de communication à propos des actions mises en place.

L'ANVL animera en collaboration et avec l'appui de la commune, différents outils pour concourir à la mise en œuvre de ces objectifs.

• **Des réunions publiques d'information et de sensibilisation à la démarche** qui correspondront pour chaque année de la mission aux phases de lancement et de conclusion des campagnes annuelles d'inventaire.

La démarche s'appuiera en phase de lancement par une réunion d'information publique dont le périmètre sera défini avec le maire et/ou ses représentants pour lancer l'ABC, afin de faire connaître la démarche et le travail qui va être engagé.

Cette réunion de lancement comprendra : une présentation de la démarche ABC et de ses objectifs ; une présentation, le cas échéant, des premiers éléments marquants révélés par le pré-bilan ABC ; un échange entre les élus, les usagers, voire les propriétaires intéressés.

La fin de la mission donnera lieu à une restitution publique des travaux de l'ABC pour une mise en perspective de leur intégration dans les projets de la commune aux fins de préservation et de valorisation de la biodiversité.

• **Des animations** seront proposées à un rythme régulier sur la période avril-octobre de chacune des trois années du contrat. Elles pourront couvrir les différents publics (habitants, scolaires, jeunesse sur le temps extrascolaire, associations, entreprises).

• **Des axes de communication grand public** et la fourniture de données circonstanciées qui permettront à la collectivité de développer les actions d'information et de sensibilisation dans les différents supports (bulletin municipal, réseaux sociaux, etc ...). Les textes préparés par la commune seront soumis à la validation scientifique de l'ANVL.



#### ARTICLE 4 – Engagements de la commune

La commune du Vaudoué s'engage à soutenir l'opération et les actions définies à l'article 3 ci-dessus, conformément au devis signé par la mairie du Vaudoué par le versement d'une subvention d'un montant de **39 600 euros répartis** sur les trois années de la convention comme suit :

##### ANNEE 1

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Préparation (Reconnaissance sites, recherche données existantes, Zonage + SIG, bilan initial...) + Bibliographie (ex.: état initial de lancement, éléments de gestion de milieux)	5,0 j	2 750,00 €
Réunion de lancement	0,5 j	275,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>23,5 j</b>	<b>12 925,00 €</b>

##### ANNEE 2

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG )	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>20,0 j</b>	<b>11 000,00 €</b>

##### ANNEE 3

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG )	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (rapport final)	12,0 j	6 600,00 €
Réunion de restitution finale aux élus	0,5 j	275,00 €
Réunion de restitution finale au public	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>28,5 j</b>	<b>15 675,00 €</b>

La ventilation des versements est détaillée en article 5.

Les animations durent 2h et nécessitent un temps de préparation équivalent (1 animation = 0,5 jour).

La commune du Vaudoué s'engage à utiliser le logo de l'ANVL dans tout support de communication mentionnant les actions conduites par l'association dans le cadre de l'opération.

Pour la réalisation de l'opération, la ville du Vaudoué :

- Autorisera l'association à intervenir sur les parcelles communales ;
- Contactera des propriétaires privés pour obtenir des autorisations d'accès à leurs parcelles si nécessaire ;
- Mettra à disposition des personnels dans le cadre de visites ;
- Gérera administrativement les inscriptions aux animations ;
- Mettra à disposition des salles pour l'organisation de réunions, conférences, formations en fonction des disponibilités ;
- Proposera à ses agents de participer aux actions menées par l'association ;
- Apportera son soutien pour la communication des actions de l'ANVL dans le cadre du projet.

## ARTICLE 5 – Facturation des éléments de la mission

Le montant des prestations sera versé à l'ANVL chaque année selon les modalités suivantes :

- Versement d'un acompte de 20 % de l'intégralité de la prestation à la signature par les parties de la présente convention soit 7920 €
- 1<sup>er</sup> trimestre 2026 : facturation des prestations 2025 (année1) à la livraison de la synthèse de données intermédiaire
- 1<sup>er</sup> trimestre 2027 : facturation du solde des prestations 2026 (année2) à la livraison de la synthèse de données intermédiaire
- 1<sup>er</sup> trimestre 2028 : facturation du solde des prestations 2027 (année3) auquel sera déduit l'acompte à la réception du bilan complet

La facturation afférente de l'ANVL sera libellée :

A l'attention de Monsieur le Maire  
Mairie du Vaudoué  
1, rue du palais  
77123 LE VAUDOUE

Les paiements seront faits dans les trente (30) jours après l'envoi de la facture correspondante.

Les versements seront effectués par virement sur le compte domicilié au CREDIT COOPERATIF de MELUN, selon le relevé d'identité bancaire ci-dessous remis par l'association.

42559	10000	08012163823	76	GRUPE CREDIT COOPERATIF
<small>code etab</small>	<small>code guichet</small>	<small>numero de compte</small>	<small>cle RIB</small>	<small>denomination</small>

IBAN

FR76	4255	9100	0008	0121	5362	376
------	------	------	------	------	------	-----

BIC

C	C	O	P	F	R	P	P	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MELUN  
11 RUE DE LA BRASSERIE  
GRUBER  
77090 MELUN  
Tél.: 01.78.49.30.18  
Tél.: 01.78.49.30.18

*Intitulé du compte*

ANVL  
A.N.V.L  
LABORATOIRE BIOLOGIE VEGET  
TOUR DENECOURT  
77300 FONTAINEBLEAU

## ARTICLE 6 – Avenant

Toute modification de la présente convention fera l'objet d'un avenant écrit établi d'un commun accord entre les Parties.

#### **ARTICLE 7 – Durée de la convention**

La présente convention entrera en vigueur à compter de sa signature par les Parties pour une durée de trois ans avec un démarrage fin 2024.

#### **ARTICLE 8 – Résiliation de la convention**

En cas de non-respect par l'une ou l'autre des Parties d'une des clauses de la convention, chacune des autres Parties est en droit de résilier la présente convention moyennant un préavis d'un mois précisant le motif, signifié par courrier recommandé avec accusé de réception.

#### **ARTICLE 9 – Litiges**

En cas de difficulté sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les Parties s'efforceront de résoudre leurs différends à l'amiable.

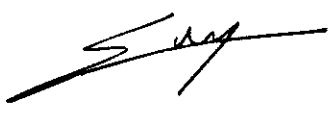
Les parties conviennent que tout litige résultant de l'exécution ou de l'interprétation de la présente convention, n'ayant pas pu être réglé par voie amiable est du ressort du Tribunal administratif territorialement compétent et soumis au droit français.

#### **ARTICLE 10 – Annexe à la présente convention**

- Annexe 1 : projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué
- Annexe 2 : Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale.

Fait à Fontainebleau, en deux exemplaires originaux, le 04/10/2024

**Association des Naturalistes  
de la Vallée du Loing  
et du massif de Fontainebleau**  
Laboratoire de Biologie végétale  
Route de la Tour Denecourt  
77300 FONTAINEBLEAU  
Tél/Fax : 01 64 22 61 17  
Site : <http://www.anvl.fr>  
Courriel : [anvl@anvl.fr](mailto:anvl@anvl.fr)

Le président de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing	Le maire de la commune du Vaudoué
	
M. Jean Philippe SIBLET	M. Michel CALMY

ANNEXE 1 : Projet de réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) de la commune du Vaudoué



ANNEXE 2 :





association des  
naturalistes de la  
vallée du  
Loing et du massif de Fontainebleau

fondée le 28 Juin 1913, agréée pour la protection de la nature, membre fondateur de l'Union française pour la nature (UFCV)

Fait à Fontainebleau, le 06/02/2024

A l'attention de Michel CALMY  
**Commune du Vaudoué**  
1, rue du palais  
77123 LE VAUDOUE

**Objet :** Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale.

#### ANNEE 1

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Préparation (Reconnaissance sites, recherche données existantes, Zonage + SIG, bilan initial...) + Bibliographie (ex.: état initial de lancement, éléments de gestion de milieux)	5,0 j	2 750,00 €
Réunion de lancement	0,5 j	275,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>23,5 j</b>	<b>12 925,00 €</b>

Station d'écologie forestière  
Route de la tour Denecourt  
77300 Fontainebleau  
tél/fax 01 64 22 61 17  
<http://www.anvl.fr>  
anvl@anvl.fr

#### ANNEE 2

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG)	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (données intermédiaires) et diaporama réunion de restitution aux élus	4,0 j	2 200,00 €
Réunion de restitution intermédiaire aux élus	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>20,0 j</b>	<b>11 000,00 €</b>



association des  
naturalistes de la  
vallée du  
Loing et du massif de Fontainebleau

fondée le 20 juin 1913, agréée pour la prestation de la nature, membre fondateur de l'Union nationale pour la nature (UNPN)

Devis D24-02 CB concernant le déploiement d'un Atlas de la Biodiversité Communale. (suite)

### ANNEE 3

Missions	Jours	Prix en €
Suivis protocolés (groupes taxonomiques pertinents ciblés : oiseaux, chauves-souris, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	6,5 j	3 575,00 €
Inventaires à visée exhaustive (et apport de données opportunistes) : botanique, oiseaux, papillons de jour, odonates, orthoptères, reptiles, amphibiens.	4,0 j	2 200,00 €
Recensements des informations de préconisations terrain (cartographies zonages, descriptions habitats + SIG)	2,0 j	1 100,00 €
Bilan annuel (rapport final)	12,0 j	6 600,00 €
Réunion de restitution finale aux élus	0,5 j	275,00 €
Réunion de restitution finale au public	0,5 j	275,00 €
Animation - sensibilisation Grand Public	3,0 j	1 650,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>28,5 j</b>	<b>15 675,00 €</b>

### TOTAL

Option	Années	Tarifs	Jours
3 ans	1	12 925 €	<b>23,5 j</b>
	2	11 000 €	<b>20,0 j</b>
	3	15 675 €	<b>28,5 j</b>
		<b>39 600 €</b>	<b>72,0 j</b>

Soit un montant de 39 600 euros net en chiffre, trente-neuf mille six cent euros net en lettres.

L'ANVL n'est pas assujettie à la TVA conformément aux articles 206 (alinéa 1bis) et 261 (alinéa 7b) du code général des impôts.

La Direction de l'ANVL

Devis valable 1 mois