

Etude d'Impact

Aménagement Foncier Agricole, Forestier et environnemental de VIRAGUES avec extension sur la commune de La Chapelle d'Alagnon et de Neussargues-en-Pinatelle



ARTEMISIA Environnement

Lieu-dit : Ferrals

12 330 Salles-la-Source

Tel : 05.81.19.73.63

Port. : 06.70.57.16.68

Email : artemisia.gt@sfr.fr

N° SIRET: 49451916800020

Résumé non technique

1er décembre 2023

Conseil départemental du Cantal

Direction développement du
territoire

Hôtel du département

28 avenue Gambetta

15015 Aurillac Cedex

Sommaire

I. PRESENTATION DU CONTEXTE 7

I.1. Préambule	7
I.2. Localisation géographique de la commune de Virargues	7
➤ Carte de localisation du périmètre d'étude d'AFAFE.	8
I.3. Situation administrative	8
I.4. Rappel du contexte foncier agricole sur la commune de Virargues	9

II. PRESENTATION DE L'OPERATION AFAFE 9

II.1. Rappel sur les objectifs d'un aménagement foncier	9
II.2. Le périmètre de l'AFAFE	11
➤ Carte du périmètre AFAFE de Virargues, avec extension sur Chapelle d'Alagnon et de Neussargues-en-Pinatelle	12
II.3. Présentation du nouveau plan parcellaire et des travaux connexes..	13
II.3.1. Nouveau plan parcellaire	13
➤ Plan propriété avant AFAFE.....	14
➤ Plan propriété du nouveau projet parcellaire	15
II.3.2. Voirie	16
II.4. Présentation des travaux connexes	16
Aménagement du réseau de chemins	17
Plantations de haies.....	17
Pose de clôtures.....	17
Respect de l'environnement.....	17
➤ Plan des travaux connexes	18

II.5. Le contenu de l'étude d'impact 19

III. PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL : ANALYSE DES FACTEURS PHYSIQUES 19

III.1. Le climat	19
III.2. Températures.....	19
III.3. Précipitations	19
III.4. Bilan hydrique	19
III.5. Les vents	19
III.6. Micro-climat et variations climatiques	20
III.7. Qualité de l'air.....	20
III.8. Ambiance sonore.....	20
III.9. Le Relief	21
➤ Carte du contexte topographique de la commune de Virargues.....	22
➤ Carte de répartition des pentes sur la commune de Virargues	23
III.10. Géologie et Pédologie.....	24
III.10.1. Contexte géologique	24
➤ Carte géologique	25
III.11. Pédologie	26
III.11.1. Contexte pédologique.....	26
III.11.2. Sensibilité à l'érosion et aux ruissellements	26
III.12. Hydrogéologie	27
➤ Cartographie des masses d'eau souterraines	28
III.12.1. Caractéristiques des bassins versants.....	29
➤ Contexte hydrographique de la commune de Virargues	31

III.13. Usages liés à la ressource en eau	32
III.13.1. L'eau potable	32
III.13.2. L'agriculture et l'eau	32
III.13.3. Les plans d'eau et retenues collinaires	32
III.13.4. Les fossés et aménagements hydrauliques agricoles	32
III.13.5. L'Abreuvement du bétail	33
➤ Cartographie des points de perturbation des cours d'eau (accès bétail / passage à gué)	34
➤ Cartographie des usages de la ressource en eau	35
III.14. Les talus comme éléments du paysage régulateurs des flux	36
➤ Cartographie des talus répertoriés au sein du périmètre AFAFE	37

IV. DOCUMENTS DE PLANIFICATION..... 38

IV.1. Les risques naturels	38
IV.2. règlements d'urbanisme, servitudes et Zonages règlementaires	38
IV.2.1. Espaces boisés classés	38
IV.2.2. Trame verte et bleue	38
IV.2.3. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Est Cantal	39
IV.2.4. Zones vulnérables	39
IV.2.5. Zones sensibles	39
IV.2.6. Zones de répartition des eaux	39

V. SOCIETE HUMAINE, PAYSAGE ET PATRIMOINE..... 40

V.1. l'analyse paysagère du périmètre d'étude	40
V.1.1. Grandes trames paysagères	40
➤ Carte du contexte paysager au sein du périmètre AFAFE	41
V.1.2. Tendances d'évolution et gestion du paysage	42
V.1.3. Les éléments structurants et enjeux communaux	43
V.1.3.1. Les éléments structurants	43
V.1.3.2. Les enjeux communaux	44
V.1.3.3. Les points noirs paysagers	44

V.2. Patrimoine historique et archéologique	45
V.2.1. Le patrimoine bâti historique	45
➤ Cartographie du patrimoine historique	46
V.3. sites touristiques et itinéraires de randonnée	47
V.4. Le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR)	47
➤ Cartographie des chemins de randonnées	48
V.4.1. synthèse sur la Sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques	49

VI. ETAT INITIAL DE LA BIODIVERSITE AU SEIN DU TERRITOIRE 50

VI.1. La patrimoine naturel au sein du périmètre d'étude éloigné	50
Périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) des Volcans d'Auvergne	50
Périmètre ZNIEFF de type 2 – Monts du Cantal	50
Périmètre ZNIEFF de type 1 – Environs de Chastel-Murat	50
Périmètre ZNIEFF de type 1 – Bois de la Pinatelle	50
Périmètre ZNIEFF de type 1 – Bois du Cheylat et de Fontailles	50
Périmètre ZNIEFF de type 1 – Les Sagnes de Breuil et de Carmantron	50
Périmètre ZICO : Planèze de Saint-Flour	50
➤ Cartographie des périmètres Naturels d'inventaire ZNIEFF – Périmètre d'étude éloigné	50
Des périmètres Natura 2000	51
➤ Cartographie des périmètres Natura 2000	51
VI.2. Plan National d'Action (PNA)	54
VI.2.1. Définition	54
VI.3. Les Zones humides au sein du périmètre d'étude AFAFE	55
➤ Cartographie des zones humides au sein du périmètre AFAFE et celles en lien fonctionnel avec celui-ci	55

VI.4. Enjeux liés à la biodiversité par secteurs56

➤ Carte de localisation des 9 sous-secteurs	56
VI.4.1.1. Secteur « Clavière » et plaine alluviale de l'Alagnon	57
Secteur « La Chau » et « Les Chassagnes »	57
VI.4.1.2. Secteur des hautes terrasses de l'Alagnon (« <i>Barboute</i> », « <i>Champ del Bos</i> », « <i>Les Gibernies</i> ») et plaine aval du « Ruisseau de la Pie » (« <i>les Souchaires</i> »)	59
VI.4.1.3. Secteur « les côtes de Farges sud », « Les côtes de Marssillac », et les côtes des « Coustounes » (sous Virargues)	60
VI.4.1.4. Secteur plaine alluviale de « Ruisseau de la Gaselle »	60
VI.4.1.5. Secteur du plateau de Virargues et de Mons	61
VI.4.1.6. Secteur du plateau des « Plaines de Chalinargues »	62
VI.4.1.7. Secteur plaine alluviale de « Ruisseau de Farges »	63
VI.4.1.8. Secteur « les côtes d'Auxillac » et « Les côtes de Farges nord »,	64
VI.4.1.10. Le réseau de haies bocagères	65
A- Introduction et approche théorique des rôles du bocage	65
C- Les différents types de haies au sein du périmètre AFAFE	65
a- Type 1 : Haies arborées multi-strates à houppiers continus	66
Type 2 : Alignements continu d'arbres associés à une seule strate arbustive basse	66
b- Type 3 : Alignements d'arbres (houppiers plus ou moins discontinus) dépourvu de manteau arbustif	66
c- Type 4 : Haie arbustive haute	66
d- Type 5 : Haie arbustive basse épineuse	67
D- Rôles des haies et risques liés à leur disparition :	67
➤ Tableau de synthèse sur les différents rôles des haies dans le paysage bocager	68
➤ Cartographie du réseau de haies bocagères	69
F- Classification des haies et alignement d'arbres suivant leur intérêt écologique et/ou paysager	70
➤ Tableau de synthèse des linéaires par catégories de haies et enjeu associé.	70
➤ Carte de répartition des haies selon leur classement suivant leur intérêt écologique et/ou paysager : Haies prioritaires / Haies secondaires	71

VI.4.1.11. Tableau de synthèse des habitats naturels et semi-naturels du périmètre AFAFE de Virargues	72
VI.4.2. Étude de la Flore	73
Espèces végétales déterminantes en région Midi-Pyrénées, présentes sur le périmètre AFAFE	74
Liste rouge régionale (espèces sensibles) ex-Auvergne	74
A- Espèces végétales figurant dans la Liste Rouge Nationale	74
Liste des espèces végétales protégées au niveau départemental	74
Liste des espèces végétales protégées en région ex-Languedoc-Roussillon complétant la liste nationale.	74
Liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national. ..	75
Liste des plantes de l'Annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore 92/43 CEE	75
Liste des plantes de l'Annexe IV de la Directive Habitats, Faune, Flore 92/43 CEE,	75
➤ Carte de répartition de la Flore protégée et/ou menacée	75
VI.4.3. Résultats des inventaires de mammifères terrestres et semi-aquatiques	76
Z H 76	
VI.4.4. Résultats de l'inventaire des chiroptères	77
VI.4.5. Résultats de l'inventaire des oiseaux	77
VI.4.5.1. Contexte paysager du périmètre d'étude rapproché et communauté aviaire en présence	77
VI.4.5.2. Cortèges d'oiseaux nicheurs par grands types de paysages ...	77
➤ Tableaux de synthèse statut de conservation des oiseaux répertoriés sur Virargues (2021-2022-2023)	83
VI.4.6. Résultats de l'inventaire des reptiles	86
VI.4.7. Résultats de l'inventaire des Amphibiens	86
VI.4.8. Synthèse sur les enjeux liés aux poissons	87
VI.4.9. Inventaire papillons diurnes	88
➤ Tableau de synthèse du statut des Lépidoptères et enjeux	89
VI.4.10. Inventaires des Odonates	90
➤ Tableau des odonates répertoriés sur le périmètre AFAFE et ceux cités sur la commune – statuts	90
VI.4.11. Inventaires des coléoptères xylophages et saproxyliques	91

VI.4.11.1. Vieux bocages et vieilles futaies	91
VI.4.12. Inventaire des Orthoptères	92
➤ Tableau de synthèse du statut des orthoptères	92
VI.5. Etude des crustacés d'eau douce	93
➤ Tableau de synthèse du statut des crustacés	93

VII. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX REPERTOIRES AU SEIN DU PERIMETRE AFAFE DE VIRARGUES 94

VIII. EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL DU PROJET AFAFE..... 98

VIII.1.1. impacts résiduels directs sur les habitats naturels en phase exploitation	98
VIII.1.1.1. Impact résiduel direct sur les haies	98
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les haies (cartes 1 et 2)	100
VIII.1.1.2. Impact résiduel direct sur les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion code Natura 2000 : 3260	102
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les cours d'eau	102
VIII.1.1.3. Impact résiduel sur les boisements rivulaires de frênes et d'Aulnes d'intérêt communautaire code Natura 2000 91 EO *	103
VIII.1.1.4. Impact résiduel indirect sur les pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210)	103
VIII.1.1.5. Impact résiduel direct sur les bois.....	104
VIII.1.1.6. Impact résiduel direct sur les talus.....	104
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les talus.....	104
VIII.1.1.7. Impact résiduel direct sur les murets.....	104
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les murets	105
VIII.1.1.8. Impact résiduel direct sur les zones humides	105
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les zones humides.....	105
VIII.1.1.9. Impact résiduel sur la qualité de l'air.....	106
VIII.1.1.10. Impact résiduel sur la circulation routière locale	106
VIII.1.2. Impact potentiel sur la santé et la qualité de la vie	106

A- Tableau bilan de l'impact sur les éléments linéaires du territoire expertisés.....	107
VIII.1.2.1. Impact résiduel sur la Flore patrimoniale et/ou protégée	108
➤ Impact résiduel plante protégée	108
➤ Impact résiduel plante « Liste rouge »	108
VIII.1.2.2. Impact résiduel par développement de plantes exotiques envahissantes	108
VIII.1.3. impact résiduel sur la faune.....	108
VIII.1.3.1. Impact résiduel sur les mammifères	108
Impact résiduel sur les mammifères terrestres forestiers et arboricoles	108
Impact résiduel sur les mammifères semi-aquatiques.....	109
Impacts résiduel sur les Chiroptères.....	110
VIII.1.3.2. Impacts résiduel sur les oiseaux.....	111
Impact résiduel sur les oiseaux des paysages semi-ouverts et forestiers.....	111
Impact résiduel sur les oiseaux des zones humides	111
VIII.1.3.3. Impact résiduel sur les reptiles protégés	112
Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les zones humides	112
Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les biotopes secs et ensoleillés	113
VIII.1.3.4. Impact résiduel sur les amphibiens.....	113
VIII.1.3.5. Impact résiduel sur les poissons	114
VIII.1.3.6. Impact résiduel sur l'entomofaune.....	115
Impact potentiel sur les populations d'Odonates	115
Impact résiduel sur les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères	115
Impacts sur les populations de coléoptères saproxyliques et xylophages	116
VIII.1.3.7. Impact résiduel sur les corridors de déplacement.....	116
Impact résiduel sur les corridors de déplacement terrestres	116
Impact résiduel sur les corridors de déplacements aquatiques.....	116
VIII.1.4. impacts résiduel sur le Paysage	117
VIII.1.5. Impacts résiduel sur La randonnée.....	117

➤ Carte de l'impact résiduel du projet AFAFE sur les chemins de randonnées.....	118
---	-----

IX. MESURES COMPENSATOIRES, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI 119

IX.1. Mesures compensatoires.....	119
MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies	119
Justification des emplacements des plantations compensatoires..	119
➤ Tableau de synthèse des fonctions respectives de chaque haie compensatoire.....	120
➤ Cartographie des emplacements des plantations des haies compensatoires	121
➤ Tableau récapitulatif Enjeux / Risque d'impact / Impact réel après mesures Eviter et Réduire	122

X. CONCLUSION 135

I. PRÉSENTATION DU CONTEXTE

Initialement conçu comme un outil principalement agricole, l'aménagement foncier rural a progressivement évolué, notamment sous l'effet de la loi « Développement des Territoires Ruraux » de 2005, en intégrant l'ensemble des volets du développement durable.

L'aménagement foncier rural est donc une opération de restructuration du parcellaire agricole ou forestier dont le but est d'améliorer les conditions d'exploitation, d'assurer la mise en valeur des paysages et des espaces naturels ruraux et la reconquête du bocage. Enfin il se doit de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal.

Il œuvre donc pour la combinaison harmonieuse des objectifs de l'évolution du parcellaire agricole et de la reconstitution et préservation de la trame bocagère. Touchant au droit de la propriété, les outils d'aménagement foncier rural répondent à des procédures administratives et réglementaires précises pour garantir et préserver l'intérêt général (l'intérêt de tous les acteurs) et les droits des particuliers (le droit de la propriété).

I.2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE VIRARGUES

La Commune de VIRARGUES se situe à l'Est du département du Cantal en bordure du massif du Cézallier et de la vallée de l'Alagnon.

Cette commune se trouve à :

- 54 kilomètres d'AURILLAC, Préfecture du Cantal
- 25 kilomètres de SAINT FLOUR, Sous-Préfecture
- 5 kilomètres de MURAT, Chef-lieu de canton

I.1. PREAMBULE

VIRARGUES est parcourue par divers axes routiers. La RN 122 (FIGEAC – MASSIAC) et la RD 139 reliant le Bourg de VIRARGUES à la RN 122 sont les principales.

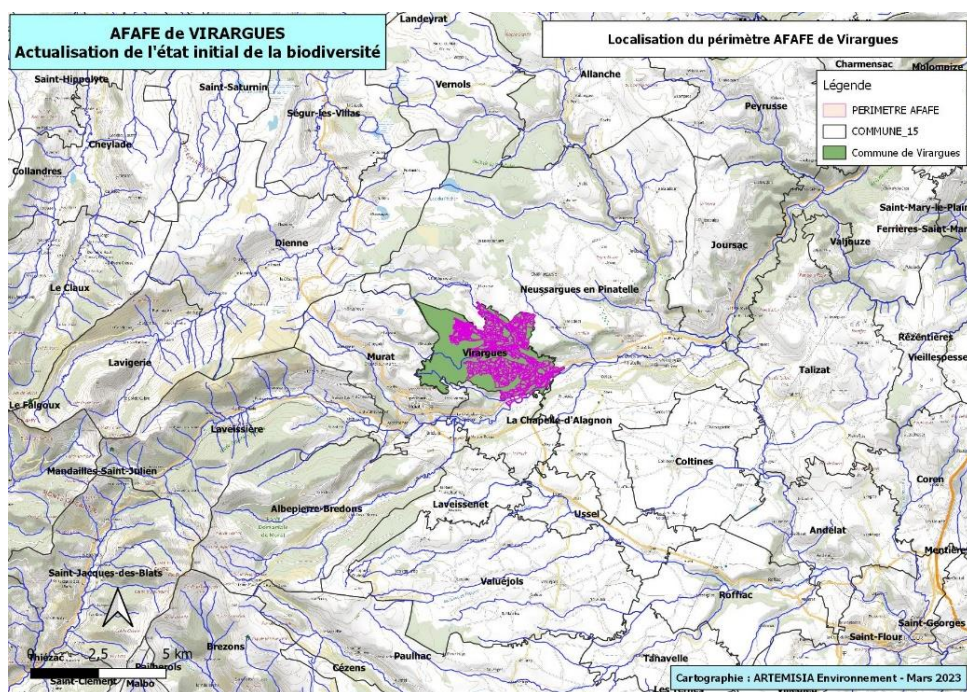


L'échangeur autoroutier le plus proche est situé à MASSIAC, à 34 kilomètres, donnant accès à l'autoroute A75 reliant CLERMONT-FERRAND à BEZIERS. La Commune est d'une superficie de 1 072 ha (surface cadastre). Son altitude oscille entre 849 m (Vallée de l'Alagnon) et 1 221 m (Le Bois des Fraux), son altitude moyenne étant de 1 030 m.

La commune est traversée par 3 cours d'eau, le Ruisseau de Foufouilloux, affluent rive gauche de l'Alagnon en amont de Clavière, le Ruisseau de Farges et de la Gaselle formant le ruisseau de la Pie qui se jette dans l'Alagnon à l'Est du territoire communal en aval de Clavière.

Le Bourg de VIRARGUES a une position excentrée au sud-est du territoire communal, à une altitude de 1030 m.

➤ *Carte de localisation du périmètre d'étude d'AFAGE.*



I.3. SITUATION ADMINISTRATIVE

VIRARGUES est rattachée administrativement à l'arrondissement de SAINT FLOUR et au canton de MURAT. Elle appartient à la deuxième circonscription du Cantal.

Suite à la Loi du 7 Août 2015 sur la nouvelle organisation territoriale de la République et portant sur le volet relatif à l'intercommunalité, un arrêté préfectoral du 30 Mars 2016, fixant le schéma départemental de coopération intercommunale, a proposé la fusion des Communautés de Communes du Pays de Murat (dont faisait partie Virargues), du Pays de Massiac et du Cézallier. Cette fusion est prononcée par arrêté préfectoral du 07 Octobre 2016.

VIRARGUES est membre depuis le 01 Janvier 2017 de la Communauté de Communes de HAUTES TERRES COMMUNAUTE basée à MURAT, qui est constituée de 39 communes. Nous sommes ici en région Auvergne-Rhône-Alpes.



Vue sur le bourg de Virargues sur son plateau bocager.

I.4. RAPPEL DU CONTEXTE FONCIER AGRICOLE SUR LA COMMUNE DE VIRARGUES

La commune de Virargues est une commune rurale de moyenne montagne, située au pied des Monts du Cantal, dans le département du même nom. La commune de Virargues est voisine de celle de Murat.

La commune se caractérise par une grande diversité de milieux, avec un relief en creux marqué par des vallées très encaissées aux versants escarpés, des zones de plateau, mais aussi quelques reliefs pierreux et pentus, et une vaste plaine alluviale, celle de l'Alagnon.

Outre une activité de carrière, hors périmètre AFAFE, le territoire est exclusivement dédié à l'agriculture d'élevage bovins, orienté vers la production de lait et de viande.

Le parcellaire y est de taille très variable avec des parcelles de très petites tailles, les propriétés et les exploitations compte nombreux îlots souvent très dispersés sur le territoire. Des phénomènes d'abandon de parcelle s'observent sur les fortes pentes des vallées ou des reliefs. S'en suit un enrichissement progressive conduisant vers la fermeture par les ligneux des parcelles anciennement pacagées. Or, la commune compte plusieurs jeunes agriculteurs récemment installés.

Face à cette situation, l'aménagement foncier agricole et forestier est le mode d'aménagement le plus adapté aux problèmes rencontrés au cours de cette étude. Cette procédure permettra de :

- **Maintenir les exploitations agricoles.**

L'agriculture est un vecteur économique important sur la commune.

L'aménagement foncier permettra d'améliorer les conditions d'exploitation en restructurant les îlots d'exploitation, en rapprochant les îlots des centres d'exploitation, en améliorant les dessertes.

L'âge moyen d'un exploitant est de 44 ans, dont 28 % a moins de 40 ans. L'aménagement foncier agricole et forestier permettra d'offrir aux jeunes agriculteurs un outil foncier cohérent pour effectuer leur carrière.

Pour les exploitants proches de la cessation d'activité, il contribuera à la reprise de tout ou partie des exploitations en permettant de :

- **Restructurer la propriété foncière** qui par son morcellement actuel présente un handicap pour les propriétaires et les exploitants et engendrera, à terme de part, leurs enclavements une déprise agricole;
- **Améliorer le réseau de voirie** en prévoyant des aménagements durables et en régularisant cadastralement ceux déjà réalisés. L'aménagement foncier permet de prévoir des réserves foncières pour effectuer les élargissements nécessaires à l'aménagement des chemins. Ces aménagements sont réalisés par la suite dans le cadre des travaux connexes.

II. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION AFAFE

II.1. RAPPEL SUR LES OBJECTIFS D'UN AMENAGEMENT FONCIER

L'aménagement foncier rural est une opération de restructuration du parcellaire agricole ou forestier dont le but est d'améliorer les conditions d'exploitation, d'assurer la mise en valeur des paysages et des espaces naturels ruraux et la reconquête du bocage. Enfin il se doit de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal.

Initialement conçu comme un outil principalement agricole, l'aménagement foncier rural a progressivement évolué, notamment sous

l'effet de la loi « Développement des Territoires Ruraux » de 2005, en intégrant l'ensemble des volets du développement durable.

L'aménagement foncier est un outil d'aménagement global d'un territoire et plus seulement un outil de développement de la productivité agricole.

Les objectifs de l'aménagement foncier ont été élargis, conformément à l'article L.121-1 du Code rural et de la pêche maritime qui définit 3 buts égaux:

- **d'améliorer les conditions d'exploitations des propriétés** rurales, agricoles ou forestières,
- **d'assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux,**
- **de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal** défini dans les PLU(i), les cartes communales ou les documents en tenant lieu ».

Ces procédures se déroulent sous l'autorité d'une Commission Communale (CCAF), d'une Commission Intercommunale (CIAF) ou Départementale d'Aménagement Foncier (CDAF).

La conduite des opérations est assurée par le Conseil Départemental, de même que le secrétariat des Commissions.

L'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE), démarche concertée et réglementée pour la construction d'un projet de territoire, concerne les zones non urbanisées des communes.

Il a pour objectif à l'intérieur d'un périmètre défini :

- d'échanger et de rassembler les propriétés,
- de prendre en compte les projets publics (création de nouveaux chemins, régularisation de situations foncières, protection de zones naturelles...),
- d'améliorer la structure des exploitations agricoles (regroupement du parcellaire...),

- de valoriser l'espace rural et de préserver l'environnement (dont les zones humides, la trame bocagère, le patrimoine arboré remarquable, les paysages, la biodiversité...).

Les parcelles bâties présentes dans le périmètre ne peuvent pas être échangées.

L'AFAFE permet ainsi la création d'un nouveau plan cadastral. Le parcellaire cadastral est simplifié (moins de parcelles) et renuméroté.

Toutes les propriétés (non bâties et bâties) présentes dans le périmètre font l'objet d'un relevé et d'un bornage. Les limites de communes peuvent être adaptées si nécessaire.

La démarche d'aménagement est impulsée par la commune sur laquelle est situé le territoire concerné.

Dans la pratique, les échanges de parcelle sont fondés sur la valeur de productivité réelle des terrains. Un classement est réalisé sur le terrain pour l'ensemble des parcelles incluses à l'intérieur du périmètre aménagé. Ce classement n'a aucun lien avec le classement cadastral (fiscal).

Article L.123-4 du Code rural et de la pêche maritime : "*Chaque propriétaire doit recevoir, par la nouvelle distribution, une superficie globale équivalente, en valeur de productivité réelle, à celle des terrains qu'il a apportés...*" **La tolérance admise étant de 10% en surface et 1% en valeur de productivité réelle.**

Le classement se traduit en "points" ce qui permet de définir les apports de chacun afin de leur restituer l'équivalence au cours du projet parcellaire. L'implantation des nouvelles parcelles est matérialisée par un bornage à l'intérieur du périmètre aménagé. **Cette procédure fait largement appel à l'information et à la concertation avec les propriétaires.**

Les résultats de l'opération sont identifiés pour chaque propriétaire dans un procès-verbal et entraînent la refonte du plan cadastral. La procédure se déroule sous l'autorité de la Commission Communale d'Aménagement

Foncier et assistée donc d'une sous-commission (groupes de travail composés de propriétaires et exploitants concernés par l'opération).

La réussite d'un AFAFE repose sur la participation de tous les acteurs (propriétaires, exploitants agricoles, élus, habitants...), à différentes étapes.

Une étude d'aménagement et une étude d'impact permettent de définir les enjeux de l'aménagement, le périmètre, les éléments du paysage et du bocage à maintenir ou à recréer, les mesures à prendre pour protéger la faune et la flore.

Toutes ces actions doivent être effectuées conformément à des prescriptions environnementales qui ont été formulées lors de l'Etude d'aménagement. Celles-ci sont reprises par l'arrêté préfectoral. La Commission Communale d'Aménagement Foncier doit les respecter dans l'organisation du plan du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux connexes.

Le projet parcellaire et de travaux est ainsi soumis à une étude d'impact environnementale permettant de vérifier si les préconisations ont été respectées.

Parmi les points de vigilance qui doivent être pris en compte lors de l'élaboration du projet foncier et lors de l'étude d'impact, citons :

- La préservation de la qualité de l'eau et la biodiversité
- La diminution des émissions de gaz à effet de serre
- Maintenir ou restaurer les continuités écologiques et notamment le maillage bocagers
- La préservation des espaces sensibles
- La prise en compte du paysage
- La lutte contre l'érosion

II.2. LE PERIMETRE DE L'AFAFE

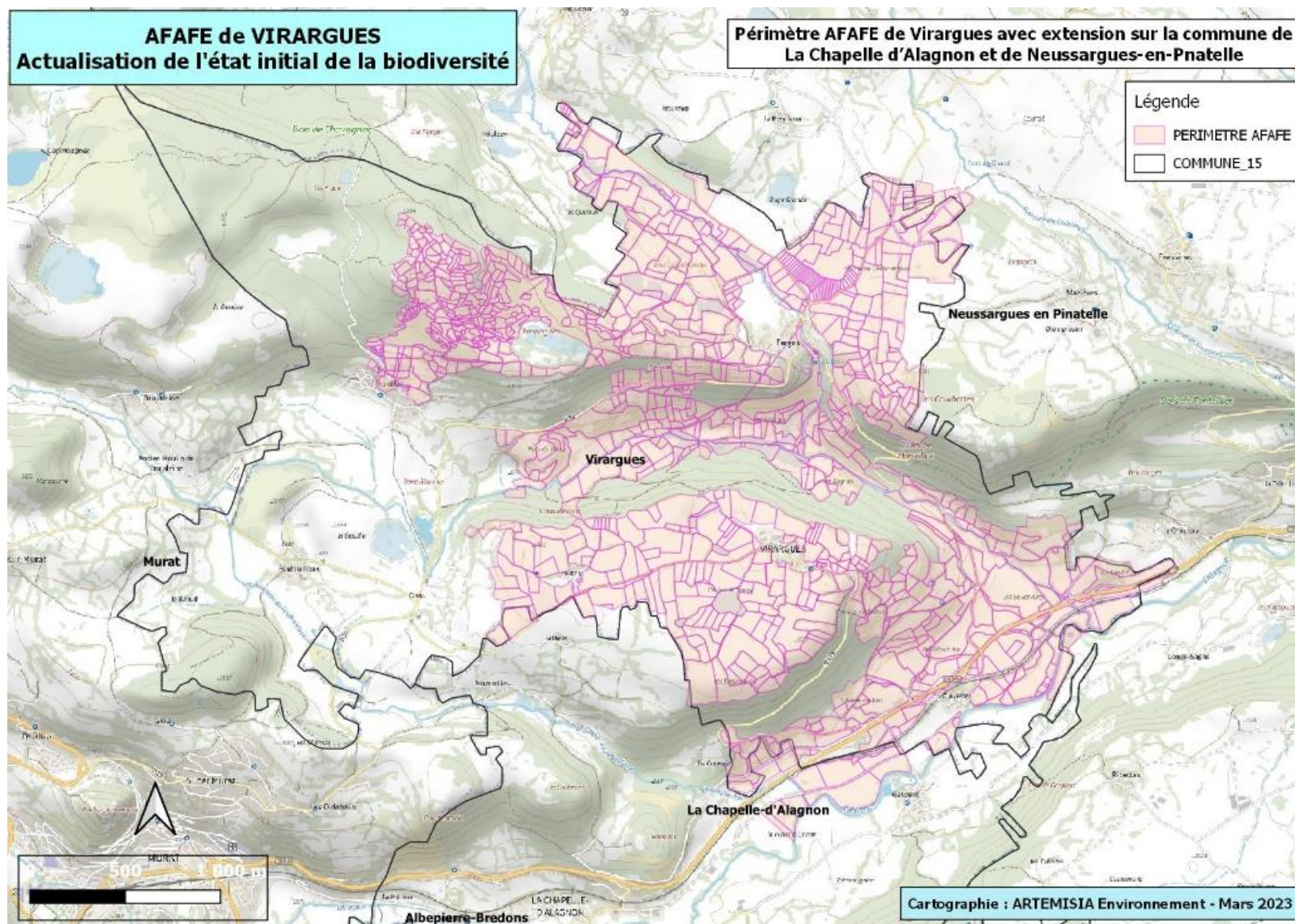
Conformément à la législation, le périmètre d'aménagement foncier est forcément compris dans le périmètre d'étude d'aménagement mené en 2017 et 2018. Une parcelle non étudiée ne peut être comprise dans un périmètre d'aménagement foncier.

Ainsi, le périmètre d'aménagement foncier de **566 ha**. Il s'étend sur la commune de Virargues, avec extension sur la commune de La Chapelle d'Alagnon et de Neussargues-en-Pinatelle.

Le périmètre se répartit de la manière suivante :

Commune	superficie
Virargues	527 ha
Chapelle d'Alagnon	22 ha
Neussargues-en-Pinatelle	17 ha
Total	566 ha

- Carte du périmètre AFAFE de Virargues, avec extension sur Chapelle d'Alagnon et de Neussargues-en-Pinatelle



II.3. PRESENTATION DU NOUVEAU PLAN PARCELLAIRE ET DES TRAVAUX CONNEXES

II.3.1. NOUVEAU PLAN PARCELLAIRE

La **première règle conjointement instaurée** pour l'élaboration de l'avant-projet puis du projet parcellaire, et en conformité avec l'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales l'arrêté préfectoral **n° 2020-1697 du 17 décembre 2020**, a consisté à **élaborer le nouveau parcellaire en s'appuyant en priorité sur les éléments linéaires définis comme prioritaires** (haies, talus, murets) dans le schéma d'aménagement annexé à l'arrêté.

Le projet a été établi conformément à l'avant-projet avec les modifications demandées par la C.C.A.F sur le parcellaire et par le Conseil Municipal sur le projet de voirie. Il a été borné sur le terrain conformément à ces modifications.

Caractéristiques du projet parcellaire

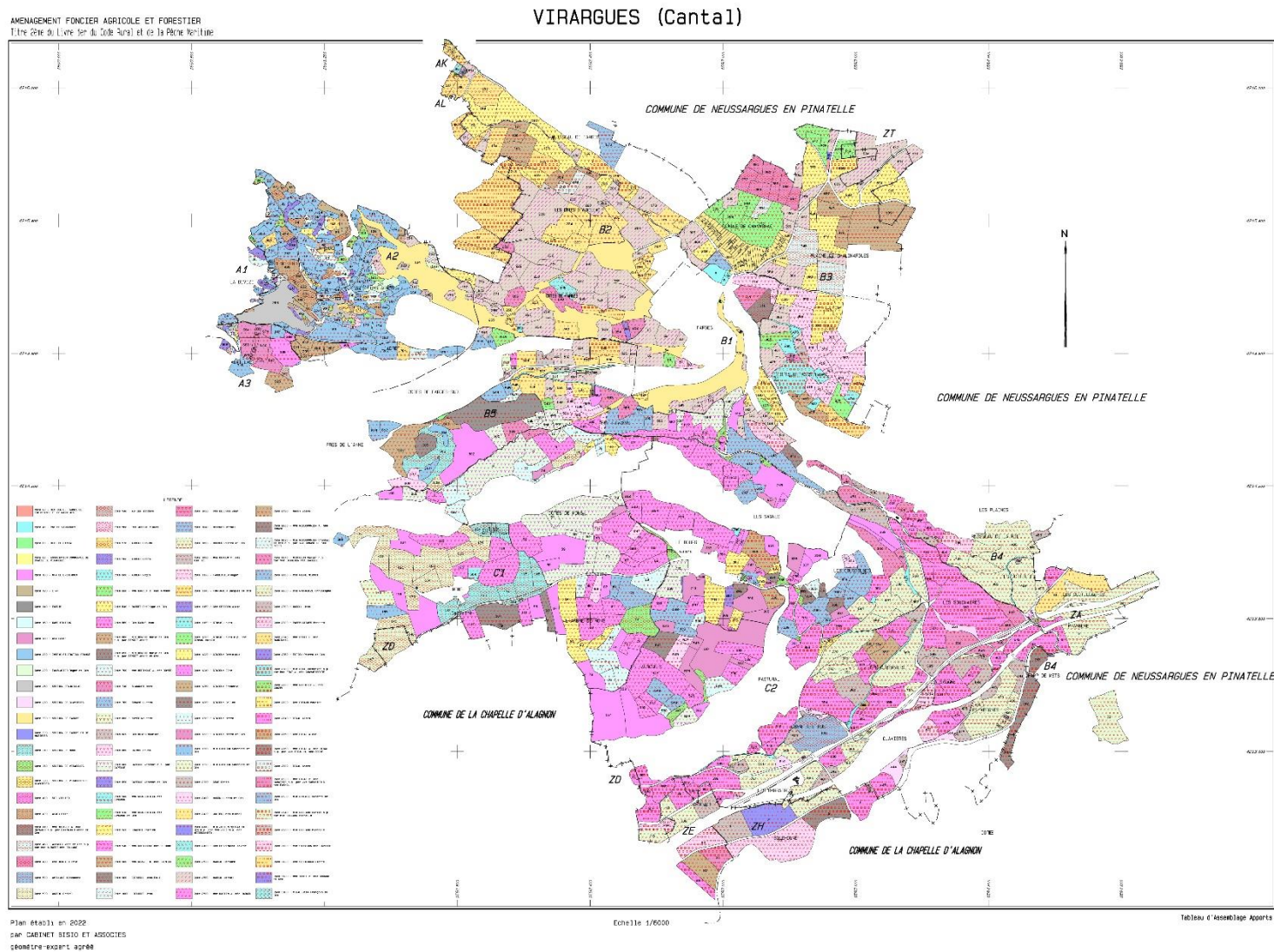
Le périmètre de 566 ha est composé de 1 128 parcelles cadastrales comportant 603 îlots de propriétés et 101 comptes de propriétés dont 29 uniparcellaires.

Portant sur une superficie aménagée de **566 ha**, le projet d'aménagement foncier, élaboré par la Commission Communale d'Aménagement Foncier, se concrétise par :

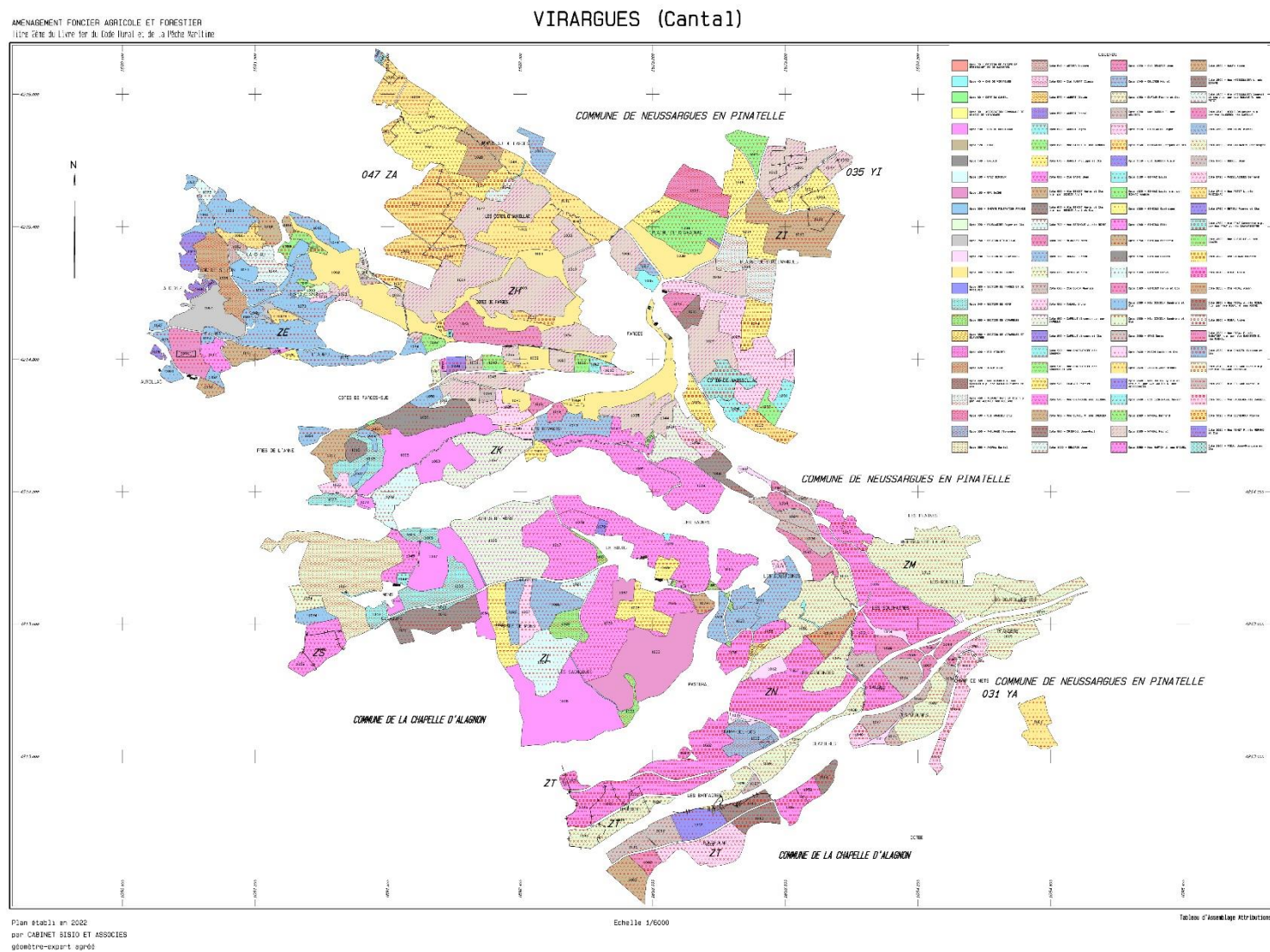
- une augmentation des surfaces **moyennes par parcelle de 1 ha 13a 54 ca**
- **le regroupement de 325 îlots de propriétés** ce qui permet une **augmentation moyenne de 1 ha 09 a 86 ca par îlot**.

	AVANT	APRES
Nombre de parcelles cadastrales	1128	346
Surface moyenne des parcelles	50a24ca	1ha63a78ca
Nombre d'îlots de propriété	603	278
Surface moyenne des îlots	93a98ca	2ha03a84ca
Nombre moyen d'îlots par compte	5,97	2,75
Coefficient de réduction		0,65

➤ Plan propriété avant AFAFE



➤ Plan propriété du nouveau projet parcellaire



II.3.2. VOIRIE

Le nouveau parcellaire n'entraîne pas de modification significative du réseau des chemins. En effet, celui-ci s'appuie pour l'essentiel sur les structures des voies communales et chemins ruraux existants.

II.4. PRESENTATION DES TRAVAUX CONNEXES

Les travaux connexes sont la conséquence de l'adaptation du nouveau parcellaire Le Code Rural et de la Pêche Maritime formule des exigences précises qui imposent à la C.C.A.F la recherche d'une redistribution parcellaire optimale qui amène celle-ci à décider la création ou l'amélioration de chemins nécessaires à la desserte des parcelles issues de l'aménagement foncier.

De plus, le nouveau parcellaire amène la suppression d'obstacles pour permettre une exploitation rationnelle des nouveaux lots. Ceux-ci doivent être conformes aux prescriptions environnementales définies dans l'arrêté préfectoral correspondant.

Le périmètre aménagé a fait l'objet d'un diagnostic environnemental par le Bureau d'Études CESAME lors du volet environnement de l'étude d'aménagement foncier et d'une actualisation de l'état initial par le bureau d'étude ARTEMISIA lors de l'étude d'impact. Les objectifs de la C.C.A.F. concernant l'environnement ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral du ? fixant la liste des prescriptions que devra respecter la C.C.A.F dans l'organisation du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux connexes. Un schéma directeur de l'environnement distingue divers éléments naturels (haies - murs- talus - bosquets) à conserver ou à améliorer. De manière générale, les éléments distingués dans le schéma directeur de l'environnement seront conservés, aucun recalibrage ou rectification de cours d'eau ne sera entrepris et les ripisylves des cours d'eau seront préservées.

Le programme de travaux connexes a été élaboré par le Géomètre et le Chargé d'Etude en environnement. Pour ce faire, des réunions sur le terrain avec les propriétaires, les exploitants et un représentant de la commune de VIRARGUES ont été organisées du 20 au 22 Juin 2023 en présence du Conseil Départemental.

La C.C.A.F. a pris en compte les recommandations préconisées par l'arrêté préfectoral et par le Bureau d'Études Environnement afin de préserver les milieux naturels, le patrimoine rural et les paysages. La recherche d'un consensus a été entrepris entre :

- les enjeux liés à l'exploitation agricole des terrains
- les enjeux environnementaux : préservation du maillage bocager, zones humides, Cours d'eau
- les enjeux liés au tourisme (randonnée) et à l'aménagement communal
- les enjeux liés à la PAC (BCAE7)

Les travaux connexes se décomposent en plusieurs postes :

- Passage dans les haies (5 à 8ml) : 74
- Entrée de parcelle : 29
- Arasement de talus/tertre : 240 ml
- Enlèvement d'alignement de pierres ou muret : 726 ml
- Renforcement de muret existant : 126 ml
- Arrachage de haie majoritairement buissonnante : 743 ml
- Plantation d'arbres et de haies : 268 ml
- Taillage/élagage de haie : 720 ml
- Réfection ou élargissement de chemins : 4 660 ml

L'étude d'impact du projet d'AFAFE démontre la conformité de l'aménagement et des travaux connexes aux prescriptions environnementales du Préfet. Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet d'AFAFE, prévue au titre de l'article L122- 1 du Code de l'environnement, le dossier comprenant notamment l'étude d'impact du projet d'aménagement est transmis à l'Autorité environnementale pour avis, ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements concernés. L'ensemble des pièces du projet d'AFAFE est

également transmis au Préfet du Cantal pour autorisation des travaux connexes.

Les objectifs de la C.C.A.F. concernant l'environnement ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral n° 2020-1697 du 17 décembre 2020 fixant la liste des prescriptions que devra respecter la C.C.A.F dans l'organisation du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux connexes.

AMENAGEMENT DU RESEAU DE CHEMINS

Le nouveau parcellaire n'entraîne pas de modification significative du réseau des chemins. En effet, celui-ci s'appuie pour l'essentiel sur les structures des voies communales et chemins ruraux existants.

Toutefois plusieurs points sont à souligner :

- Des chemins ruraux ont été créés pour : la randonnée, l'accès à des équipements communaux ou l'accès de parcelle,
- Quelques chemins ruraux n'existant plus physiquement, étant impraticables ou n'ayant plus de fonctions ont été supprimés juridiquement,
- Une régularisation de voirie sur du privé a pu être réalisée.

Ce qui nous donne comme linéaire :

- Longueur de Voies communales à classer 55 ml
- Longueur de Chemins ruraux créé 1 350 ml - Longueur de Chemins ruraux supprimée 3 500 ml

PLANTATIONS DE HAIES

Il est prévu de planter un linéaire de 268 ml de haies nouvelles.

POSE DE CLOTURES

La pose de clôtures a pour objet d'une part, de protéger les plantations effectuées dans les parcelles utilisées pour le pâturage des animaux et la mise en défens de portions de cours d'eau, d'autre part de clore les nouvelles limites parcellaires issues de l'aménagement.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Il est nécessaire que les travaux qui seront réalisés ne contreviennent pas aux mesures retenues en faveur de la protection de l'environnement.

L'étude d'impact doit constituer pour tous les intervenants, y compris l'entreprise chargée de l'exécution des travaux, un document de référence. De plus, l'exécution des travaux sera suivie par un écologue. Sa mission consistera en plusieurs points:

- préparation de la phase de chantier par des actions de balisage des zones sensibles à mettre en défens, balisage des portions de haies à abattre, marquage spécifique des arbres à cavités devant être abattus,
- inspections préalable à la coupe des arbres à cavités,
- participation aux réunions de chantier avec actions de sensibilisation aux mesures d'évitement et réductrices d'impact à l'attention des personnels intervenant sur les travaux,
- visite de chantier préalable avec les entreprises sur les points sensibles (création de franchissement de ruisseau, ...),
- visites impromptues du chantier et contrôle des bons respects des mesures (notamment présence de Kit antipollution dans les engins),
- réalisation d'un suivi écologique pluriannuel après la fin des travaux connexes.

Cout des travaux:

Installations de chantier	5 000,00 € HT
Aménagement dans les parcelles	48 635,00 € HT
Aménagement des chemins	146 550,00 € HT
Mesures compensatoires environnement	15 330,00 € HT
	215 515,00 € HT
Pour un total général H.T. (Avec imprévus et frais divers dont maîtrise d'œuvre)	242 067,00 €
T.V.A. 20 %	48 413.00 €
TOTAL T.T.C.	290 480.00 €

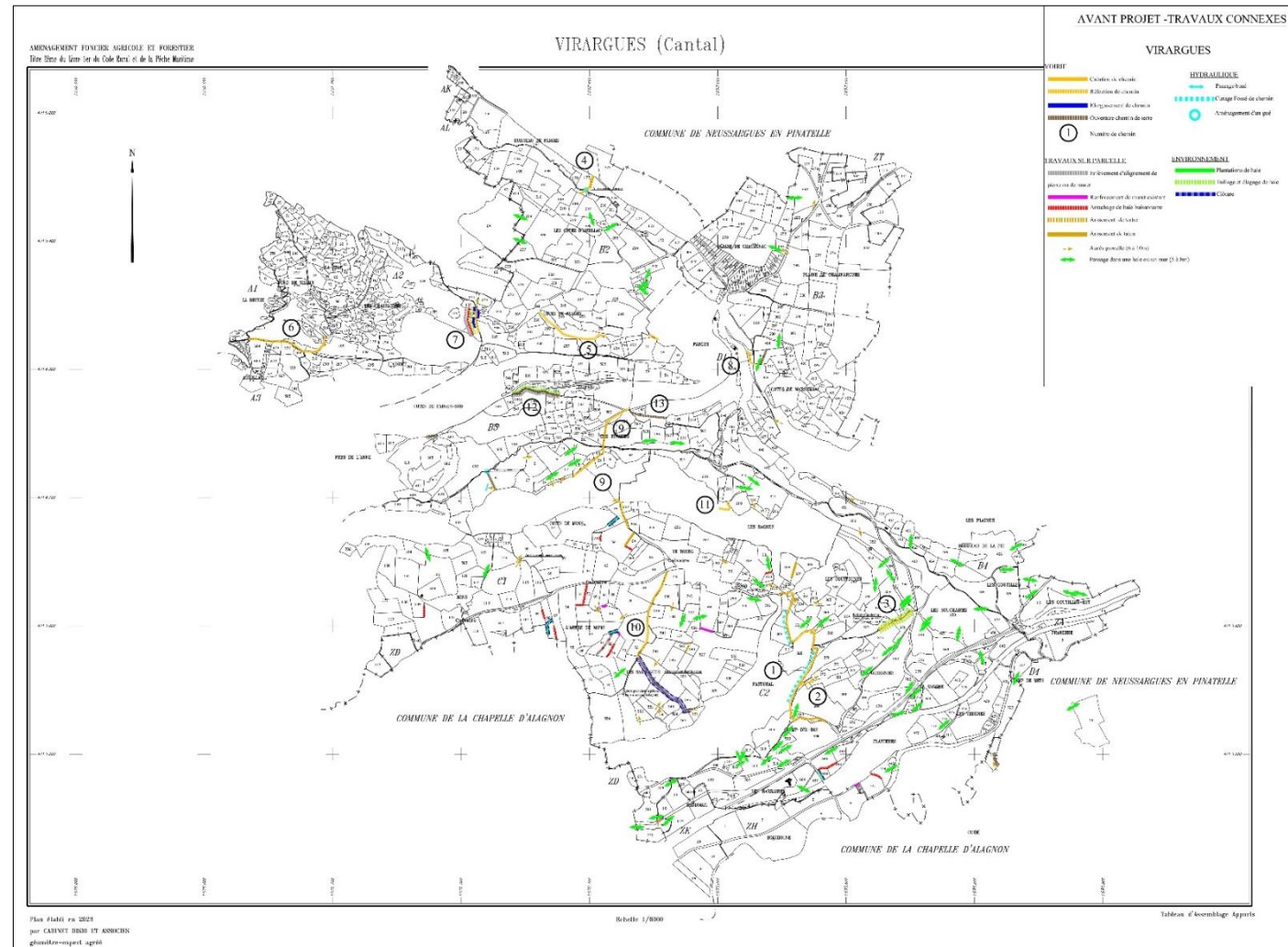
Le financement des travaux connexes sera assuré par la Commune de VIRARGUES qui pourra bénéficier d'une subvention du Conseil départemental et du FEADER estimée à environ 60 % du montant HT des travaux. La Commune de VIRARGUES assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux connexes sur l'ensemble du périmètre aménagé.

Autres coûts inhérents à l'opération et pris en charge par le Conseil
Départemental :

- La bourse d'échange d'arbres : réalisation de la bourse d'échange d'arbres par la Mission Haies Aura, pour un montant de 9 620 € net de taxe et des indemnités aux propriétaires déficitaires en arbres pour un montant global d'environ 7 700 €.

- Plantations de Haies (250 ml: fournitures prises en charge intégralement par le Conseil départemental et plantation réalisées par les propriétaires et exploitants agricoles).

➤ *Plan des travaux connexes*



II.5. LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est une identification et une analyse des effets positifs et négatifs d'un projet sur l'environnement, le cadre de vie et la santé. Elle intervient également à un moment privilégié : c'est bien souvent la synthèse des études d'environnement réalisées aux différents stades du projet. Elle est à la fois :

- un instrument de protection de l'environnement (conservation et classification des espaces, intégration de l'environnement dans les travaux de planification et d'aménagement, conception de projets soucieux d'économiser l'espace et le milieu naturel, et de projets limitant la pollution) ;
- un instrument d'information pour les services de l'Etat et pour le public (pièce officielle de la procédure de décision administrative, pièce maîtresse de l'enquête publique),
- un instrument d'aide à la décision pour le maître d'ouvrage du projet (synthèse des diverses expertises environnementales, techniques, économiques...). Cette étude d'impact a été réalisée selon la méthode d'analyse multicritère afin de mesurer les impacts sur l'environnement et de proposer des mesures de réduction ou de compensation des impacts. Elle a été réalisée selon la base des textes réglementaires en vigueur.

III. PRÉSENTATION DE L'ÉTAT INITIAL : ANALYSE DES FACTEURS PHYSIQUES

III.1. LE CLIMAT

La commune de Virargues est soumise à **un climat de type montagnard** caractérisé par une importante humidité, des températures basses et un enneigement de fréquence régulière.

III.2. TEMPERATURES

La moyenne annuelle s'établit à 7,6°C. Elle est basse et reflète bien le caractère montagnard des hauteurs de la commune de Virargues où les hivers sont assez rudes et les étés frais.

Le mois le plus froid est le mois de janvier (0,3°C) et le plus chaud est juillet (15,4°C). L'amplitude thermique moyenne annuelle s'établit ainsi à 15,1°C. Les gelées apparaissent surtout dès le mois d'octobre et jusqu'au mois d'avril.

III.3. PRECIPITATIONS

La hauteur moyenne annuelle des précipitations s'établit à 850 **mm**. La pluviosité du secteur est donc importante. Les pluies de mai à août présentent généralement un caractère orageux, parfois accompagné de grêle. On note la présence régulière de la neige.

III.4. BILAN HYDRIQUE

Le diagramme de GAUSSEN (ou diagramme ombrothermique ci-dessus) permet de rapprocher les pluies (ombro) et les températures (thermique). Lorsque les courbes se recoupent, on dit qu'il y a période sèche au sens de Gausсен, ce qui n'est pas le cas ici. Virargues, commune de moyenne montagne n'est donc pas régulièrement soumise à des phénomènes de sécheresse marquée et prolongée.

III.5. LES VENTS

Les vents sont en partie canalisés par les vallons des cours d'eau comme la vallée de l'Alagnon d'axe sud-ouest/nord-est. Mais ils sont également bien présents sur les hauteurs du territoire communal au nord-ouest.

Aucun développement éolien n'est en projet sur le secteur.

III.6. MICRO-CLIMAT ET VARIATIONS CLIMATIQUES

Le territoire communal est assez peu étendu mais les altitudes varient entre 840 m et 1220 m environ, les écarts de températures peuvent donc être sensibles entre les vallons et interfluviaux agricoles et les hauteurs boisées.

Le climat de la zone d'étude est de type montagnard. Les altitudes et les expositions contrastées représentent un facteur limitant pour l'activité agricole. Le bilan hydrique moyen n'est pas déficitaire.

III.7. QUALITE DE L'AIR

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est l'observatoire agréé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air dans la région. Il produit annuellement des cartes d'exposition à la pollution atmosphérique en modélisant sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes des indicateurs de concentration en principaux polluants (particules fines, dioxyde d'azote, ozone...) à partir des données enregistrées dans les stations de mesure du territoire (la plus proche étant située dans l'agglomération urbaine d'Aurillac ou d'Issoire), des données météorologiques, de la topographie...

En 2017, les indicateurs modélisés mettent en évidence une bonne qualité d'air sur l'ensemble du département du Cantal et sur la commune de Virargues, en adéquation avec la situation géographique de la zone d'étude en secteur rural. Le département du Cantal est donc un territoire avec une qualité de l'air préservée sans problème réglementaire avéré.

Au niveau communal, il a été évoqué des émanations importantes de poussières blanches dans le secteur de la carrière de Foufouilloux (exploitation à ciel ouvert de diatomite). Le trafic reste modéré sur les infrastructures routières traversant (excepté l'A75 à une quinzaine de kilomètres au l'est à vol d'oiseau).



La qualité de l'air de la commune comme l'ensemble du département du Cantal est bonne. Cependant la présence d'une carrière engendre localement des émissions de poussières.

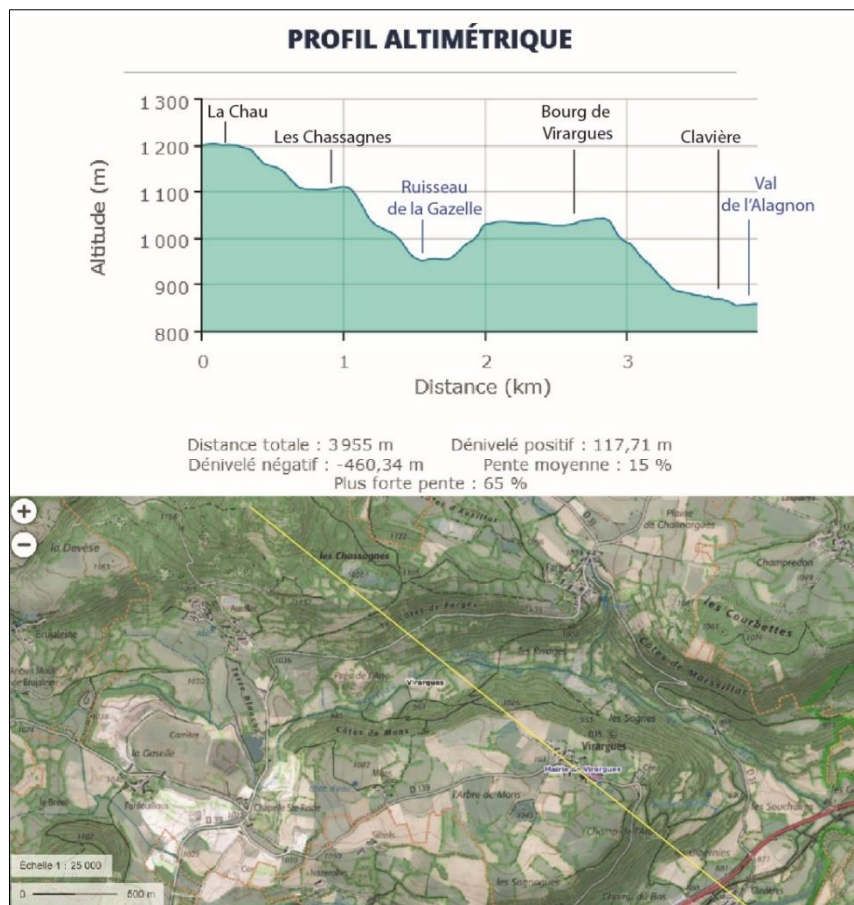
III.8. AMBIANCE SONORE

Il n'existe pas de donnée concernant la zone d'étude ou ses environs immédiats, mais la majorité du territoire offre une ambiance assez calme d'un milieu rural.

Cependant, deux infrastructures (route nationale n°122 et voie ferrée dans la vallée de l'Alagnon) et la carrière de Foufouilloux engendrent des émissions sonores localement importantes et ne sont pas très éloignées de secteurs habités (villages de Foufouilloux, d'Auxillac et de Clavière).

III.9. LE RELIEF

La zone d'étude se situe en rive gauche de la vallée de la rivière l'Alagnon



et sur une partie des plateaux volcaniques qui la surplombent. Le relief est montagnard et très tourmenté avec de vastes étendues de forêts.

Les monts boisés de la pointe au **nord-ouest du territoire communal** présentent **4 sommets qui culminent à plus de 1200 m d'altitude (La Chau)**. Un autre sommet culminant à 1151 m se situe en limite sud-ouest vers le village de Foufouilloux.

Outre de vastes étendues boisées, la zone d'étude présente également au nord et au sud des plateaux agricoles entrecoupés par les vallées profondes des ruisseaux de la Pie et des Farges. La valorisation agricole est possible mais souvent limitée par des pentes fortes ou par l'humidité ou la pierrosité des sols. Le territoire d'étude est globalement orienté vers le sud-est, suivant la vallée de l'Alagnon.

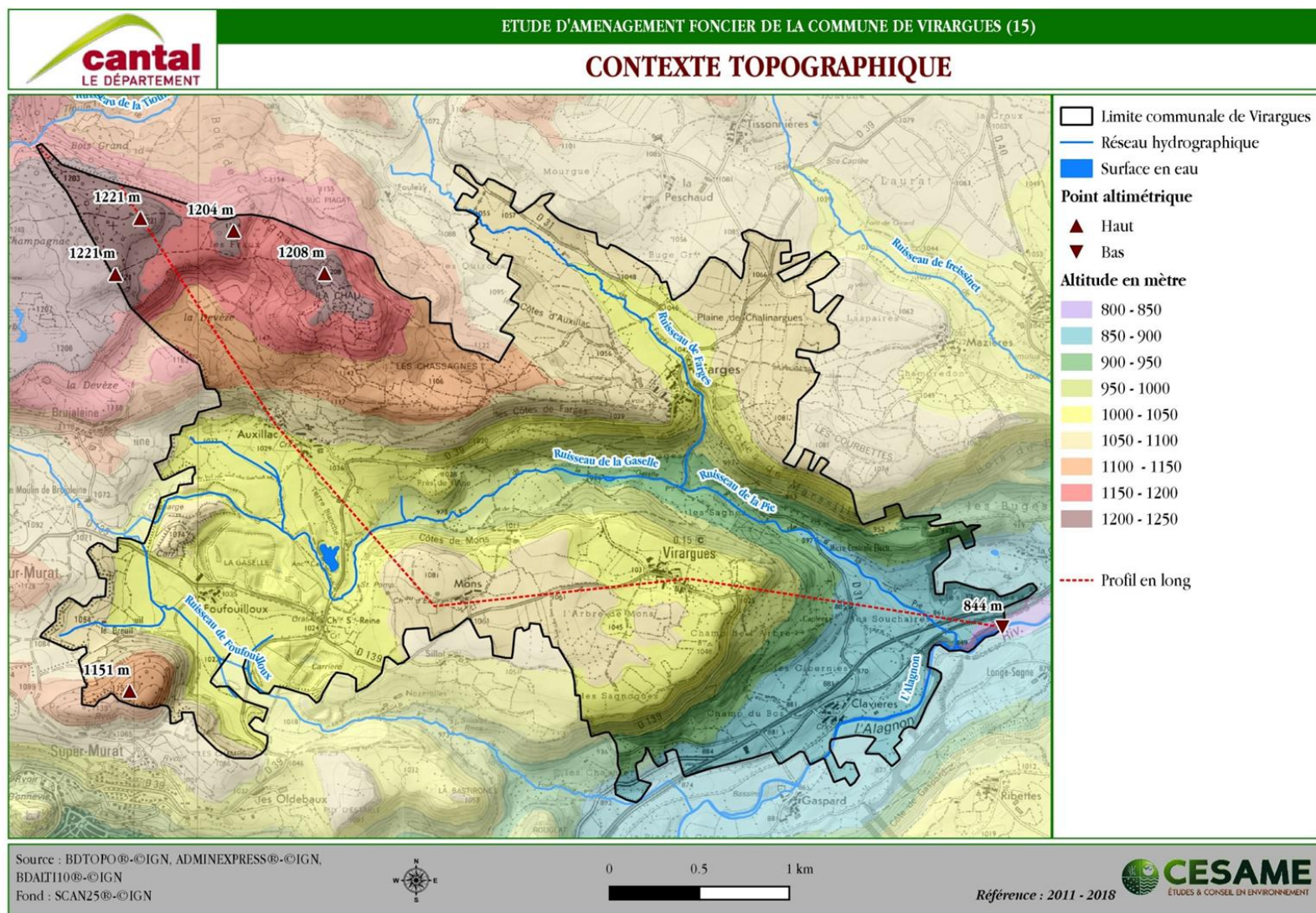
Vue sur le versant rive droite de la vallée du ruisseau de la Gaselle et le village de Virargues, depuis les Chassagnes.

Le **bourg de Virargues** est installé à environ **1030 m** sur le plateau surplombant la confluence de la Pie et de l'Alagnon. Tous les hameaux de la commune sont également installés sur des plateaux à une altitude dépassant également les 1000 m alors que le village de Clavière se situe à 860 m en bordure de l'Alagnon.

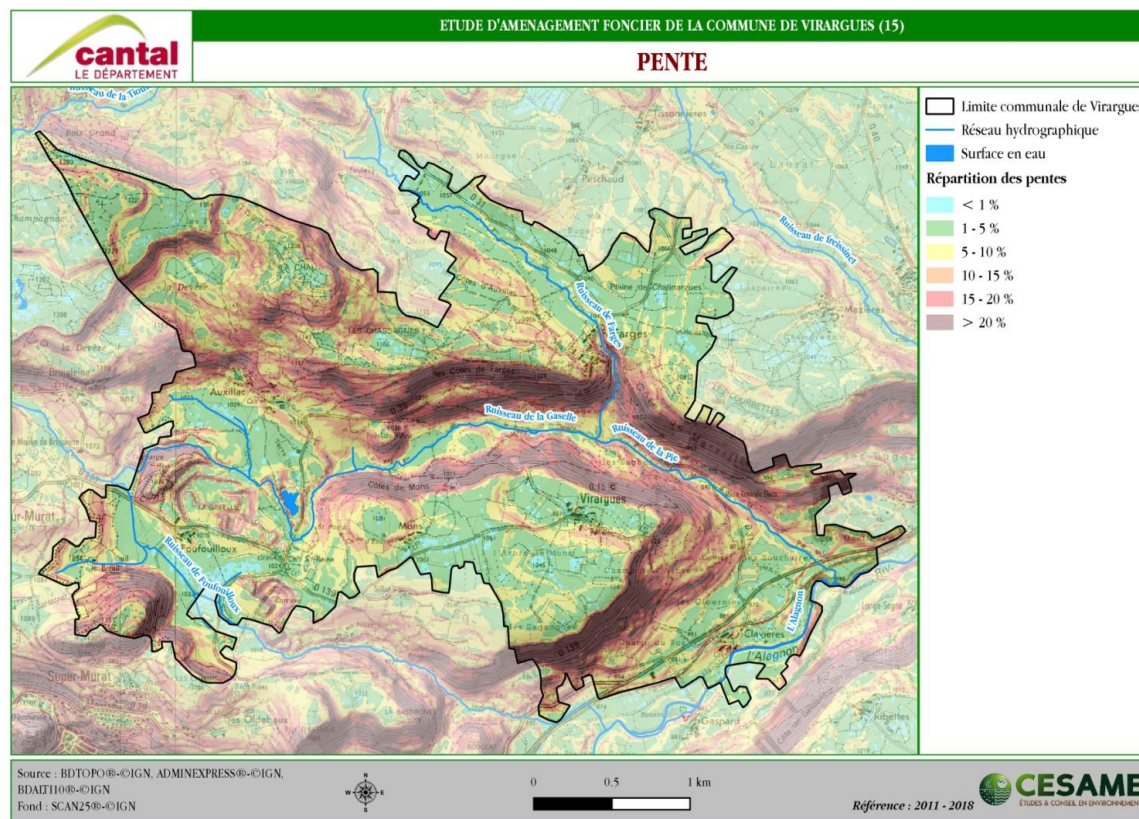
Le **point bas le long de l'Alagnon est à 844 m** ; le **dénivelé total** atteint donc **377 m**.

➤ Carte du contexte topographique de la commune de Virargues

Source - CESAME : Etude d'Aménagement Foncier commune Virargues - Volet Environnement - 2019.



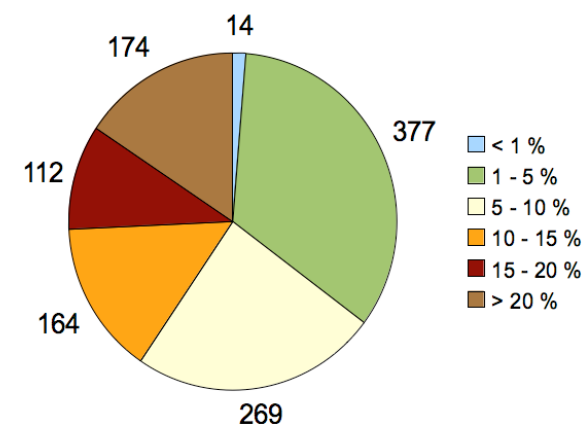
➤ Carte de répartition des pentes sur la commune de Virargues



Source - **CESAME** : Etude d'Aménagement Foncier commune Virargues - Volet Environnement - 2019.

Les pentes sont localement très marquées et constituent un facteur limitant pour l'exploitation agricole des terrains. Elles contribuent également à accélérer les ruissellements en périodes pluvieuses aggravant ainsi les risques (inondation et érosion) mais la présence ici d'une couverture végétale permanente presque généralisée (prairie et forêts) limite ce risque.

Les pentes sont hétérogènes sur le territoire de la zone d'étude (carte ci-dessus). Elles sont majoritairement inférieures à 10 % sur les plateaux agricoles et dans la vallée. Les bas de versants présentent des pentes entre 10 et 15 %. Elles peuvent dépasser 20 % sur les sommets et dans les gorges (secteurs majoritairement boisés).



Répartition des différentes classes de pente (ha).

III.10. GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

III.10.1. CONTEXTE GEOLOGIQUE

La zone d'étude est donc principalement caractérisée par la présence :

- de formations basaltiques qui constituent l'ossature des plateaux et des reliefs les plus élevés. Il s'agit de superpositions de coulées basaltiques issues du volcan cantalien.
- de dépôts glaciaires et formations associées comme les Moraines Wurmienne recouvrant à la fois plateaux et fonds de vallées,
- d'éboulis basaltiques accompagnant les versants en forte pente ou marquant les grands effondrements de bords de plateaux suite au retrait des glaciers et à la décompression des terrains,
- de quelques dépôts sédimentaires dont en particulier la Diatomite d'une importance capitale, tant au niveau national que pour l'économie locale (schéma départemental des carrières), siège d'une importante exploitation sur la commune.

La diatomite est un matériau sédimentaire siliceux biogénique constitué essentiellement de squelettes (ou frustules) de diatomées fossilisées (les diatomées sont des algues aquatiques unicellulaires microscopiques).

Le gisement exploité à Foufouilloux est d'origine lacustre, il constituait initialement l'un des gisements de diatomite les plus puissants du continent européen. Il présente une forme globalement elliptique, avec des grands axes respectivement estimés à 0,8 km par 1,3 km (F. Fournier, 1965).

L'épaisseur du gisement, d'après des forages de reconnaissance, est évaluée entre 15 et 30 m. Le gisement est recouvert d'une formation glaciaire d'une épaisseur moyenne de l'ordre de 15 m.

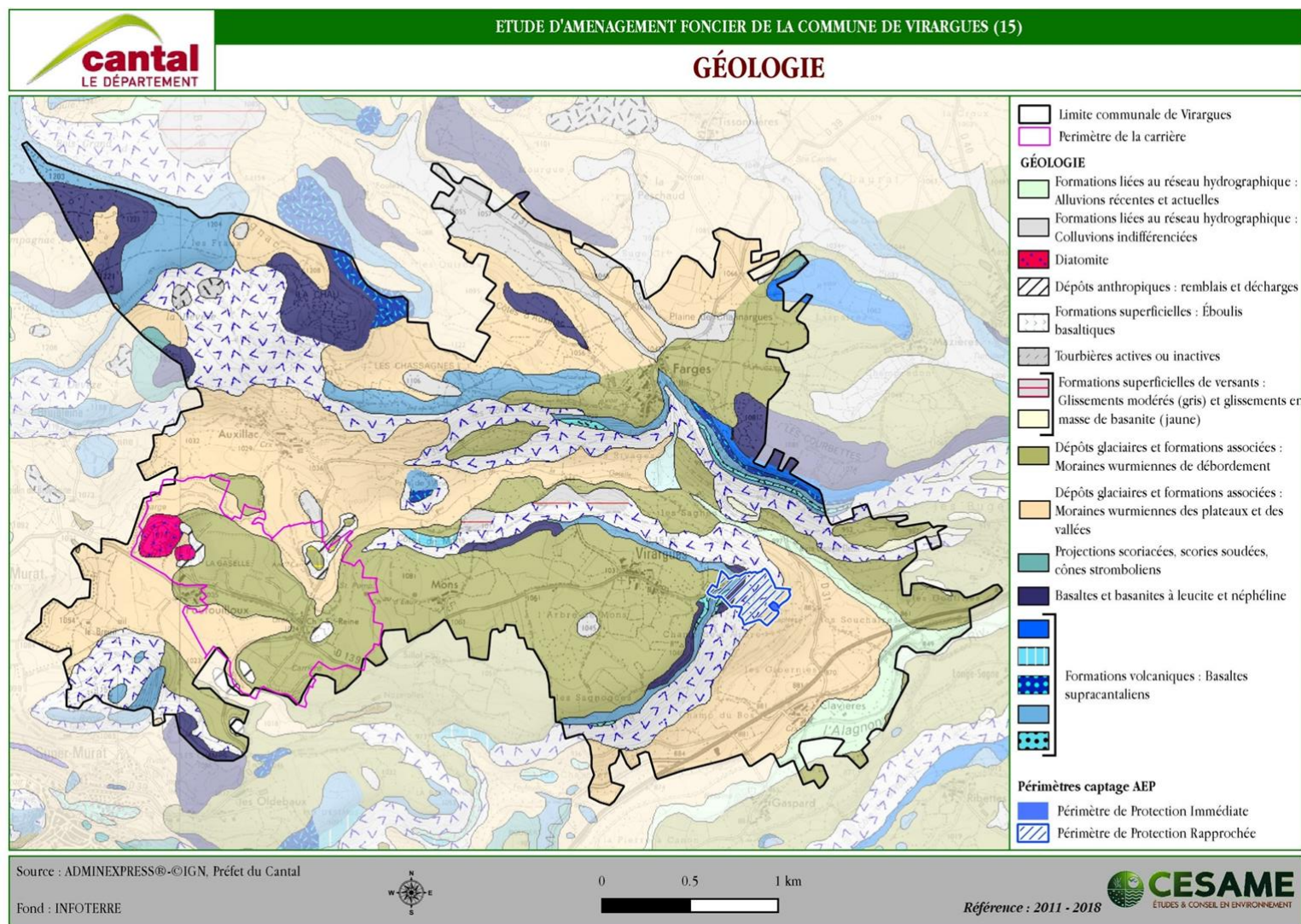


Globalement, la zone d'étude se situe sur des coulées volcaniques entaillées par des vallées et recouvertes de formations glaciaires du Wurm.

Une petite curiosité géologique locale est présente à l'ouest de Farges (photo ci-contre), il s'agit d'un ancien glissement de terrain probablement produit pendant une inter-phase volcanique dans un matériau fin d'origine éolienne, qui s'est induré avec le temps et qui est resté « fossilisé ».



➤ Carte géologique



III.11. PEDOLOGIE

III.11.1. CONTEXTE PEDOLOGIQUE

Le relief et la roche mère ont influencé la nature et la répartition des sols à Virargues. Les terrains sont d'origine volcanique, à base notamment de laves basaltiques avec, près du massif du Plomb du Cantal, des brèches andésitiques et des cinérites.

- Les sols peuvent se répartir en 4 types :
- des sols d'**origine basaltique** dans les zones montagneuses et sur les éboulis de pentes
- des sols d'origine **glaciaire** sur les plateaux recouverts de moraines,
- des **sols tourbeux** en plaine et replats d'altitudes humides,
- des **sols alluvionnaires** dans les vallées.

Sur les **sols basaltiques** se trouvent essentiellement les **forêts**.

Les **sols glaciaires** constituent les **prairies des plateaux**, ils sont hétérogènes et leur pierrosité importante est liée à leur origine glaciaire. Cette forte pierrosité est à l'origine de la multitude de murets et blocs erratiques présents dans les prairies.

Les **sols alluvionnaires** et des fonds de vallons, sont plus riches en limons et argiles. Ils semblent fréquemment **hydromorphes**, en lien avec la pente plus faible, la proximité des cours d'eau et l'affleurement potentiel des nappes d'eau souterraines. Ces sols très hydromorphes accueillent **prairies humides de fauches et prairies marécageuses pâturées**.

La **tourbe** s'est formée dans les **dépressions** laissées par la période glaciaire ou dans les dépressions **d'origine volcanique** (maars).

III.11.2. SENSIBILITE A L'EROSION ET AUX RUISSELLEMENTS

L'occupation actuelle du sol pentu, très largement dominée par la forêt, contribue à ralentir les écoulements, à favoriser l'infiltration des précipitations et la cohésion des particules de sol, et donc à limiter les phénomènes de ruissellement et d'érosion.

Ailleurs, sur les plateaux et dans les fonds de vallées, les pentes sont faibles, ce qui limite les phénomènes de ruissellement et d'érosion, d'autant que l'occupation du sol est pour l'essentiel constituée de prairies.

Ainsi, **très peu de traces d'érosion intense ont été observées sur la zone d'étude lors du parcours de terrain**, excepté ponctuellement sur les berges des cours d'eau et quelques chemins.

Les **zones actuellement les plus sensibles** au ruissellement et à l'érosion correspondent aux quelques **parcelles cultivées** de la zone d'étude. Dans les zones susceptibles d'être reconverties en terres labourables, **la préservation des haies qui subsistent et des talus** à rôle de régulation hydrique permettra de limiter le phénomène et participera de surcroît à la protection de la qualité des cours d'eau.

La valeur agronomique des sols est globalement modeste. L'occupation du sol de la commune est de ce fait dominée par des prairies naturelles et des boisements. La sensibilité des sols à l'érosion est réelle mais limitée par le couvert végétal permanent (prairies et boisements). Les limites naturelles perpendiculaires aux pentes (haies, talus) et les ripisylves devront être préservées dans les secteurs à vocation agricole.

III.12. HYDROGEOLOGIE

Selon les données de la BD LISA (<https://bdlisa.eaufrance.fr/>), le périmètre AFAFE de Virargues se trouve au niveau d'une **entité hydrogéologique** de type Socle identifiée « **Socle du Massif central dans le bassin versant de L'Allier de sa source à la Dore (inclus) à l'ouest des formations sédimentaires de Limagne en Auvergne, rive gauche de l'Allier** » - Bassin Loire - Bretagne.

Les formations aquifères en question correspondent aux formations volcaniques, principalement constituées de basaltes (et autres laves), ainsi que de formations pyroclastiques (scories...). D'une manière générale, les formations volcaniques sont fortement perméables, permettant une infiltration importante. Au contraire, le socle cristallin est considéré comme étant globalement peu perméable. Les précipitations s'infiltrant dans les matériaux volcaniques en surface pour rejoindre le substratum cristallin. De là, l'eau emprunte la direction de plus grande pente jusqu'à arriver au cœur de la paléo-vallée. C'est là que la nappe peut alors acquérir une épaisseur importante (CETE Lyon/LRPC, BRGM, 2009). Source : BRGM - Novembre 2013 - Proposition de délimitation des Nappes à réserver à l'Alimentation en Eau Potable (NAEP) – Bassin Loire-Bretagne - Rapport final - BRGM/RP-62961-FR.

Ce socle semi-perméable est fissuré et comporte des nappes libres. De façon un peu plus détaillée, plusieurs entités plus superficielles et pour certaines affleurantes sont présentes au niveau de la zone d'étude :

- Alluviales, concentrées le long des cours d'eau ;
- Tourbes ;
- argiles et sables de l'Eocène au Miocène, plus ou moins perméables) ;
- Le Massif volcanique des monts du Cantal, peu perméable sauf par fissuration ;

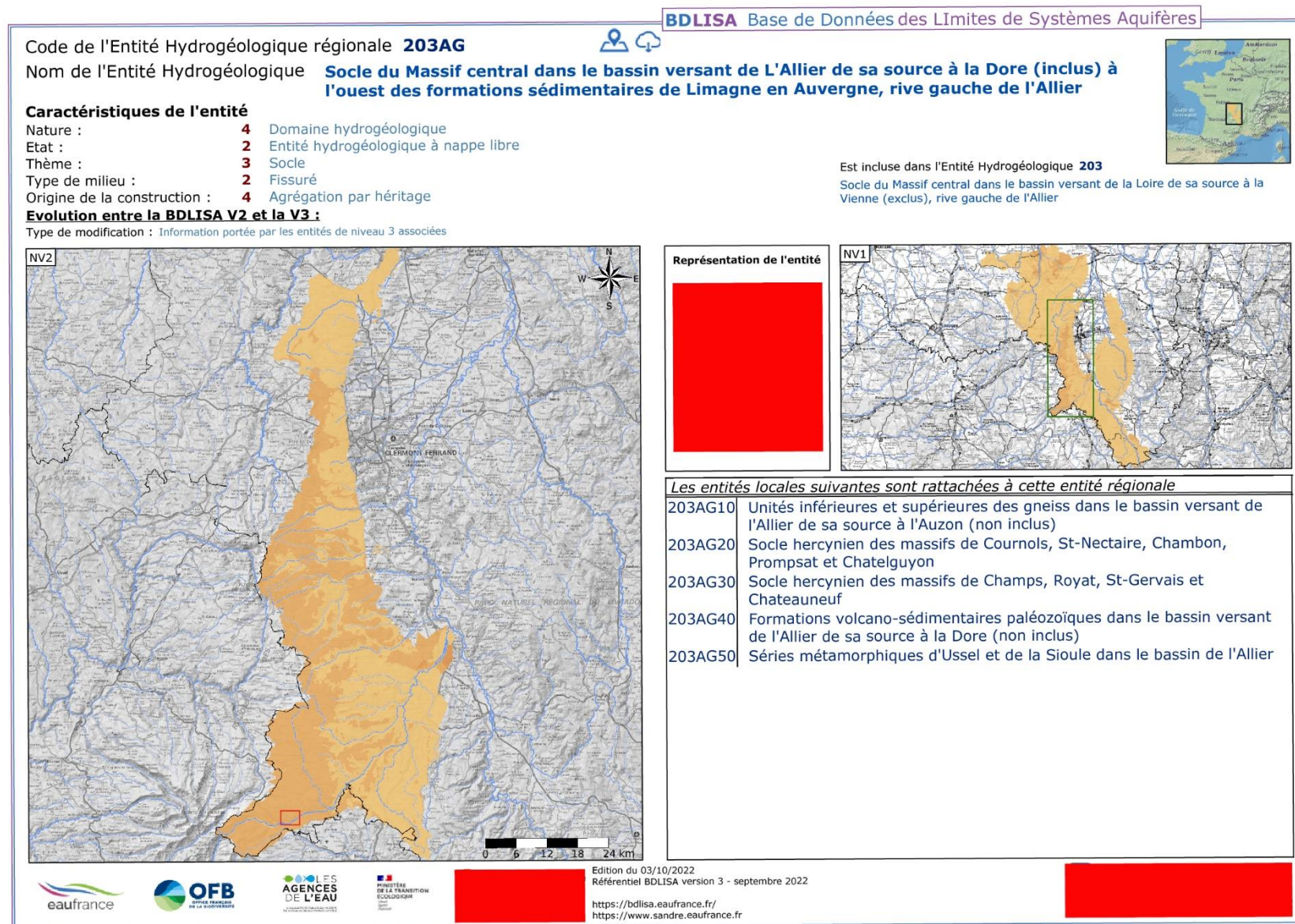
D'un point de vue hydrogéologique, quatre principaux types d'unités hydrogéologiques peuvent être distingués sur l'aire d'étude. Il s'agit :

- Des nappes alluviales parcourant les vallées et talwegs des ruisseaux secondaires (ruisseau de Farges, de la Gaselle, de la pie, de Foufouilloux),
- Des micro-nappes superficielles perchées engorgeant les sols sur le mètre supérieur sur les replats et les versants faiblement pentus, et alimentant les talwegs secondaires ; leur présence se manifeste par le développement d'une abondante végétation hydrophile (des joncs principalement ou Canche cespiteuse),
- Des circulations d'eau au travers des discontinuités structurales du massif rocheux basaltique. Ces discontinuités étant généralement très peu ouvertes, les débits sont faibles et se tarissent très rapidement sur les talus de déblais. Toutefois, à la faveur d'un réseau de discontinuités plus ou moins ouvertes, il peut s'établir ponctuellement des circulations privilégiées offrant des débits significatifs. Ces circulations participent à l'alimentation des talwegs secondaires.

Le réseau hydrographique superficiel est principalement constitué par la rivière de l'Alagnon, au bassin versant étendu englobant l'ensemble du périmètre AFAFE, et ses affluents rive gauche aux bassins versants relativement modestes (ruisseau de Farges, de la Gaselle, de la pie, de Foufouilloux) et à partir desquels se développent, au travers des ondulation des plateaux environnants, une arborescence de multiples micro-talwegs secondaires aux écoulements temporaires directement liés aux précipitations.

Ces cours d'eau maintiennent, en fond de vallée, des nappes de type alluviales permanentes mais latéralement peu étendues.

➤ Cartographie des masses d'eau souterraines



III.12.1. CARACTERISTIQUES DES BASSINS VERSANTS

D'un point de vue hydrologique, **la zone d'étude de Virargues appartient au bassin versant de l'Alagnon**, l'un des principaux affluents de l'Allier (lui-même affluent de la Loire).

La zone d'étude est située dans la partie en tête de bassin versant. Plus précisément, l'essentiel de la zone d'étude s'inscrit dans les 2 sous-bassins versants suivants :

- celui du ruisseau **la Pie** au centre,
 - celui du ruisseau **de Foufouilloux** au sud-ouest.
- A signaler que l'extrême nord-est du territoire communal appartient au sous-bassin versant du **ruisseau de Freissinet** rejoignant l'Alagnon en aval de la commune de Virargues sur celle de Neussargues en Pinatelle.

Le réseau hydrographique a été cartographié et représente un linéaire de 11,3 km environ qui se répartit de la manière suivante :

Ce réseau hydrographique est complété par près de **3,4 km de fossés et rases**.

Le périmètre AFAFE de Virargues est traversé par trois affluents rive gauche de l'Alagnon. Ce sont des ruisseaux mineurs.

La Pie couvre un **bassin versant** bien plus modeste de **24 km²**. Elle **naît de la confluence entre le ruisseau des Farges** qui prend sa source sur la commune de Chavagnac, au nord de Virargues et **le ruisseau de la Gaselle** qui prend sa source en limite ouest de la commune de Virargues dans une zone qui a été fortement remaniée par l'exploitation de la diatomite au nord du village de Foufouilloux. Alors qu'ils ont parcouru respectivement 3 km et 7,4 km, la Pie s'écoule encore sur près de 2 km avant de rejoindre l'Alagnon en aval du village de Clavière sur la commune de Virargues.



Le Foufouilloux prend sa source au nord-ouest de la zone d'étude sur la commune de Murat à plus de 1250 m d'altitude. Il traverse le secteur du village du même nom et la zone de carrière, puis sort du territoire communal de Virargues. Ainsi, son **bassin versant** ne couvre que **3,35 km²**. **Au sein du périmètre AFAFE de Virargues, seules quelques parcelles situées sur la marge sud-ouest sont concernées par ce sous-bassin versant.**

La zone d'étude est donc essentiellement drainée par l'Alagnon et son affluent principal le ruisseau de la Pie lui-même alimenté par le ruisseau de Farges au nord.

Les points de franchissement répertoriés sur les cours d'eau sont peu nombreux. Le ruisseau de Farges n'est concerné que par le franchissement du village du même nom (et la RD 39). Le ruisseau de la Gaselle est également franchi 1 fois par la RD 39 vers la petite Chapelle Sainte-Reine et celui de la Pie 3 fois par la RD 31 puis par la RN 122 et la voie ferrée avant de rejoindre l'Alagnon. Un passage carrossable existe également entre le

bourg de Virargues et le village des Farges sur la Gaselle. Enfin le ruisseau de Foufouilloux au sud franchit un chemin puis sort du territoire communal.

Sur l'essentiel de leur linéaire, les cours d'eau ne sont pas clôturés et le bétail a librement accès pour l'abreuvement excepté sur un tronçon du ruisseau des Farges où une clôture et 2 abreuvoirs ont été aménagés.

Une trentaine de points d'accès a été identifiée sur les cours d'eau avec 6 zones de traversée et de piétinement du bétail avec des érosions de berges (cartographiées sur le plan parcellaire de l'occupation détaillée du sol).



Un des nombreux points d'accès sur le ruisseau de la Gaselle non clôturé et laissé libre d'accès pour le bétail.



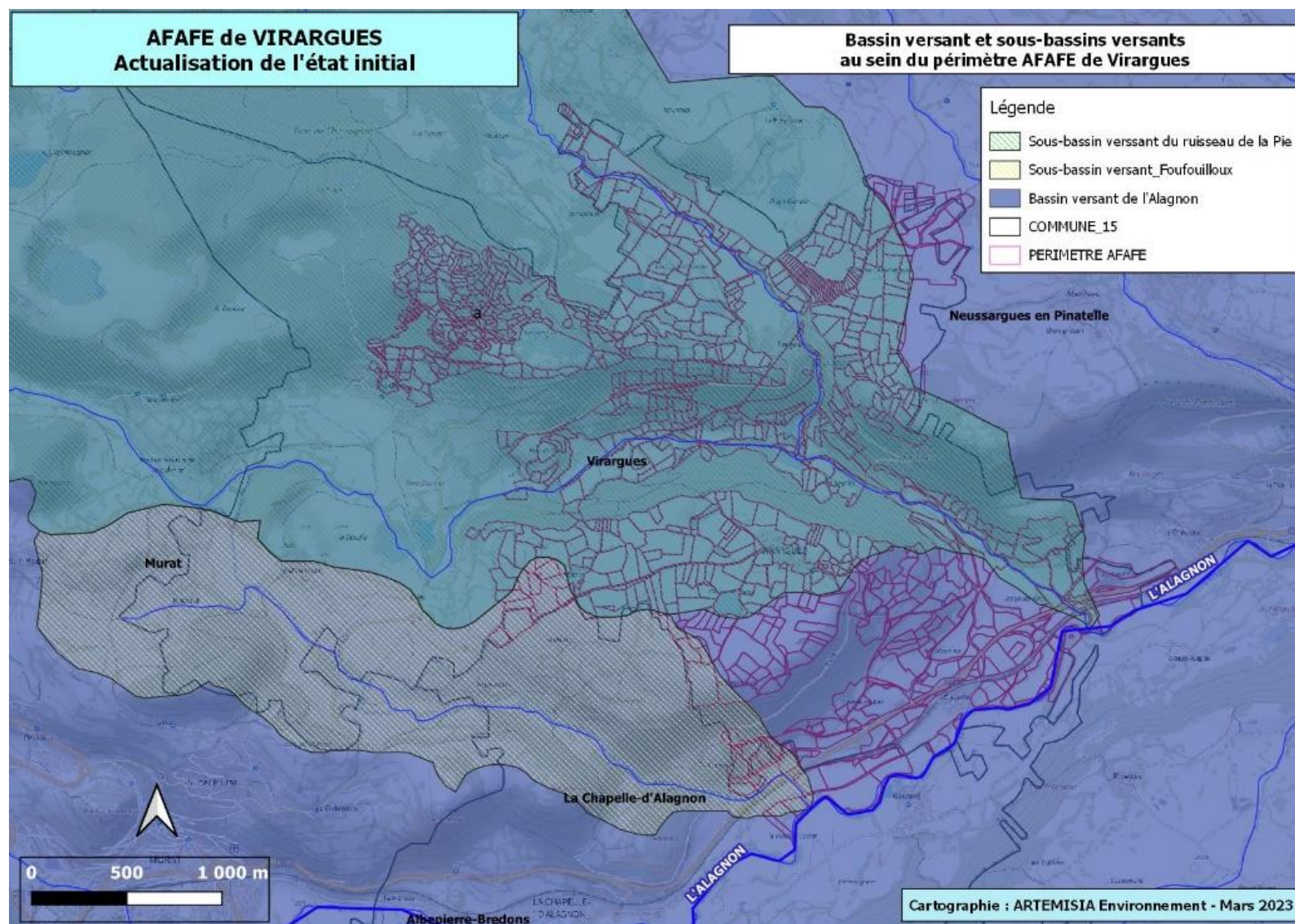
Descente aménagée le long des berges du ruisseau des Farges mis en défens

Les pâturages sont aussi équipés d'abreuvoirs reliés à un captage ou disposent d'une mare alimentée par une source et/ou l'eau de pluie. 69 points d'eau plus ou moins aménagés ont ainsi été identifiés dans la zone d'étude et/ou signalés par les exploitants.

Excepté deux fosses des anciennes carrières de diatomite à l'est du village de Foufouilloux qui forment de petits lacs, aucun autre plan d'eau n'est présent au sein de la zone d'étude, excepté peut être la tourbière de l'Arbre de Mons.

Le tableau ci-dessous présente les surfaces des différents bassins versants (BV) et le pourcentage de surface de chaque BV concerné dans la commune.

➤ Contexte hydrographique de la commune de Virargues



III.13. USAGES LIES A LA RESSOURCE EN EAU

III.13.1. L'EAU POTABLE

Dans l'ensemble, les formations basaltiques ne permettent pas le développement d'aquifères importants. Par contre les infiltrations d'eau pluviales peuvent former des petits aquifères discontinus par accumulation d'eau au-dessus des lits de tufs ou couches pédologiques intercoullées quand elles présentent un caractère argileux.

Les points d'émergence de ces petits aquifères apparaissent dans les flancs de vallée et forment des sources souvent



Ci-contre, petit lavoir sous le hameau de Farges.

III.13.2. L'AGRICULTURE ET L'EAU

L'activité agricole est l'activité principale au sein du **périmètre AFAFE de Virargues**. Cette agriculture est essentiellement orientée vers l'élevage. Ainsi on constate une très large prédominance des prairies permanentes. Les sources captées pour l'alimentation en eau du bétail sont très nombreuses au sein du périmètre AFAFE.

de faible débit et assez rarement pérennes. Certaines le sont toutefois suffisamment pour constituer des ressources en eau fiables.

2 sites de captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) sont répertoriés sur la zone d'étude de Virargues :

- les **ressources de Coustoues** sont protégées avec des périmètres de protection fixés par arrêté préfectoral (*voir carte ci-contre*),
- les **captages de Foufouilloux** sont également protégés par arrêté préfectoral mais ne disposent pas de périmètre de protection éloignée.

Quelques captages de sources sont exploités pour l'abreuvement du bétail ; d'autres abreuvoirs sont alimentés directement par le réseau d'eau potable.

III.13.3. LES PLANS D'EAU ET RETENUES COLLINAIRES

Il n'y a pas de plan d'eau ni de retenue colinéaire au sein du périmètre AFAFE.

III.13.4. LES FOSSES ET AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES AGRICOLES

Suivant les secteurs du périmètre AFAFE, le réseau de fossé est plus ou moins important. Dans les zones de versant escarpés des vallées ou bien le long des pentes de vallons le drainage naturel est très efficace, et le réseau hydrographique très bien développé, draine les eaux vers l'aval. Dans de tels contextes, les fossés sont peu présents sinon en bord de chemins et de routes.

Par contre, dans les secteurs où la topographie est peu marquée comme sur les plateaux de Virargues, mais aussi dans la plaine alluviale de l'Alagnon, les fossés sont bien plus présents dans le paysage, et sont principalement positionnés entre les parcelles. Cependant, dans ces

mêmes secteurs, sur les zones humides près de Virargues, dans la vallée de la Gaselle, celle de l'Alagnon, secteur où la pente naturelle est très faible et le substrat imperméable, le drainage est alors imparfait ce qui favorise la stagnation de l'eau dans les parcelles. Dans ces zones alors, la densité du maillage de fossés s'accroît. Il arrive même que certaines parcelles soient traversées par leur milieu par plusieurs fossés. Ces fossés peu profonds sont appelés "rase".



Fossé dans les prairies humides près de Mons

III.13.5. L'ABREUVEMENT DU BETAIL

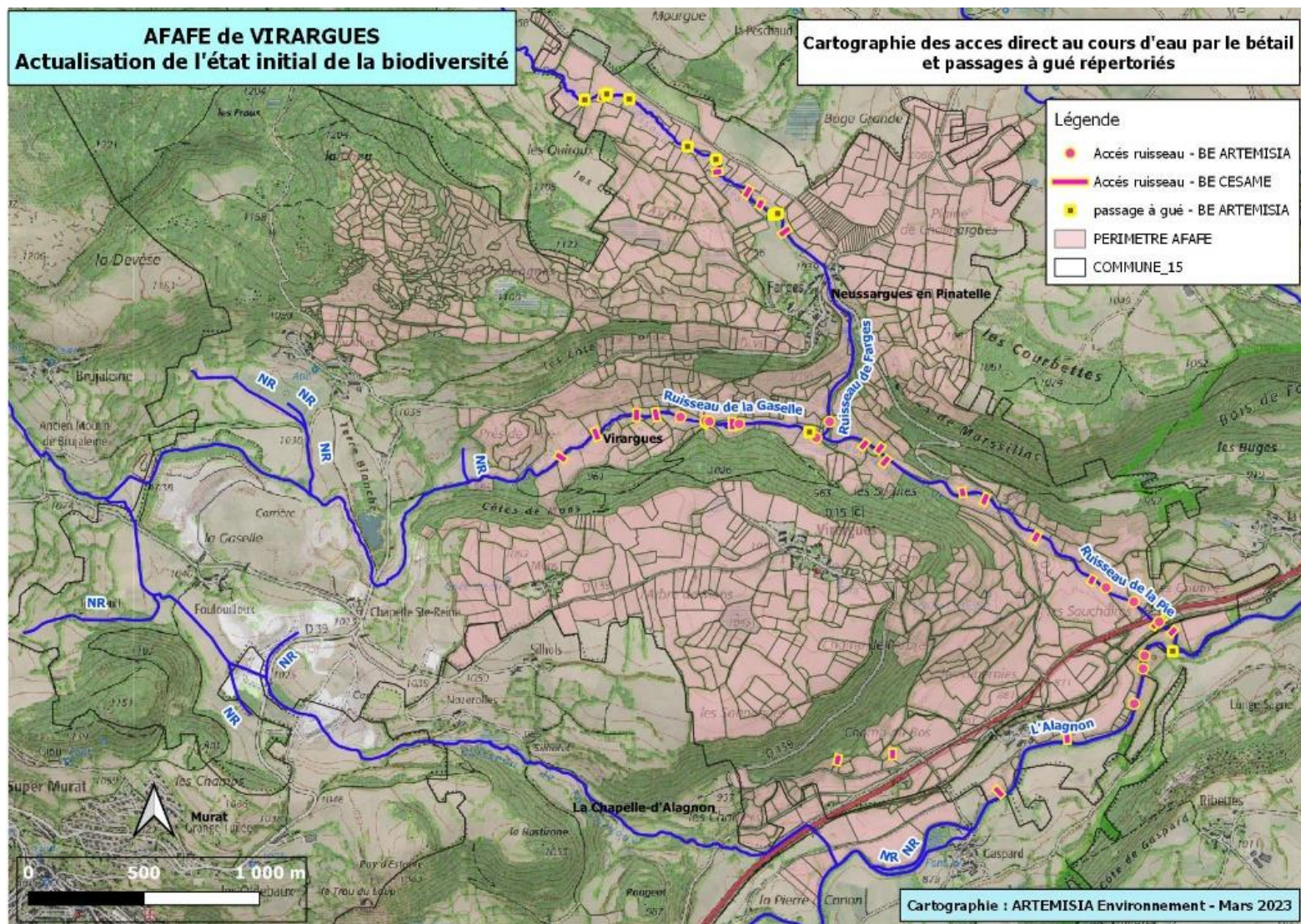
Au sein du périmètre, l'abreuvement du bétail est facilité par l'abondance des sources, de l'importance du réseau hydrographique, et la présence de nombreuses zones humides où la nappe affleure bien souvent.

Le ruisseau de Gaselle et ensuite celui de La Pie traversent souvent des parcelles incluses au sein d'une même exploitation. Le bétail mis en pâture dans les prairies de bordure viennent s'abreuver directement dans le lit du ruisseau et ce, sur de longs linéaires. Le bétail traverse également très fréquemment le ruisseau de la Gaselle pour passer d'une rive à l'autre. Les accès directs à la rivière s'observent ainsi ruisseau de la Gaselle, de la Pie et la rivière Alagnon.

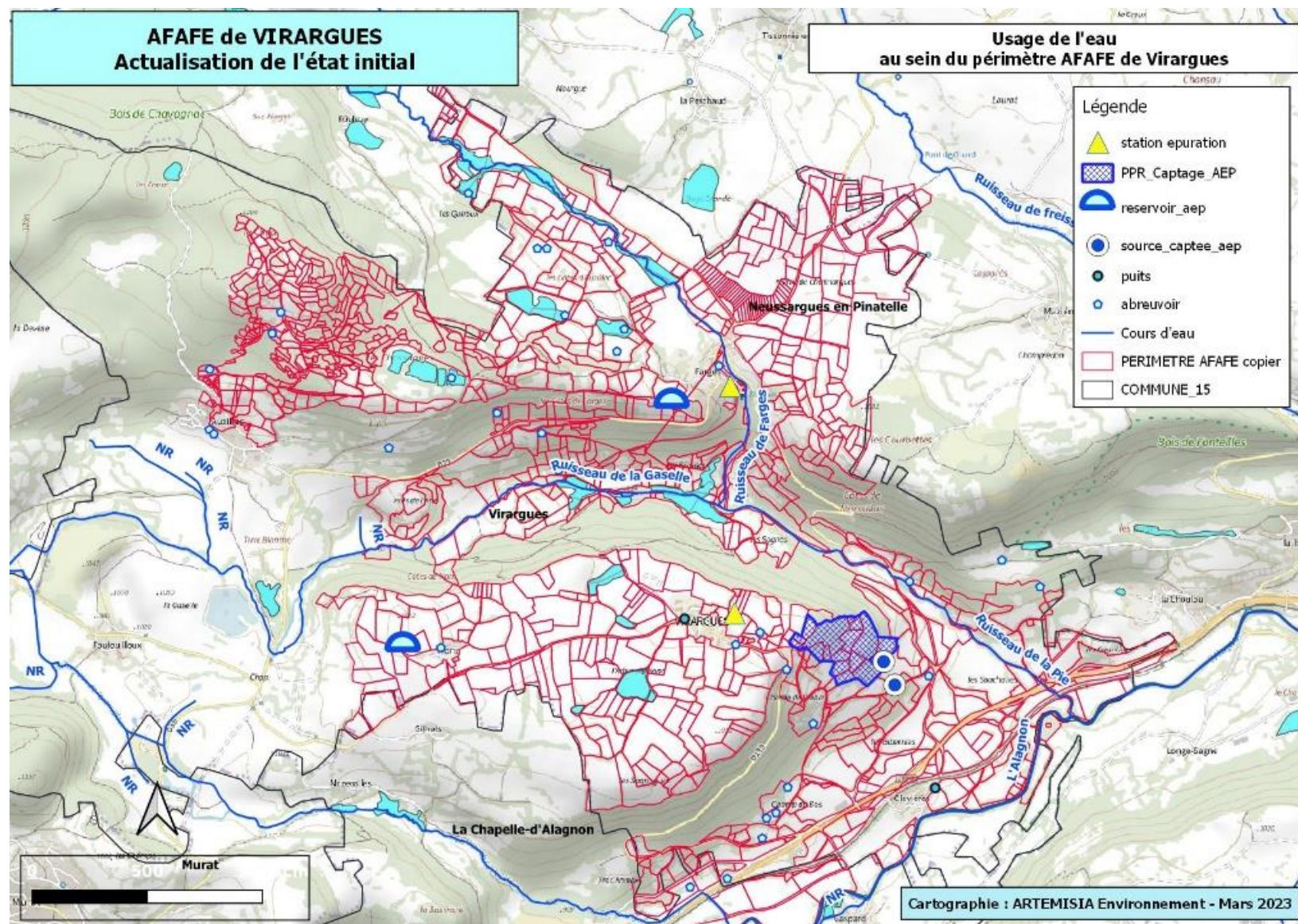
Précisons que le bon fonctionnement hydromorphologique de la majorité des ruisseaux est perturbé par cet accès libre et direct du bétail au lit des ruisseaux et rivières dans lequel les animaux viennent s'abreuver. Ce faisant, ils piétinent les berges et le lit, ce qui entraîne la mise en suspension de particules terreuses, lesquelles, emportées par le courant, vont se déposer en aval et colmater les habitats aquatiques. Les déjections animales directement dans le lit des ruisseaux entraînent également une pollution organique de la ressource en eau.

Dans le secteur des côtes et du relief de La Chau, des citernes peuvent être apportées au troupeaux.

- Cartographie des points de perturbation des cours d'eau (accès bétail / passage à gué)



➤ Cartographie des usages de la ressource en eau



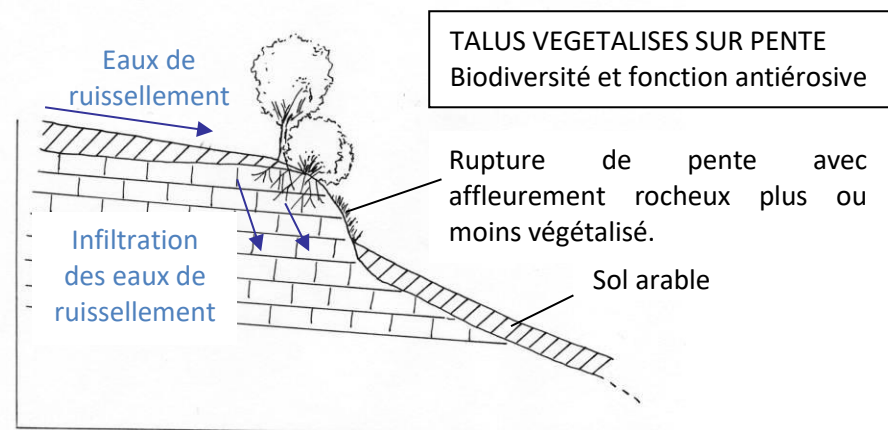
III.14. LES TALUS COMME ELEMENTS DU PAYSAGE REGULATEURS DES FLUX

Le périmètre d'étude AFAFE présente une topographie marquée. En effet, le réseau hydrographique relativement dense y dessine des vallées aux versants courts mais abruptes d'autres longs et évasés. Ainsi, le périmètre projet est sillonné par de très nombreux talus qui s'étirent perpendiculairement aux pentes et ont servi de limite naturelle au parcellaire. **266 talus sont répertoriés pour un linéaire total de 25 738 m.**

A quelques exceptions près, ces talus sont systématiquement associés à une haie, qu'elle soit arborée ou arbustive basse. Sur la Chau et les côtes, la plupart des talus sont également soulignés par des amas de pierres.

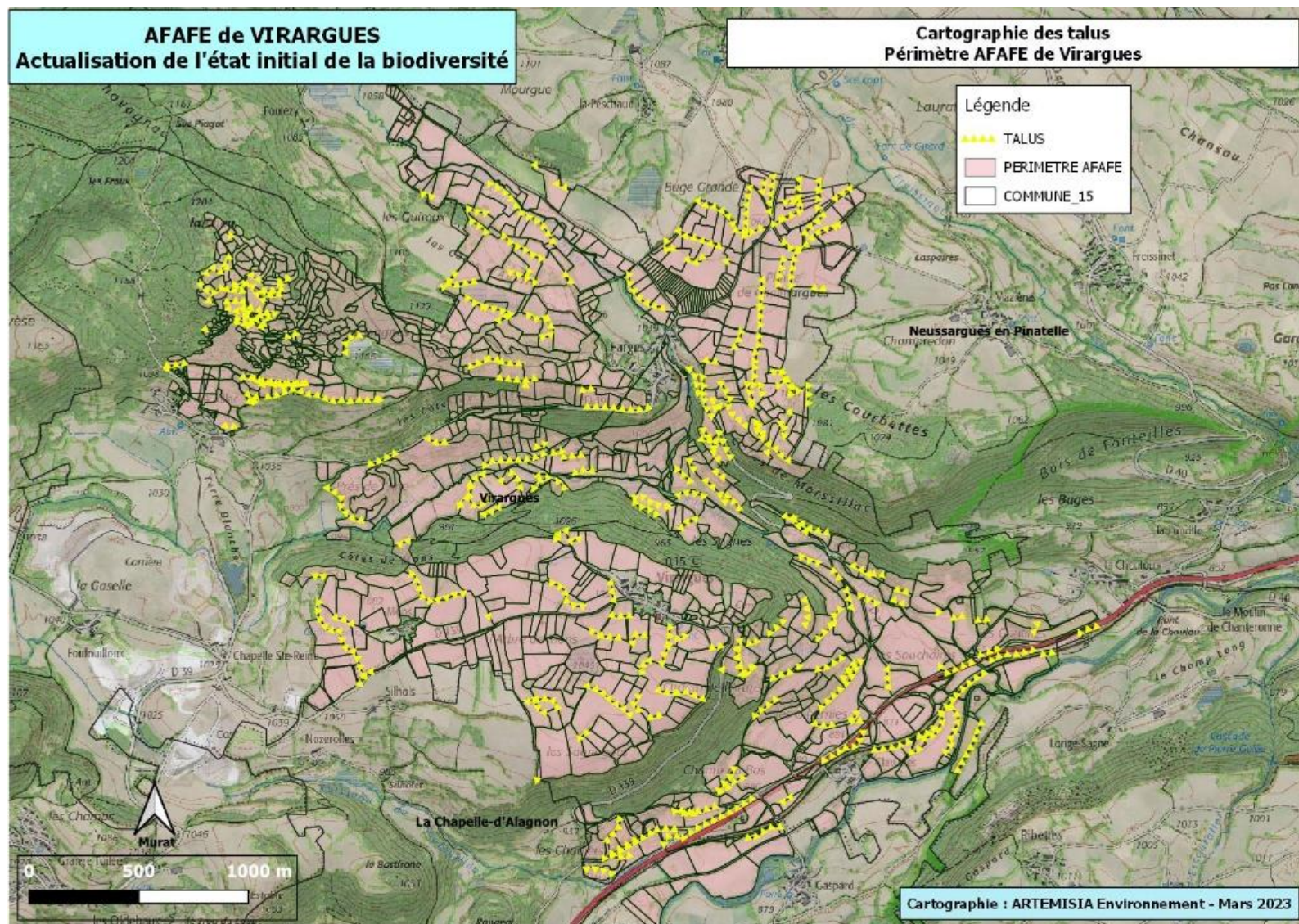
Ces talus qui sillonnent perpendiculairement les pentes jouent un rôle essentiel de protection des sols contre l'érosion et de régulation des flux d'eau lors des épisodes pluvieux.

Rappelons que l'intensité du phénomène d'érosion par le ruissellement n'est pas tant liée à l'inclinaison de la pente mais bien à sa longueur. Ainsi, tout obstacle linéaire (haies, talus arborés...) qui recoupera perpendiculairement la pente, contribuera à réduire de manière significative la vitesse du ruissellement et donc son pouvoir érosif. Ils réduisent également les phénomènes de crues brutales en aval.



Ci-dessus, succession de talus rapprochés perpendiculaires à la pente doublé d'un empilement de pierres dans le secteur de La Chau.

➤ Cartographie des talus répertoriés au sein du périmètre AFAFE



IV. DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le périmètre AFAFE est concerné par :

- **Les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et De Gestion des Eaux (SDAGE) pour le grand bassin Loire/Bretagne 2022-2027**

- **Classements des cours d'eau**

L'Alagnon est classé en listes 1 et 2 et ses affluents uniquement en liste 1 au titre de l'article L214.17 du Code de l'environnement (voir carte ci-dessous). Il est important de noter que les espèces cibles pour le classement en Liste 2 sont :

- **Le Chabot commun (*Cottus gobio*)**, déterminant ZNIEFF, Annexe II de la Directive Habitats - faune – flore (92/43/CEE) ;
- **La Saumon atlantique**, Convention Oskar annexe V, Annexe II et V de la Directive Habitats - faune – flore (92/43/CEE), espèce protégée en France (Arrêté du 8 décembre 1988) et déterminante ZNIEFF
- **La Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)**, espèce protégée (Arrêté du 8 décembre 1988), déterminante ZNIEFF, Annexe II de la Directive Habitats - faune – flore (92/43/CEE) et Annexe III de la convention de Berne ;
- **La Truite de rivière (*Salmo trutta fario*)**, espèce protégée en France (Arrêté du 8 décembre 1988) et déterminante ZNIEFF ;
- **L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)**, Espèce protégée (Arrêté du 18 janvier 2000), Vulnérable selon la Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (2012), Déterminante ZNIEFF, Annexes II et V de la Directive Habitats - faune – flore (92/43/CEE).

- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Alagnon**

- **Le Contrat territorial Vert et Bleu**

IV.1. LES RISQUES NATURELS

Sur la **commune de Virargues**, plusieurs risques majeurs sont identifiés :

- Risque d'inondation
- Risque Aléa retrait / gonflement des argiles
- Risque sismique
- Risque feu de forêts
- Risque lié au Potentiel Radon

IV.2. REGLEMENTS D'URBANISME, SERVITUDES ET ZONAGES REGLEMENTAIRES

Sur la commune de Virargues, l'urbanisme est régi par le **Règlement National d'Urbanisme (RNU)** et le principe de la **constructibilité limitée**.

La Commune est également soumise aux dispositions de la Loi Montagne conformément à l'Article L.122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme. Celle-ci prévoit notamment un principe de continuité de l'urbanisation avec les Bourg, villages et hameaux existants.

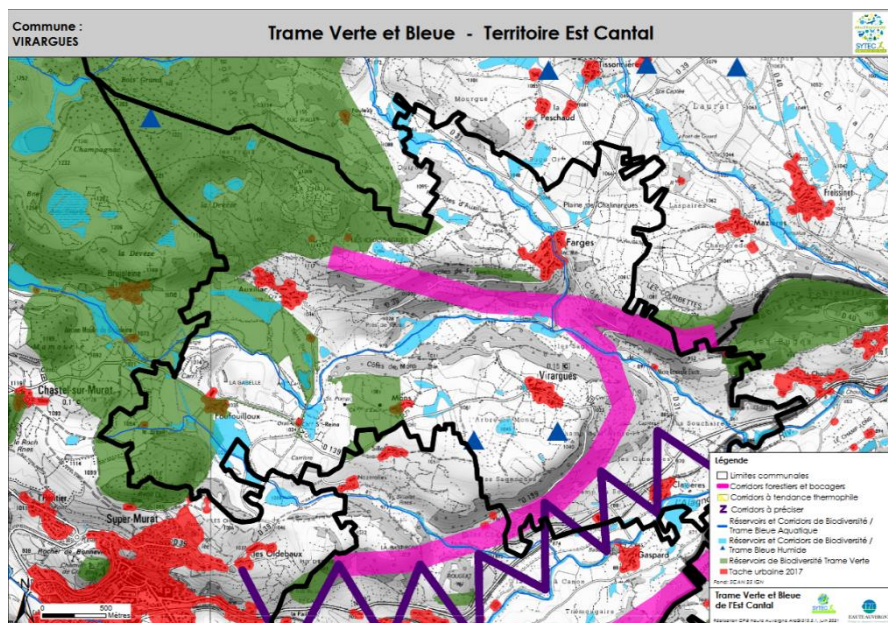
IV.2.1. ESPACES BOISES CLASSES

Il n'y a pas sur la commune de Virargues d'Espace Boisé Classé.

IV.2.2. TRAME VERTE ET BLEUE

Sur la commune de Virargues, ce sont principalement les secteurs associés à l'Alagnon et les massifs forestiers de l'ouest de la commune qui présentent un enjeu en terme de réservoir écologique.

L'ensemble des cours d'eau du périmètre AFAFE est identifié comme corridors linéiques. L'ensemble du périmètre AFAFE est de plus intégralement concerné par les corridors écologiques. A ce titre le maillage des haies bocagères joue un rôle clef dans la circulation des espèces terrestres. La RN 122 et la voie sncf constituent des zones accidentogènes, obstacles à la circulation de la faune terrestre.



IV.2.3. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) EST CANTAL

Le Syndicat des Territoires de l'Est Cantal est un syndicat à la carte, issu de la volonté partagée de plusieurs communautés de communes, depuis 2006, de s'unir pour mettre en œuvre une **stratégie globale de développement durable**. Ces intercommunalités, au nombre de trois après la fusion de plusieurs d'entre elles, mutualisent leurs moyens pour assurer

une valorisation et un traitement local des déchets, à des coûts maîtrisés en veillant à une réduction progressive des déchets à la source.

Le Sytec porte également la volonté des Communautés de communes, Saint-Flour Communauté et Hautes-Terres Communauté d'anticiper et de s'organiser, pour mieux répondre aux évolutions très rapides de la société et aux attentes de la population, à travers l'élaboration d'un Projet de Développement Durable porteur d'avenir. Le Schéma de Cohérence Territoriale en cours d'élaboration, permet de définir un projet d'aménagement commun conciliant développement économique, démographique, et préservation des ressources naturelles et patrimoniales. Une valorisation de ces atouts naturels exceptionnels qui sera porteuse d'avenir grâce à cette démarche collective partagée.

Il est composé de 105 communes et 3 intercommunalités dont Hautes Terres Communauté, dont fait partie la commune de VIRARGUES.

IV.2.4. ZONES VULNERABLES

Le périmètre de l'AFAFE de Virargues n'est pas classé en zone vulnérable aux nitrates au titre du dernier arrêté de classement de 2017.

IV.2.5. ZONES SENSIBLES

Le périmètre de l'AFAFE de Virargues est classé **Zone sensible à l'eutrophisation des eaux de surfaces** sur 100.00 % de sa surface Zones de répartition des eaux.

IV.2.6. ZONES DE REPARTITION DES EAUX

Les **zones de répartition des eaux** (R214-24 du code de l'environnement) ont été définies au regard de leur **sensibilité d'un point de vue quantitatif de la ressource**. Ceci implique que les volumes prélevables doivent être compatibles avec le respect des Débits Objectifs d'Etiage pour les

quinquennales sèches et qu'aucune autorisation temporaire de prélèvement ne peut être délivrée. Le périmètre de l'**AFAFE de Virargues n'est pas classé en zone de répartition des eaux**.

V. SOCIÉTÉ HUMAINE, PAYSAGE ET PATRIMOINE

V.1. L'ANALYSE PAYSAGÈRE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

V.1.1. GRANDES TRAMES PAYSAGÈRES

Dans le cadre des inventaires des paysages du département et de la région, la **commune de Virargues** est partagée entre la vaste unité des « **Hautes Terres** » avec le massif montagneux du Cantal, et celle beaucoup plus réduite des « **Vallées, gorges et défilés** » avec la vallée et les gorges de l'Alagnon.

L'ensemble des paysages des « Hautes terres » regroupe des espaces emblématiques pour la région et le département, et qui font l'objet de démarches de protection, de valorisation et de labellisation, lesquelles contribuent à en élargir la renommée.

Les paysages des Hautes Terres sont avant cela le lieu d'une expérience de **l'étendue**, de **l'altitude**, de formes issues de **mouvements géologiques** complexes. Ils sont aussi issus de l'adaptation des pratiques agricoles à des conditions difficiles, à des milieux contraignants, qui génèrent des habitats humains singuliers comme les **burons du Cantal**.

L'ensemble des « **Vallées, gorges et défilés** » avec la vallée et gorges de l'Alagnon dans leur partie médiane, entre sources et parcours de plaine, tiennent toutes un rôle de séparation, d'écartement entre des mondes distincts.

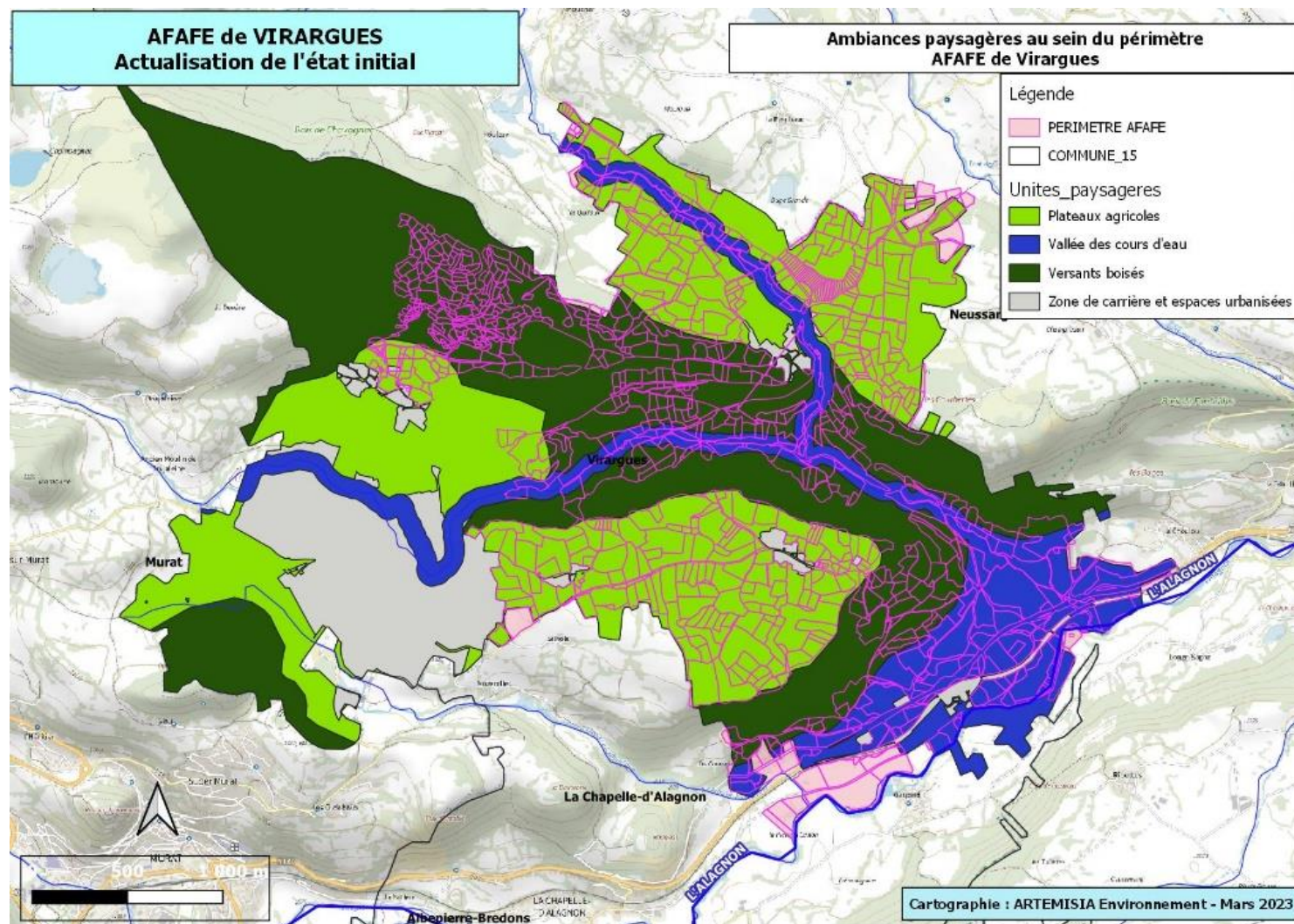
L'imbrication du sauvage, de l'élevage extensif et des infrastructures est l'une des caractéristiques principales de cet ensemble de paysages.

Ces deux vastes entités paysagères s'organisent localement suivant **plusieurs sous-unités** :

- **sur le plateau**, des replats exploités en prairies de fauches avec quelques rares terres labourées,. Le **bocage est localement encore bien présent** avec toute fois un **secteur dégradé au niveau des plaines de Chalinargues**. Les hauts des plateaux dominant la vallée apparaissent comme un balcon qui ouvre vers le sud-est. localement, cette ouverture est localement en partie compromise par le développement de la végétation.
- des **vallons plus ou moins encaissés** des différents ruisseaux avec des fonds humides voire marécageux, le plus souvent mis en pacages, les ambiances sont intimistes. C'est particulièrement le cas pour la vallée de la Gaselle et celui de la Pie.
- les **zones de versants éscarpés** peu à peu abandonnées par l'agriculture s'est réduite à quelques îlots isolés de prairie laissant la végétation évoluer vers la friche ou le boisement. Cependant le pâturage persiste souvent en sous-bois ou dans les friches de manière très extensive. Ces espaces représentent des enjeux selon l'étendue des champs de visibilité qui fragilise le paysage bocager plus apprécié. Sont concernés les deux versants de la vallée de la Gaselle, les pentes sud du relief de la Chaux, le versant rive gauche de la vallée de l'Alagnon.
- le **secteur des carrières de diatomites** implantées depuis des décennies vers le village de Foufouilloux. L'exploitation du gisement est conduite en vastes fosses et la blancheur des terrains reste bien visible depuis les routes du secteur. Une ancienne fosse a été transformée en un petit lac apportant une certaine diversité paysagère.

Le périmètre AFAFE de Virargues recouvre ainsi plusieurs sous-unités paysagères. Du fait de la **qualité des ambiances paysagères** de ces sous-unités et la **prégnance des trois thématiques** classiques en termes de perceptions : mosaïque agricole, densité végétale et/ou minérale et présence aquatique, **confère à ce périmètre une sensibilité paysagère forte**.

➤ Carte du contexte paysager au sein du périmètre AFAFE



V.1.2. TENDANCES D'EVOLUTION ET GESTION DU PAYSAGE

Ces paysages ont subi des transformations parfois profondes liées notamment à la baisse démographique et à la déprise agricole. Parmi les conséquences, on peut citer **la fermeture des paysages** par :

- **l'extension des friches** sur les secteurs non mécanisables ou enclavés mais aussi les pâtures les plus humides qui, faute d'entretien, ne deviennent plus rentables avec parfois des risques d'enlèvement pour le bétail.
- **l'extension de la forêt par les accrus naturels**, mais aussi par les plantations denses (généralement des résineux) qui ont bouleversé les paysages en réduisant la lisibilité des reliefs,

Au niveau agricole, on est passé progressivement d'un système de polycultures-élevage à une production orientée essentiellement vers le lait et/ou viande, avec donc une régression des terres labourées et la **construction de bâtiments agricoles imposants** (stabulations).

Au niveau du **bâti résidentiel**, l'évolution est peu sensible car la pression de construction est très faible. Même les logements en location ont du mal à trouver preneur. Le bourg et les habitations des hameaux sont globalement bien restaurés mais on assiste également à l'abandon de maisons d'habitation dans les hameaux.

Une gestion de ces paysages menacés et des valeurs dont ils sont porteurs a été organisée par le syndicat mixte du Parc des Volcans d'Auvergne. Les mesures concernant les paysages visent ici à éviter la fermeture des paysages en luttant contre le recul des pelouses et des landes, mais aussi à éviter la banalisation urbaine par manque de maîtrise architecturale, en particulier à proximité des sites touristiques.

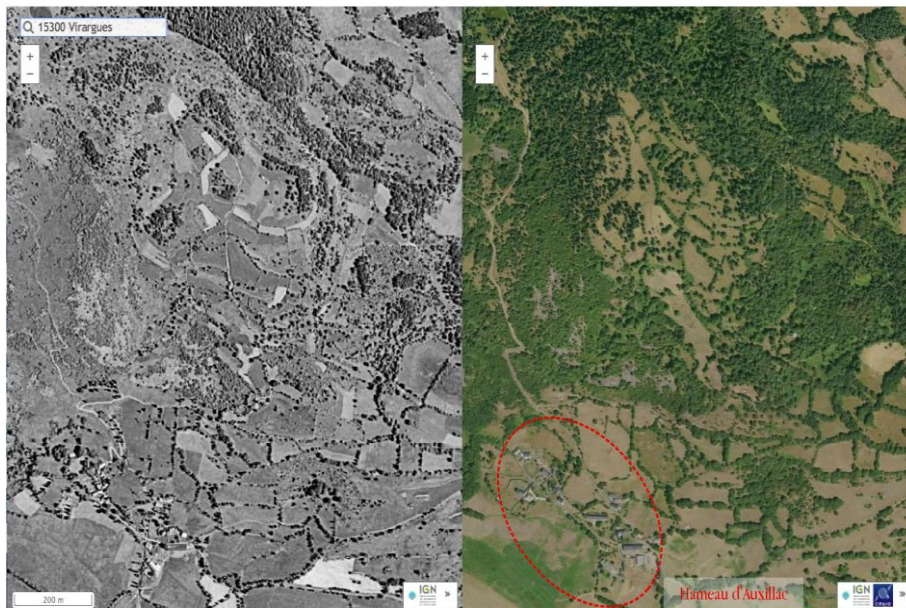


Vue sur la vallée boisée et le hameau de Farges

Une approche d'analyse paysagère a été réalisée par comparaison des photographies aériennes de Virargues entre 1946 et 2016 (dernière mission sur le secteur). Le résultat est présenté sur les deux montages ci-après. L'évolution la plus marquante depuis l'après-guerre est le boisement et l'abandon de petites parcelles sur les versants et les secteurs les plus élevés en altitude. En revanche, le parcellaire, le maillage bocager et l'urbanisation n'ont pratiquement pas évolué.



Évolutions paysagères secteur Plateau de Virargues, vallée de la Gaselle, Côtes de Farges (photos aériennes de Virargues de 1956 et 2016)



Évolutions paysagères secteur d'Auxillac et La Chau (photos aériennes de Virargues de 1956 et 2016)

V.1.3. LES ELEMENTS STRUCTURANTS ET ENJEUX COMMUNAUX

V.1.3.1. Les éléments structurants

La zone d'étude présente les grandes caractéristiques d'un paysage rural de moyenne montagne, entre reliefs volcaniques et vallée de l'Alagnon :

- des formes dures et parfois abruptes,
- des vues rasantes avec quelques points de vue dominants,
- des vallons encaissés et une vallée plus habitée,
- un bocage plus ou moins dense, avec une dominance d'herbages,
- des espaces très arborés sans être réellement forestiers,
- des noyaux bâtis anciens et restaurés qui restent compacts,



Vue vers le sud sur les lointains (point d'appel le château d'eau de Mons à droite).



Vus vers le sud-ouest sur les carrières de Foufouilloux avec la butte boisée de Lagarde.



Vue vers le nord sur le vallon de la Pie où subsistent quelques beaux pâturages



Murets en pierre limitant les pâturages.

structurés et arborés.

Les éléments structurants du paysage concernés par l'aménagement foncier font partie du domaine naturel et sont à préserver : petits boisements et forêts plus vastes, arbres alignés et isolés et aussi logiquement les cours d'eau et leur ripisylve :

- L'Alagnon peut être considéré comme un cours d'eau d'aspect naturel, avec de beaux méandres et une ripisylve assez diversifiée ce qui lui confère un réel attrait paysager.
- Les arbres éparpillés dans ce paysage agricole plus ouvert jouent un rôle important : ils apportent l'élément de charme. Toutefois leur survie à long terme n'est pas garantie et l'on constate souvent un affaiblissement de leur vitalité avec la disparition de la haie et les mutations de cultures (modification des écoulements superficiels, travail du sol au pied de l'arbre, exposition aux vents ..).

En matière de paysage bâti, les atouts à valoriser sont essentiellement patrimoniaux avec les monuments ayant un cachet historique et avec le petit patrimoine rural disséminé (voir ci-après). Les points faibles à traiter sont concentrés sur les entrées de villages à mettre en valeur et les quelques bâtiments agricoles imposants non intégrés.

V.1.3.2. Les enjeux communaux

Les enjeux communaux dans le cadre d'un aménagement foncier se posent en termes :

- d'amélioration de la vocation agricole du territoire en préservant le paysage bocager et la trame minérale,
- de préservation de la qualité, de la diversité et du charme des ambiances paysagères et de l'environnement naturel ou bâti, avec des travaux cohérents et maîtrisés (conservation des murets en pierres sèches).

Ceci permettra de valoriser des paysages de charme à proximité du bourg, des villages et sur le plateau de Farges, et de préserver des espaces sensibles comme les vallons et vallées humides (Alagnon et affluents) et leur maillage vert.

L'aspect le plus préoccupant est l'évolution vers la friche et le boisement des secteurs pentus et/ou humides avec une banalisation et une fermeture certaine des paysages ruraux.

V.1.3.3. Les points noirs paysagers

Ils sont généralement constitués par des dépôts « sauvages » de déchets divers et des bâtiments peu esthétiques ou mal intégrés dans le contexte paysager.

Sur la zone d'étude, ont pu être repérés :

- 2 zones de dépôts de matériel ou matériaux peu esthétiques mais qui n'induisent pas de nuisance significative au niveau environnemental,
- 2 bâtiments agricoles de grande taille, sans réelle intégration ou écran végétal.



Vues sur des zones de dépôts « sauvages ».

V.2. PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

V.2.1. LE PATRIMOINE BATI HISTORIQUE

Source : Éléments issus de la base de données Mérimée du Ministère de la Culture et de la communication.

<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

Trois monuments historiques sont protégés sur la commune de Virargues :

- **l'église St-Jean Baptiste du bourg** (romane du 12^{ème} au 17^{ème} siècle) avec un clocher-peigne gothique à 4 ouvertures. Elle est **inscrite** par arrêté du 15/07/1985,
- **la maison de Chaylus à Auxillac** (du 16^{ème} au 18^{ème} siècle), à l'origine appartenant au chirurgien d'Henri IV puis au chanoine de Chaylus : maison massive, carrée, sur 2 niveaux (demeure privée). Elle est **inscrite** par arrêté du 30/06/1987,
- les restes des **habitations préhistoriques des Fraux** au nord-ouest en limites communales (propriété privée). Ils sont **classés** par arrêté du 12/09/1924.

L'avis de l'architecte des Bâtiments de France est nécessaire pour tous travaux dans un périmètre des 500 m de rayon autour de ces édifices.

A signaler un autre bâtiment faisant parti patrimoine historique bâti et **non protégé** : la **chapelle Sainte-Reine d'Alise** située entre les hameaux de Foufouilloux et de Mons. Il y a aussi un **oratoire** avec une source aux vertus thérapeutiques.

Le "**petit patrimoine**" rural est important et bien restauré ou entretenu (avec l'aide du syndicat mixte du PNR des Volcans d'Auvergne) : une **quinzaine de croix en pierre ou en fer forgé** observées le long ou à la croisée des chemins, des **fours à pain**, des **métiers à ferrer**, des **lavoirs**, etc (localisés sur la carte parcellaire).



Quelques croix observées à Virargues.



Ancien lavoir.

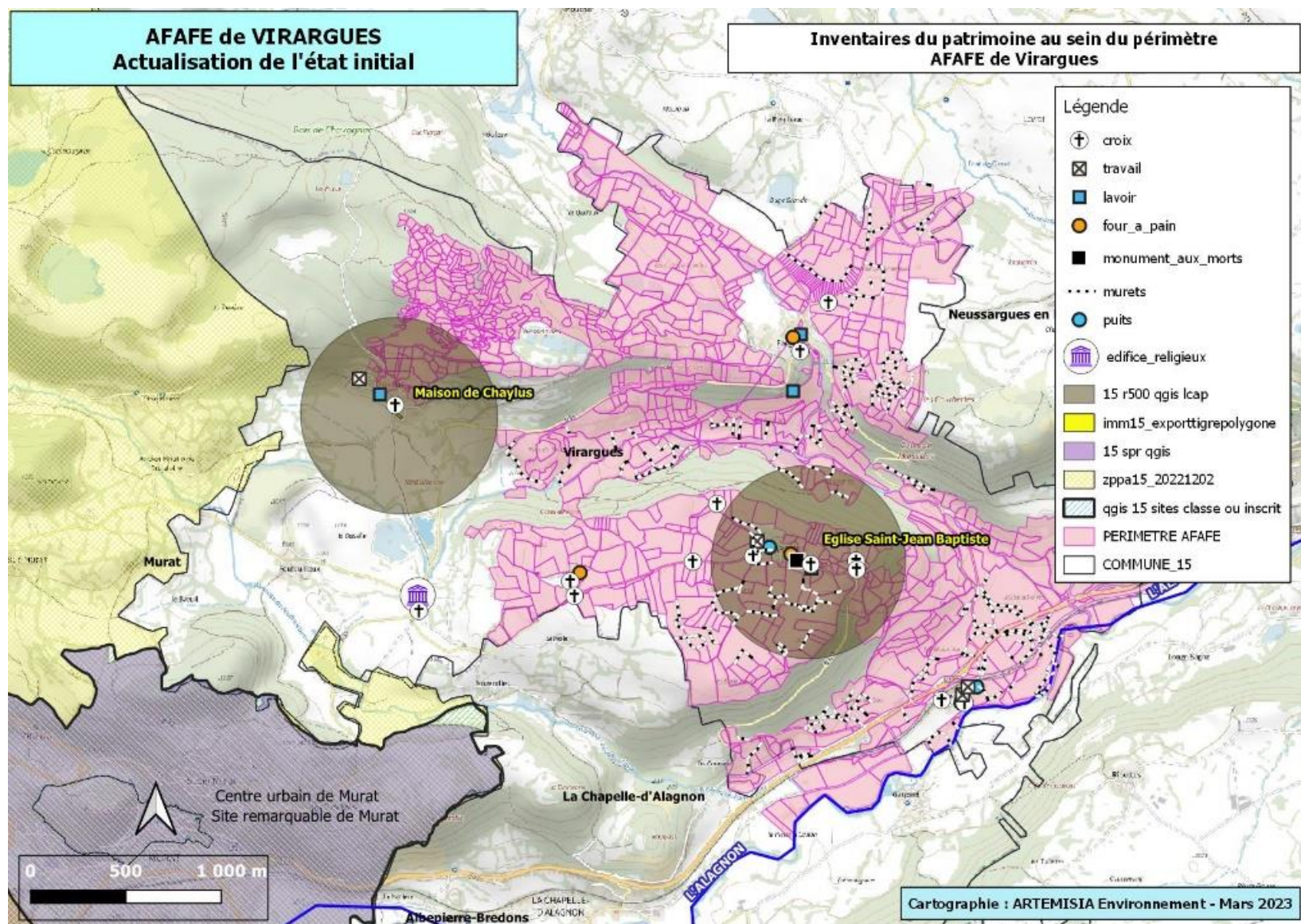


Un four à pain.



Un métier à ferrer.

➤ Cartographie du patrimoine historique



V.3. SITES TOURISTIQUES ET ITINERAIRES DE RANDONNEE

L'activité touristique et de loisirs sur la commune de Virargues est liée essentiellement à la randonnée sous toutes ses formes (pédestre, équestre et VTT).

Deux grands types de circuit balisés sont présents sur la zone d'étude :

- les chemins inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR),
- les chemins non inscrits au PDIPR.

Dans le cadre de l'aménagement foncier, un itinéraire de substitution, de qualité équivalente, devra être étudié si un tronçon de chemin balisé ou inscrit au PDIPR est amené à disparaître.

V.4. LE PLAN DEPARTEMENTAL DES ITINERAIRES DE PROMENADE ET DE RANDONNEE (PDIPR)

Le secteur d'étude possède un patrimoine architectural, historique et préhistorique très diversifié ainsi qu'un important maillage des chemins de randonnées.

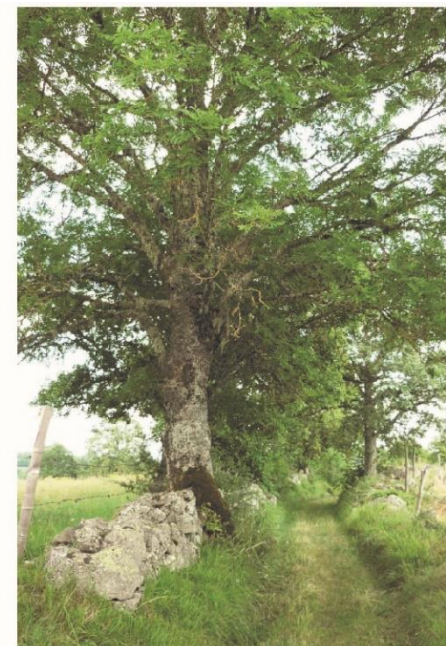
L'inscription d'un itinéraire au PDIPR le protège juridiquement, il est donc opposable aux tiers en cas de projets pouvant menacer la pratique ou en modifier les caractéristiques.

Deux grands types de circuit balisés sont présents sur la zone d'étude :

- les chemins inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) avec un tronçon du chemin de St-Jacques de Compostelle (situé au nord-ouest dans les bois de Fraux),

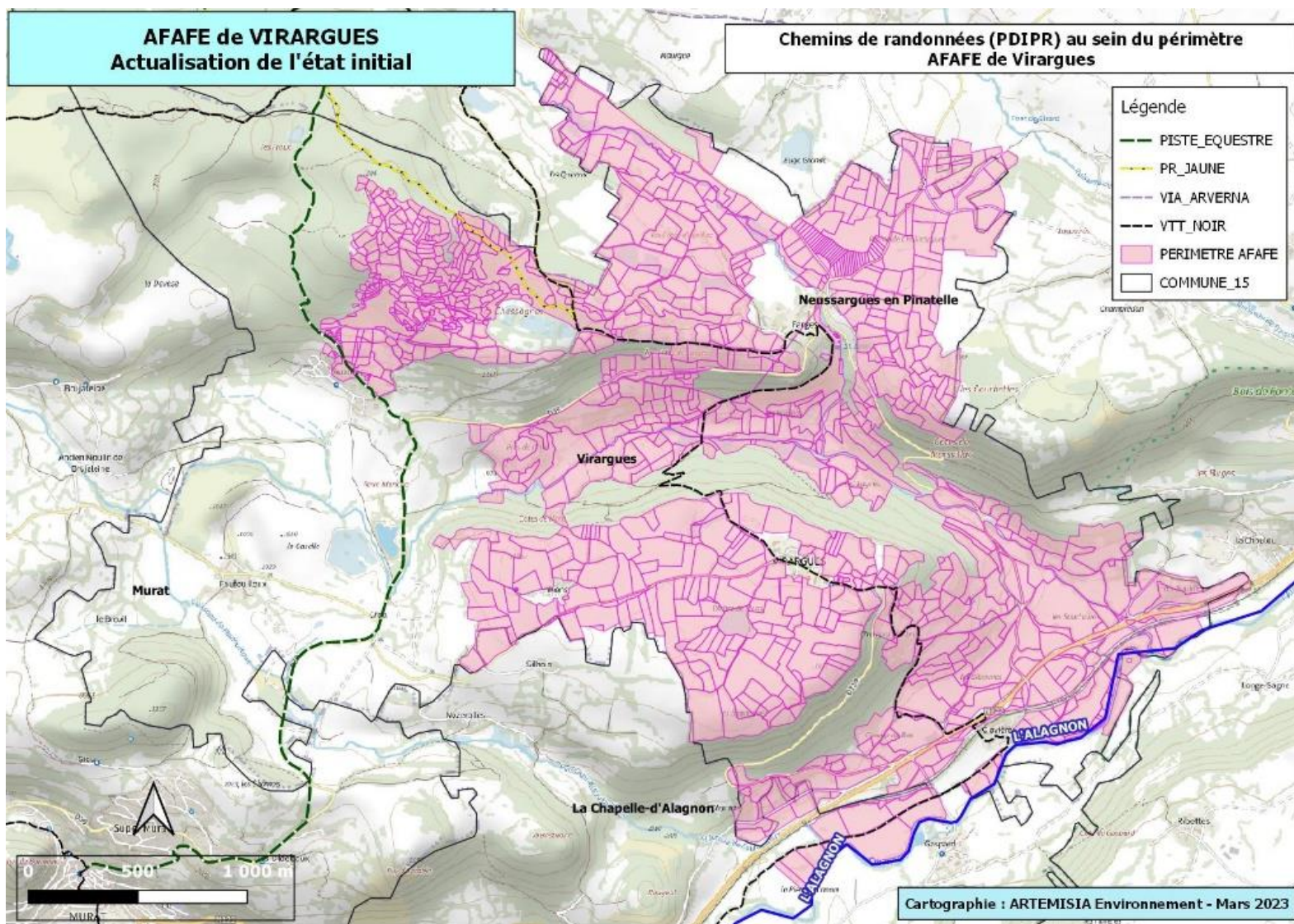
- les chemins non inscrits au PDIPR comme les itinéraires de petites randonnées (PR) au nord-ouest, l'itinéraire équestre qui traverse Auxillac et les circuits VTT qui traversent le bourg et Farges.

Ces circuits inscrits PDIPR sont gérés par le Département qui a pour objectif de protéger le patrimoine que sont ces chemins ruraux et d'assurer, par cette protection, la pérennité et la qualité des itinéraires de randonnées.



Quelques exemples de chemins qui sillonnent la zone d'étude et permettent sa découverte.

➤ Cartographie des chemins de randonnées



V.4.1. **SYNTHESE SUR LA SENSIBILITES PAYSAGERES, PATRIMONIALES ET TOURISTIQUES**

Nous détaillerons ici les quelques éléments pouvant être perturbés par la réalisation d'un aménagement foncier agricole et forestier. Les recommandations à prendre en compte dans le cadre du réaménagement des parcelles intéressent les éléments du paysage suivants :

Les haies et les arbres isolés ou alignés

Dans le cadre de l'aménagement foncier, il est primordial de conserver au maximum les haies et arbres existants, de compléter les haies irrégulières, en respectant la typologie locale (essences naturellement présentes, formes rencontrées traditionnellement, et taille pratiquée...).

Les chemins

Les chemins ruraux, comme nous venons de le voir, sont un atout essentiel pour la découverte des paysages. Dans le cadre de l'opération d'aménagement foncier, il est primordial d'en préserver la continuité.

En général, il faudra veiller à éviter tout élargissement systématique supprimant la végétation en bordure et les conserver sans revêtement.

Dans le cadre d'un futur schéma d'aménagement de la voirie lié au nouveau parcellaire et aux travaux connexes, il est souhaitable que des emprises pour des mises en valeur paysagères ponctuelles (bancs de repos, tables, points d'orientation...) soient prévues en plus des emprises nécessaires aux élargissements.

Les cours d'eau et points d'eau

Les cours d'eau, bien présents sur la zone d'étude jouent un rôle plus marquant dans la perception des paysages et sont le lien entre les différents types d'espaces.

Ils sont à conserver en l'état. Les seuls travaux envisageables dans le cadre

de la mise en valeur paysagère ou touristique sont :

- L'entretien des ripisylves et la plantation de haies sur berges pour améliorer la continuité visuelle,
- L'aménagement des points de franchissement des cours d'eau par passages à gué stables ou passerelles, favorisant la pratique de la randonnée.

VI. ETAT INITIAL DE LA BIODIVERSITÉ AU SEIN DU TERRITOIRE

VI.1. LA PATRIMOINE NATUREL AU SEIN DU PERIMETRE D'ETUDE ELOIGNE

Dans un rayon de 10 km, on relève la présence de plusieurs périmètres :

Périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) des Volcans d'Auvergne

Périmètre ZNIEFF de type 2 – Monts du Cantal

Identifiant national : 830007461

Périmètre ZNIEFF de type 1 – Environs de Chastel-Murat

Identifiant national : 830020506

Périmètre ZNIEFF de type 1 – Bois de la Pinatelle

Identifiant national : 830005483

Périmètre ZNIEFF de type 1 – Bois du Cheylat et de Fontailles

Identifiant national : 830020161

Périmètre ZNIEFF de type 1 – Les Sagnes de Breuil et de Carmantron

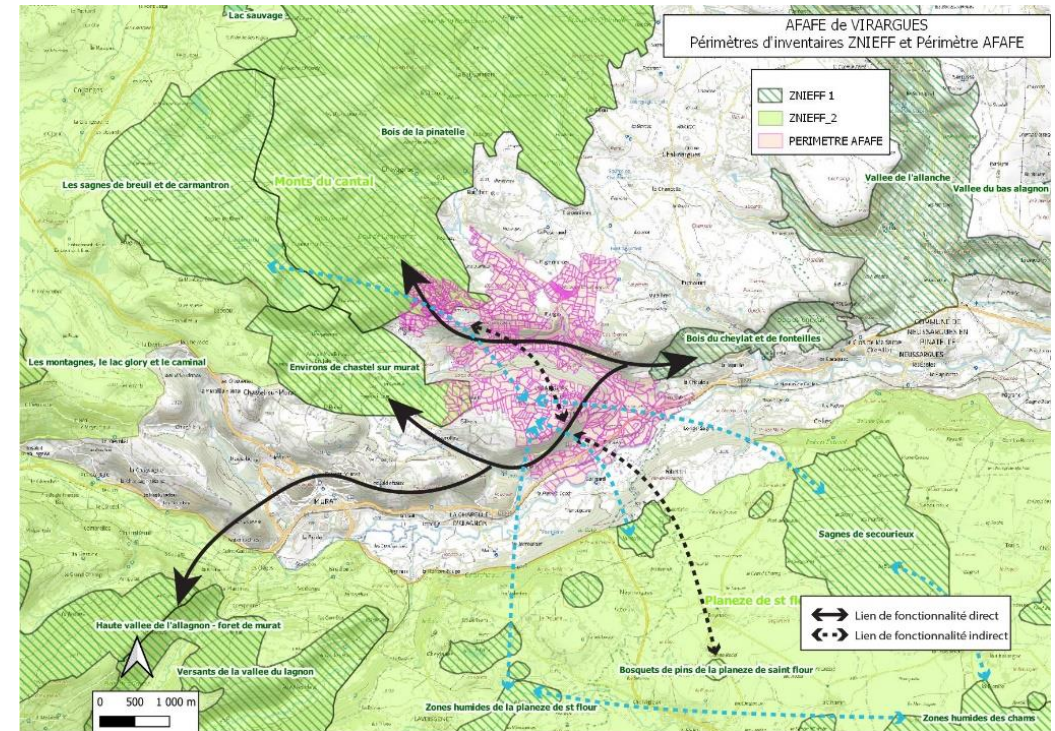
Identifiant national : 830000197

Périmètre ZNIEFF 2 : Planèze de Saint-Flour

Identifiant national : 830020590

Périmètre ZICO : Planèze de Saint-Flour

➤ Cartographie des périmètres Naturels d'inventaire ZNIEFF – Périmètre d'étude éloigné

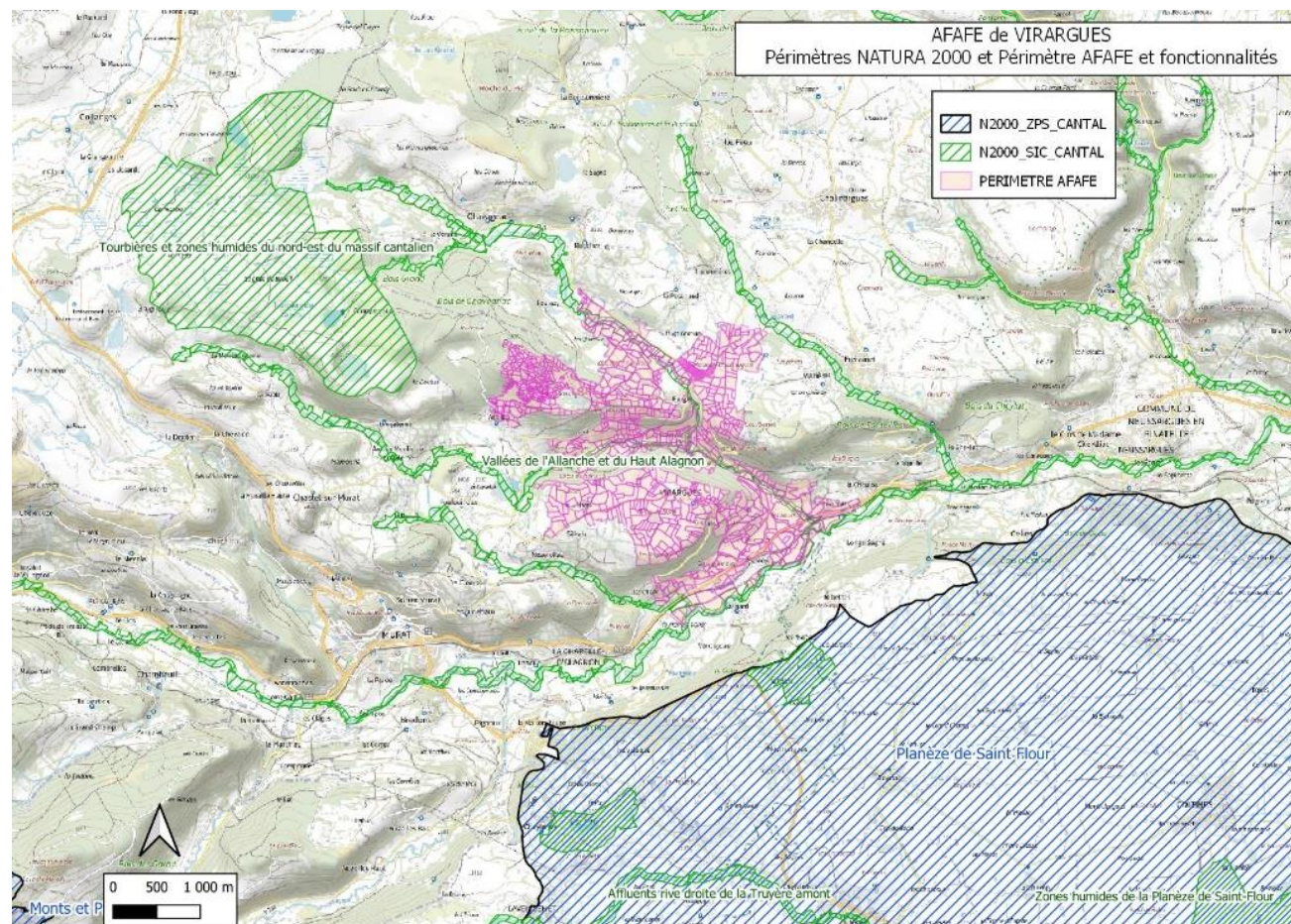


Des périmètres Natura 2000

Les quatre sites d'intérêt communautaire (Natura 2000) concernés par le secteur d'étude sont :

- SIC « Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon » - FR8302034
- ZSC Zones humides de la planèze de Saint-Flour - FR 8301059
- ZPS Planèze de Saint-Flour - FR8312005
- ZSC Affluents rive droite de la Truyère amont - FR8302032

➤ Cartographie des périmètres Natura 2000

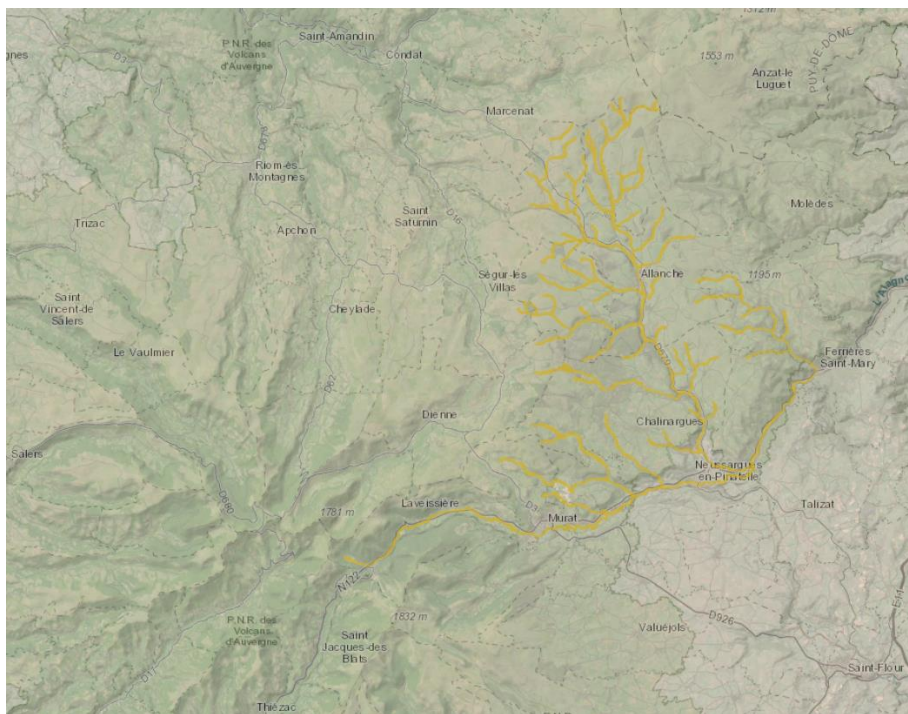


Le site Natura 2000 : FR8302034 « Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon », recoupe le périmètre projet d'AFAFE

Présentation du site Natura 2000

Le site FR8302034 « Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon » a été désigné comme SIC en décembre 2017 et remplace désormais deux sites Natura 2000 plus vastes dont il faisait partie initialement, l'un désigné en raison de la présence de la Loutre, l'autre en lien avec l'Écrevisse à pieds blancs. Il s'étend dès lors sur 21 communes cantaliennes depuis les sources de l'Alagnon au Lioran jusqu'à la confluence avec le ruisseau de Beauzaire à Ferrières-Saint-Mary, soit 230 km de cours d'eau et 1 569 ha.

Son Document d'Objectif (DOCOB) a été validé par arrêté préfectoral en juillet 2015. Il est désormais porté et animé par le Syndicat Intercommunal de Gestion de l'Alagnon et de ses Affluents.



Habitats et espèces

D'après le FSD (Formulaire Standard de Données), ce SIC comprend 21 habitats naturels ou semi-naturels dont quatre d'intérêt communautaire et parmi eux deux habitats forestiers d'intérêt prioritaire (*) - cf. tableau ci-après :

Code Natura 2000	Libellé	État de conservation (d'après FSD)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Bonne
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	Bonne
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	Bonne
4030	Landes sèches européennes	Bonne
4080	Fourrés de Salix spp. subarctiques	Moyen
5120	Formations montagnardes à Cytisus purgans	Bonne
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Bonne
6230	Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Bonne
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	Bonne
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Bonne

6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Bonne
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Favorable
6520	Prairies de fauche de montagne	Bon
7110*	Tourbières hautes actives	Moyen
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Moyen
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Bon
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Bon
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	Bon
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Bon
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	Bon
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Bon

Types d'habitats inscrits à l'Annexe I (* : Habitat d'intérêt communautaire prioritaire).

Outre les deux espèces à l'origine de sa désignation (**la Loutre et l'Écrevisse à pieds blancs**), ce site Natura 2000 accueille également trois espèces de poissons d'intérêt communautaire : la **Lamproie de Planer**, le **Saumon de l'Atlantique** et le **Chabot**. La Loutre serait présente sur l'aval de l'Alagnon et sur plusieurs de ses affluents comme l'Allanche. L'Écrevisse à pieds blancs a été observée sur la quasi-totalité des affluents directs rive gauche de l'Alagnon entre l'Allanche et le Bournandel. Alors que la **Lamproie de Planer** et le **Saumon** se cantonnent à l'axe Alagnon, le Chabot fréquente également l'Allanche, le Chavanon, le Cézérat, le Landeyrat, le Mouret, les

Veyrines, mais aussi la Gaselle et le Foufouilloux qui concernent plus spécifiquement la commune de Virargues.

Toutes les espèces d'intérêt communautaire sont donc liées aux milieux aquatiques et humides et présentes ou potentiellement présentes sur la commune de Virargues.

Le maintien et les améliorations de la qualité du milieu qui les abritent sont primordiaux, qu'il s'agisse de la physico-chimie des eaux ou de l'intégrité physique du cours d'eau (berges, substrats...).

Les perturbations éventuelles sur les espèces, sont de nature variée et concernent l'ensemble des activités : rejets domestiques diffus, assainissement insuffisant, instabilité de berges, dégradation de ripisylves, modifications de substrats, rejets de laiteries, drainage des zones humides, piétinement du bétail, épandage de lisiers...

Des menaces plus spécifiques à chacune des espèces sont également identifiées : problème de collision pour la loutre, concurrence avec l'écrevisse invasive pour l'Écrevisse à pattes blanches.

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire	État de conservation sur le site (d'après FSD)
MAMMIFÈRES			
1355	<i>Lutra</i>	Loutre d'Europe	Bonne
POISSONS			
1096	<i>Lamprota planeri</i>	Lamproie de Planer	Moyenne / réduite
1106	<i>Salmo salar</i>	Saumon	Moyenne / réduite
1163	<i>Cottus duranii</i>	Chabot d'Auvergne	Moyenne / réduite
CRUSTACÉS			
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs	Moyenne / réduite

Espèces inscrites à l'Annexe II

Les actions déclinées en faveur de la gestion des habitats et des espèces portent sur :

- l'entretien et restauration des arbres et de la végétation naturellement présents au bord du cours d'eau (maintien, voire développement, des habitats rivulaires et des corridors biologiques aquatiques) ;
- le maintien ou la restauration de la dynamique naturelle du cours d'eau ;
- la limitation de l'impact du pâturage en bordure de cours d'eau (mise en défens de berges, équipements pastoraux, mise en place de systèmes d'abreuvement) ;
- l'aménagement de dispositifs de franchissement des cours d'eau pour limiter l'impact des usagers ;
- la réhabilitation ou la plantation de haies ;
- la limitation des apports de fertilisants pour préserver les espèces aquatiques et lutter contre l'eutrophisation des cours d'eau ;
- la restauration et l'entretien des zones humides du site.

Une cartographie et un inventaire des habitats naturels ont été réalisés sur le site FR8302034 « Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon » et validés par le Conservatoire Botanique National du Massif Central.

Le site Natura 2000 « **Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon** » présente un **lien fonctionnel direct** avec le **périmètre d'aménagement foncier**. Par ailleurs, plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire sont répertoriés au sein du site sur le territoire communal. Toutefois, au regard de l'importante superficie du site et de la faible part concernée par la zone d'étude, les enjeux écologiques associés sont considérés comme modérés. Il s'agira de prendre en compte ces données dans le cadre du projet.

Cf. notice d'incidence NATURA 2000 JOINTE AU DOSSIER

VI.2. PLAN NATIONAL D'ACTION (PNA)

VI.2.1. DEFINITION

Les plans nationaux d'actions sont des outils stratégiques qui visent à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

Ce dispositif est sollicité lorsque les outils réglementaires de protection de la nature sont jugés insuffisants pour rétablir une espèce ou un groupe d'espèces dans un état de conservation favorable.

La commune de Virargues, et donc par voie de conséquence, le périmètre AFAFE, intersectent des périmètres de plusieurs Plans Nationaux d'Action.

- PNA Vautour moine,
- PNA Gypaète barbue,
- PNA Pie-grièches,
- PNA Milan royal,
- PNA Chiroptères,
- PNA Loutre

VI.3. LES ZONES HUMIDES AU SEIN DU PERIMETRE D'ETUDE AFAFE

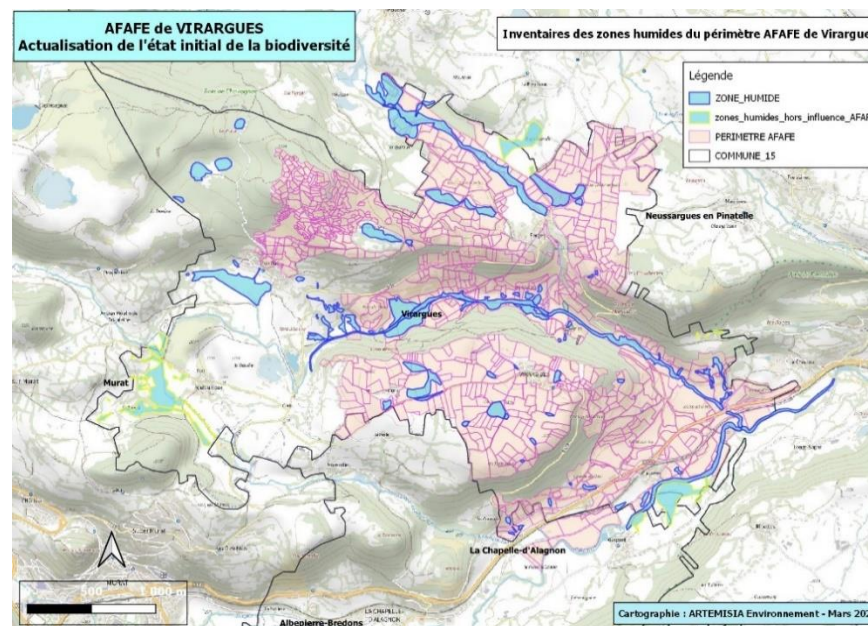
Au sein du périmètre **d'AFAFE de Virargues**, la cartographie des zones humides et de leurs limites est basée sur l'inventaire des zones humides élaborée en 2018 dans le cadre de l'étude d'aménagement en fonction de critères géomorphologiques et botanique.

Le parcours de terrain a permis en **2018** de cartographier **77 Zones humides** sur la commune de Virargues recouvrant au total **87,7 ha**. **Cependant, seules 64 sont effectivement incluses au sein du périmètre AFAFE ou sont situées en aval hydraulique**. Elles sont alors en lien fonctionnel avec le périmètre. La carte ci-après présente ces zones humides.

Elles appartiennent à 3 grands types principaux de ZH de la typologie du SDAGE Loire-Bretagne :

- **Les ZH de bas fond en tête de bassin versant** (type 7), le plus souvent alimentées par des sources, débordements de ruisseaux, ruissellements d'eaux superficielles voire uniquement par des pluies. Il s'agit très souvent de prairies humides de fond ou de pente, pâturées ou fauchées ;
- **Les zones humides de bords de cours d'eau** (type 5-6) composées principalement de ripisylves, annexes alluviales et prairies humides alimentées par les versants et les débordements saisonniers des cours d'eau ;
- **Les marais et landes humides de plaines et plateaux** (type 10) situés dans des dépressions naturellement mal drainées et parfois exondées, souvent alimentés par des nappes ou des sources. Sur la commune de Virargues, il s'agit souvent de prairies humides de fauche et d'habitats tourbeux ou para-tourbeux (tourbières, cariçaies, bas-marais...).

- *Cartographie des zones humides au sein du périmètre AFAFE et celles en lien fonctionnel avec celui-ci*

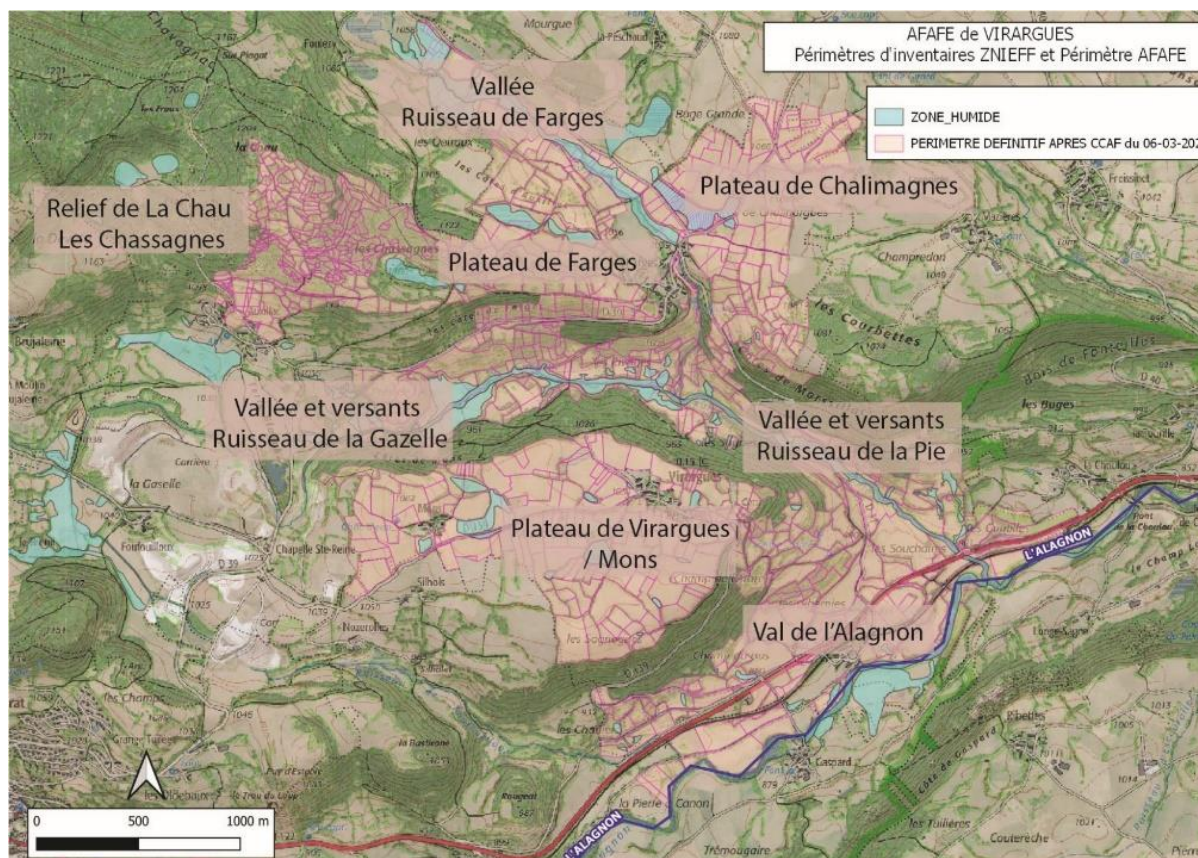


VI.4. ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE PAR SECTEURS

Le périmètre AFAFE de Virargues est marqué par un fort gradient altitudinal mais aussi par une topographie très contrastée, marquée par des pentes hétérogènes qui peuvent dépasser 20 %. Ainsi, tandis que les coteaux pentus exposés au sud sont très séchant, les fonds de vallée sont marqués par un fort engorgement en eau. Naturellement, les modes de gestions agricoles qui sont pratiqués sur le territoire résultent grandement de tous ces paramètres physiques. Cette diversité du milieu physique au sein du

périmètre AFAFE, combiné à des modes de gestions agricoles adaptés, explique le panel d'habitats naturels rencontrés au sein de ce territoire. Avant une présentation synthétique de tous les habitats naturels recensés au sein du périmètre AFAFE, nous avons souhaité décrire chaque sous-secteurs identifié au sein du périmètre AFAFE en listant les principaux habitats qui la caractérise. **9 sous-secteurs** ont été ainsi identifiés.

➤ Carte de localisation des 9 sous-secteurs



VI.4.1.1. Secteur « Clavière » et plaine alluviale de l'Alagnon

Caractéristiques :

La plaine alluviale de l'Alagnon, autour du hameau de Clavière, se caractérise par l'existence de parcelles agricoles couvertes de prairies naturelles de fauches de l'étage montagnard (860 m d'altitude en moyenne) bordées de haies et de murets. Nous sommes ici au sein d'un paysage bocager avec au centre du val, les ripisylves continues des berges de l'Alagnon, lesquelles comptent de grands et volumineux peupliers noirs. Il y a de nombreux arbres à cavité.

Ces parcelles sont de taille moyenne à grande dans l'ensemble. Quelques petites parcelles sont cependant présentes notamment en crête de berge de l'Alagnon. La topographie est relativement plane. Ces parcelles sont mécanisables.

Le val est situé en zone inondable et quelques zones humides liées au lit majeur et inondées saisonnièrement sont présentes ainsi que quelques zones humides liées au lit mineur de ruisselets et de sources situées en pied de terrasses alluviales.



Rivière Alagnon et son boisement alluvial d'aulne, de frêne et de peuplier (code Corine : 44.32) et prairie naturelle de fauche inondable (code Corine : 38.22)



Enjeux :

Les prairies inondables montagnardes de fauche sont des biotopes très intéressants pour l'avifaune des vastes plaines et l'entomofaune. Le maillage des haies parsemées de grands arbres sont essentiels pour de

nombreux oiseaux arboricoles, les chiroptères, de nombreux insectes et notamment les coléoptères sapro-xylophages. Les prairies inondables et les zones humides qui parsèment le val ont un rôle fonctionnel essentiel dans la régulation des flux d'eau et des crues.

Elles sont aussi des biotopes essentiels pour diverses plantes relictuelles d'affinités boréo-arctiques, pour les amphibiens, les reptiles semi-aquatiques et les odonates. Ces vastes prairies accueillent des oiseaux migrateurs lors de leurs haltes nocturnes.

Les eaux de l'Alagnon accueillent des poissons rares, marqueurs des eaux vives, fraîches et très bien oxygénées qui caractérisent les cours de montagne. Des poissons migrateurs au long cours emblématiques fréquentent ses eaux : Saumon des fontaines, Ombre...).

Le lit mineur de l'Alagnon est inclus au sein d'un périmètre Natura 2000 : FR8302034 - Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon.

Quelques haies seulement sont ici identifiées comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

Secteur « La Chau » et « Les Chassagnes »

Caractéristiques :

Zone de relief de l'étage montagnard marqué par des fortes pentes. Le parcellaire se caractérise par l'existence de parcours bovins situés dans un environnement forestier (principalement des boisements de pins). Les parcelles sont de faible taille, pentues et parsemées de blocs rocheux. Elles sont également bordées ou jalonnées de talus, de murets, de haies et de lisières. A cela s'ajoutent des difficultés d'accès avec des chemins à forte déclivité et souvent étroits. Ces parcelles sont par conséquent pas ou peu mécanisables. Certaines petites parcelles pas ou peu accessibles, isolées du siège de l'exploitation, sont encore exploitées par le seul biais d'accords et d'échanges informels. Mais ces accords ne constituent pas de solution pérenne du point de vue du foncier ou du patrimoine. Pour ces parcelles il y a donc un risque fort de déprise à court terme. D'autres parcelles sont déjà en cours d'abandon. On y constate alors une tendance à la progression

des plantes caractéristiques des ourlets (Fougères aigles, Brachiopode penné ...) ou des plantes des manteaux forestiers (Noisetiers, Pruneliers, Aubépines, semis naturels de pins sylvestres...). Ainsi, dans ce secteur, et du fait de la déprise agricole en cours, les parcelles de pelouses montagnardes très riches en insectes, sont gagnées par la friches.



Fourrés de noisetiers colonisant des pelouses montagnardes à nard

*Pelouses montagnardes
basilines semi-arides
en contexte bocager*



Enjeux :

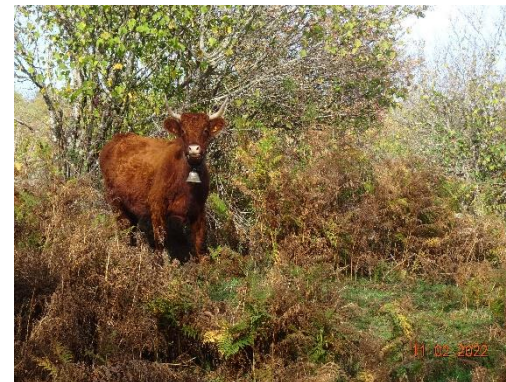
Dans ce secteur de fortes pentes soumises au seul pâturage, mais peu accessibles, la tendance est à l'extension de la forêt sur plusieurs petites parcelles de pelouses montagnardes aujourd'hui dispersées et éloignées des sièges d'exploitation. Or, ces dernières, en exposition sud notamment, sont des biotopes très intéressants en particuliers pour les insectes (Lépidoptères et orthoptères), les oiseaux des milieux semi-ouverts et les reptiles. Enjeux forts liés aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux insectes des lisières et pelouses de montagnes et aux mammifères terrestres forestiers.

Secteur recoupant un réservoir de biodiversité.

Secteur inclus au sein d'un périmètre ZNIEFF de type 1 : Bois de la Pinatelle

Plusieurs haies et talus identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

Pré-bois pacager mais en cours de fermeture par la fougère aigle et le noisetier.



VI.4.1.2. Secteur des hautes terrasses de l'Alagnon (« *Barbouti* », « *Champ del Bos* », « *Les Gibernies* ») et plaine aval du « Ruisseau de la Pie » (« *les Souchaires* »)

Caractéristiques :

Située à la limite de la plaine alluviale de l'Alagnon incluant à l'est la plaine alluviale aval du ruisseau de la Pie, avec les versants escarpés du plateau de Virargues, cette zone agricole est dédiée aux prairies fourragères naturelles, parfois temporaires. La limite nord-ouest de cette zone est délimitée par la lisière des boisements de hêtres et de pins qui recouvrent les plus fortes pentes des « côtes » du plateau de Virargues et des « côtes de Marcillac » vers l'est. Les parcelles agricoles sont bordées de haies arborescentes parfois doublées de murets et/ou de talus. Le paysage est donc bocager. La déclivité des parcelles est plus ou moins forte suivant que l'on situe au contact de la plaine alluviale de l'Alagnon ou en pied de versant escarpé. La déclivité penche vers le sud-est. Globalement ces prairies restent mécanisables. La taille du parcellaire est ici tout à fait correcte avec des parcelles de taille déjà moyenne à grande. A l'approche des fortes pentes des versants, la taille des parcelles diminue. Pour ces petites parcelles, et compte-tenu de leur caractère parfois isolé du reste de l'exploitation, subsiste donc un risque fort de déprise à court terme. On y constate alors une tendance à la progression des plantes caractéristiques des ourlets (Fougères aigles, Brachiopode penné ...).



Prairie mésophile fauchée en contexte bocager avec, au premier plan une source captée et une zone humide localisée. A droite, ruisseau de la Pie avec sa ripisylve.

Enjeux :

Dans ce secteur de prairies bocagères de fauches et de pâturage, la tendance est à l'agrandissement de la taille des parcelles mécanisables. Peut-être les plus petites parcelles au contact de la forêt peuvent-elles être menacées d'une déprise agricole prochaine.

Or, ces prairies naturelles bocagères en exposition sud notamment, sont des biotopes intéressants en particuliers pour les insectes (Lépidoptères et orthoptères), les oiseaux des milieux semi-ouverts. L'abondance des arbres sur certains secteurs, arbres des haies ou arbres des lisières, confère à ce secteur un enjeu également pour les mammifères terrestres arboricoles, les chiroptères arboricoles, les oiseaux forestiers (pics...). La présence de talus et de murets offre des potentiels d'accueil pour les reptiles, les amphibiens ou les mammifères terrestres fouisseurs.

Plusieurs haies et talus identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

On note çà et là, la présence de prairies humides de pente qui émerge à la faveur d'une petite source. Leur surface est souvent modeste, mais elles accueillent inévitablement quelques espèces d'amphibiens.

Le lit mineur du ruisseau de la Pie ainsi que quelques prairies de bordures sont inclus au sein d'un périmètre Natura 2000 : FR8302034 - Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon.

VI.4.1.3. Secteur « les côtes de Farges sud », « Les côtes de Marssillac », et les côtes des « Coustounes » (sous Virargues)

Caractéristiques : Zone de versants escarpés qui encadrent le « Ruisseau de la Pie » et le « Ruisseau de la Gaselle ». Ces pentes en exposition sud à sud-ouest sont certes situées à l'étage montagnard, mais l'exposition leur confère une ambiance chaude et sèches en période estivale.

Le parcellaire se caractérise par l'existence de parcours bovins situés dans un environnement forestier. Les parcelles sont de faible taille, pentues et parsemées de blocs rocheux. Elles sont également bordées ou jalonnées de talus, de murets, de haies et de lisières. A cela s'ajoutent des difficultés d'accès avec des chemins à forte déclivité et souvent étroits. Ces parcelles ne sont pas mécanisables. Certaines petites parcelles pas ou peu accessibles, isolées du siège de l'exploitation, sont encore exploitées par le seul biais d'accords et d'échanges informels. Mais ces accords ne constituent pas de solution pérenne du point de vue du foncier ou du patrimoine. Pour ces parcelles il y a donc un risque fort de déprise à court terme. D'autres parcelles sont déjà en cours d'abandon. On y constate alors une tendance à la progression des plantes caractéristiques des ourlets (Fougères aigles, Brachiopode penné ...) ou des plantes des manteaux forestiers (Noisetiers, Pruneliers, Aubépines, semi naturels de pins sylvestres...). Ainsi, dans ce secteur, et du fait de la déprise agricole en cours, les parcelles de pelouses montagnardes fleuries et ensoleillées très riches en insectes, sont gagnées par la friches.



Photos ci-dessus : Pelouses basiclines semi-arides pâturées et fourrés de prunelier

Enjeux :

Dans ces secteurs de fortes pentes quelques parcelles souvent peu accessibles, sont encore soumises au pâturage bovin mais, pour plusieurs petites parcelles de pelouses montagnardes aujourd'hui dispersées et éloignées des sièges d'exploitation, la tendance est à l'extension de la friche puis de la forêt. Or, en exposition sud notamment, les parcelles de pelouses pâturées sont des biotopes très intéressants en particuliers pour les insectes (Lépidoptères et orthoptères), les oiseaux des milieux semi-ouverts et les reptiles. Sur ces côtes largement boisées, existent également des enjeux forts liés aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux insectes des lisières et pelouses de montagnes et aux mammifères terrestres forestiers.

Signalons un enjeu lié à la préservation de la ressource en eau avec l'existence au niveau des « Coustounes » à l'est du bourg de Virargues d'un périmètre de protection de captage AEP.

Quelques haies et talus présents le long de ces côtes sont identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

VI.4.1.4. Secteur plaine alluviale de « Ruisseau de la Gaselle »

Caractéristiques : Le ruisseau de la Gaselle s'écoule dans le fond d'une étroite vallée très encaissée globalement orientée est-ouest. Ce ruisseau aux écoulements vifs est bordé de manière continue par des boisements rivulaires d'aulnes et de frênes, avec parfois quelques grands peupliers noirs. De part et d'autre s'étendent des prairies naturelles montagnardes pour la plupart gorgées d'eau et des zones de bas-marais. Ces zones humides sont pour l'essentiel liées au lit mineur et au lit majeur du ruisseau et sont inondées quasiment en permanence. Des zones humides de pentes existent également au contact des versants escarpés. Ces prairies humides et bas-marais sont mis en pâture mais certaines parcelles de prairies les moins humides et les prairies mésophiles sont également fauchées. Ces prairies naturelles de fauches de l'étage montagnard (900 m d'altitude en moyenne) sont bordées de haies et de murets. Les ripisylves et les lisières forestières toujours très proches confèrent à ce paysage une

ambiance bocagère marquée. Il y a de nombreux arbres à cavité. Les parcelles sont ici de taille moyenne à petite dans l'ensemble. Plusieurs propriétés sont traversées par le ruisseau. Les parcelles ainsi mis en pâture permettent un accès libre au ruisseau pour le bétail qui vient s'y abreuver en différents points. Les points de franchissement du ruisseau par le bétail sont très nombreux et les divagations dans le lit dès lors permises. Les eaux vives sont néanmoins troubles car chargées en particules terreuses. Les dépôts vaseux sont nombreux et les dépôts algaux sur les cailloux abondants.



Fond plat de la vallée du ruisseau de la Gaselle avec vaste nappe de Scirpe des bois, de prairies à juncs à feuilles aiguës, d'ourlet de ruisseau à hautes herbes et de bois d'aulne

Les prairies inondables et les zones humides qui parsèment le val ont un rôle fonctionnel essentiel dans la régulation des flux d'eau et des crues. Les prairies inondables montagnardes de fauche sont des biotopes très intéressants essentiels pour diverses plantes relictuelles d'affinités boréo-arctiques, pour les amphibiens, les reptiles semi-aquatiques, certains lépidoptères, les orthoptères et les odonates. Le maillage des haies et les ripisylves parsemées de grands arbres sont essentiels pour de nombreux oiseaux arboricoles, les chiroptères arboricoles, de nombreux insectes et notamment les coléoptères sapro-xylophages.

Le lit mineur du ruisseau de la Gazelle ainsi que quelques prairies de bordures sont inclus au sein d'un périmètre Natura 2000 : FR8302034 - Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon, site concerné par la présence de l'écrevisse-à-pieds-blancs.

Quelques haies seulement sont ici identifiées comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

VI.4.1.5. Secteur du plateau de Virargues et de Mons

Caractéristiques :

Ce secteur correspond aux terrains agricoles qui coiffent le plateau autour du village de Virargues. Ce plateau est délimité par les versants très escarpés de la vallée de l'Alagnon au sud, ceux du vallon du ruisseau de la Pie à l'est, et enfin les versants de la vallée du Ruisseau de la Gaselle au nord.

Le parcellaire agricole se compose de parcelles de culture, d'autres de prairies temporaires, mais aussi de prairies naturelles et des tourbières typiques des combes à neige avec sourcins. Les pentes sont ici faibles. Sur ce secteur de plateau, où les parcelles agricoles atteignent des tailles honorables, la tendance déjà ancienne, reste à l'agrandissement de la taille du parcellaire.

Les parcelles agricoles sont ici bordées de haies arborescentes ou arbustives, parfois doublées de murets et/ou de talus. Le paysage est donc bocager. Les lisières forestières des versants escarpés boisés, bordent cette entité ce qui vient renforcer le caractère bocager du paysage du plateau.



*Zone humide de la tourbière du Lac de Mons en bordure sud du village de Virargues colonisée par un peuplement d'*Eleocharis palustris*. A droite, prairie mésophile de fauche en contexte bocager. De petites dépressions sont occupées par des prairies à *Canche cespitosa*.*

Enjeux :

Les prairies naturelles bocagères, sont des biotopes intéressants en particuliers pour les oiseaux des milieux semi-ouverts (Pie-grièche grise et Pie-grièche écorcheur) et les insectes (Lépidoptères et orthoptères). L'abondance des arbres confère également à ce secteur un enjeu pour les mammifères terrestres arboricoles, les chiroptères arboricoles, les oiseaux forestiers (pics...). La présence de talus et de murets offre des potentiels d'accueil pour les reptiles, les amphibiens ou les mammifères terrestres fouisseurs.

On note çà et là, la présence de prairies humides et de tourbière. Leur surface est souvent modeste, mais elles accueillent diverses espèces d'amphibiens dont le très rare Triton crêté, d'Odonates et des oiseaux des milieux aquatiques. Les zones humides ont un rôle fonctionnel essentiel dans la régulation des flux d'eau et des crues.

Plusieurs haies et talus identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

L'angle nord-ouest du plateau, vers Mons, est inclus au périmètre ZNIEFF de type 1 : Environs de Chastel-sur-Murat.

VI.4.1.6. Secteur du plateau des « Plaines de Chalinargues »

Caractéristiques :

Ce secteur correspond aux terrains agricoles qui coiffent le plateau au nord du village de Farges. Ce plateau est délimité par les versants très escarpés du vallon du ruisseau de la Pie au sud, et la plaine alluviale de la vallée du Ruisseau de Farges au sud-ouest.

Le parcellaire agricole se compose de parcelles de culture, d'autres de prairies temporaires, mais aussi de prairies naturelles montagnardes et quelques surfaces de prairies humides. Les pentes sont ici faibles. Sur ce secteur de plateau, où les parcelles agricoles atteignent des tailles honorables, la tendance déjà ancienne, reste à l'agrandissement de la taille du parcellaire.

Les parcelles agricoles sont le plus souvent ici bordées de haies arbustives, parfois doublées de murets et/ou de talus. **Le paysage est largement ouvert.** A l'approche des « côtes de Marssillac », les parcelles réduisent en taille et sont bordées de haies arborescentes. Le paysage est donc bocager. Les lisières forestières des versants escarpés boisés, bordent ce secteur ce qui vient renforcer le caractère bocager. La déclivité est faible et orientée vers le sud-ouest.



Culture extensives et prairie mésophile de fauche en contexte bocager. De petites dépressions sont occupées par des prairies à Canche cespiteuse

Enjeux :

Le paysage largement ouvert et parsemé çà et là de haies buissonnantes est l'habitat typique des oiseaux des milieux agricoles ouverts dont les espèces emblématiques sont la Pie-grièche grise et Pie-grièche écorcheur, présentes sur le site.

Les longues pentes des parcelles cultivées confèrent au secteur un enjeu fort pour les risques d'érosions des sols et la gestion des flux d'eau.

Les prairies naturelles bocagères et les pelouses montagnardes à l'approche des « côtes de Marssillac », sont des biotopes intéressants en particuliers pour les oiseaux des milieux semi-ouverts et dans une moindre

mesures les oiseaux forestiers, les lépidoptères et les orthoptères. Les talus et murets sont des biotopes favorables aux reptiles.

Les surfaces de prairies humides accueillent diverses espèces d'amphibiens, des odonates et quelques oiseaux des milieux aquatiques. Les zones humides ont un rôle fonctionnel essentiel dans la régulation des flux d'eau et des crues.

Plusieurs haies et talus sont identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

VI.4.1.7. Secteur plaine alluviale de « Ruisseau de Farges »

Caractéristiques :

Le ruisseau de Farges s'écoule sur le plateau de Farges dans un axe nord-ouest / sud-est. Son lit méandre à plus de 1030 m d'altitude dans vallon peu encaissé globalement orientée est-ouest. L'ambiance est donc montagnarde. Ce ruisseau aux écoulements vifs est bordé par des boisements rivulaires d'aulnes glutineux et quelques frênes. De part et d'autre s'étendent des prairies naturelles montagnardes pour la plupart gorgées d'eau et des zones de bas-marais. Ces zones humides sont pour l'essentiel liées au lit mineur et au lit majeur du ruisseau. Vers la partie amont, des zones humides de pentes existent également au contact des versants.

Ces prairies humides et bas-marais sont mis en pâture mais certaines parcelles de prairies les moins humides et les prairies mésophiles sont également fauchées. Les haies entre les parcelles restent peu nombreuses dans ce secteur du val. Le ruisseau sert historiquement de limite de propriété. Ses berges sont clôturées. L'abreuvement du bétail se fait par le biais d'aménagements en berge de type descente aménagées. Ainsi, les divagations du bétail dans le lit du ruisseau sont-ils réduits.

On relève la présence de 5 passages à gué en travers du lit du ruisseau de Farges. Ces passages à gué occasionnent des désordres hydromorphologiques et écologiques.



Fond plat de la vallée du ruisseau Farges avec vaste nappe de Scirpe des bois, de prairies à jonc à feuilles aiguës, d'ourlet de ruisseau à hautes herbes et de boisement rivulaire d'aulne

Enjeux :

Les prairies inondables et les zones humides qui parsèment le val ont un rôle fonctionnel essentiel dans la régulation des flux d'eau et des crues. Les prairies inondables montagnardes de fauche sont des biotopes très intéressants essentiels pour diverses plantes relictuelles d'affinités boréo-arctiques, pour les amphibiens, les reptiles semi-aquatiques, certains lépidoptères, les orthoptères et les odonates.

Le lit mineur du ruisseau de Farges ainsi que quelques prairies de bordures sont inclus au sein d'un périmètre Natura 2000 : FR8302034 - Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon, site concerné par la présence de l'écrevisse-à-pieds-blancs. Signalons la présence de la Loutre d'Europe et de la truite. L'essentiel du linéaire de ripisylves du ruisseau de Farges est identifié comme prioritaire dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

VI.4.1.8. Secteur « les côtes d'Auxillac » et « Les côtes de Farges nord »,

Caractéristiques :

Zone de versants qui surplombent le « Ruisseau de Farges ». Les parcelles de ce versant sont situées à l'étage montagnard et orientées au nord. La zone est couverte essentiellement de parcours bovins et de rares prairies naturelles fourragères. Certaines parcelles atteignent des tailles importantes, tandis que de petites parcelles pas ou peu accessibles, isolées du siège de l'exploitation, sont encore exploitées par le seul biais d'accords et d'échanges informels. Toutes les parcelles sont bordées de haies parfois doublées de talus ou de murets. Le paysage est donc bocager. Les lisières forestières des crêtes et des hauts de versant boisés, bordent ce secteur ce qui vient renforcer le caractère bocager.

La déclivité est faible à modérée et orientée vers le nord.

Des chemins piétonniers, trop étroits pour un usage agricole moderne, sillonnent ces côtes. Ils sont bordés de longs murets de pierres sèches au charme indéniable.



Parcours à pelouses pâturées baselines montagnardes semi-arides jonchés de pierre et de fourrés d'aubépine. A droite, parcelles de prairies pâturées mésophiles et humides à grands joncs. Quelques rares prairies de fauches montagnardes, en contexte bocager.

Enjeux :

Les prairies naturelles de fauches, les pelouses pâturées et les quelques zones humides présentes ici, sont des biotopes très intéressants en

particuliers pour les insectes (Lépidoptères et orthoptères), les oiseaux des milieux semi-ouverts et les reptiles. Sur ces côtes existent également des enjeux forts liés aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux insectes des lisières et pelouses de montagnes et aux mammifères terrestres forestiers.

De très vieux pieds d'Aubépine de belle taille sont présents dans certaines parcelles de prairies. Cette physionomie paysagère correspond à l'habitat typique de la Pie-grièche grise et de la Pie-grièche écorcheur, présentes sur le site.

L'angle ouest de ces côtes d'Auxillac, est inclus au périmètre ZNIEFF de type 1 : Environs de Chastel-sur-Murat.

Quelques haies et talus présents le long de ces côtes sont identifiés comme prioritaires dans le schéma d'aménagement sont présents en bordure de parcelles.

VI.4.1.10. Le réseau de haies bocagères

A- Introduction et approche théorique des rôles du bocage

La commune de Virargues est une commune rurale de moyenne montagne dont l'économie agricole est tournée vers l'élevage. Si les boisements denses occupent les versants les plus escarpés orientés vers le nord, l'essentiel du territoire communal est occupé par des parcours ou des prairies de fauches. Traditionnellement sur ces zones d'herbage, les parcelles sont bordées de haies champêtres. Ensemble elles dessinent un paysage semi-ouvert de type bocage.

Définition : Bocage. Selon le dictionnaire Larousse, le Bocage désigne un assemblage de parcelles (champs ou prairies), de formes irrégulières et de dimensions inégales, limitées et closes par des haies vives bordant des chemins (plus ou moins) creux. L'habitat y est généralement dispersé.

B- Physionomie type d'une haie champêtre

Les espèces végétales dominantes sont toutes des phanérophytes de plus ou moins grande taille. Les lianes leurs sont associées. Dans le cortège des plantes herbacées on retrouve des géophytes communes des sous-bois, des hémicryptophytes et quelques annuelles.

Symbole	Synusies
th :	- Synusie de plantes herbacées annuelles,
hc	- Synusie de plantes herbacées vivaces,
Ch	- Synusie de chaméphytes, (hauteur moyenne de végétation : 1 à 2 m)
b	- Synusie arbustive basse, (hauteur moyenne de végétation : 4 m)
B	- Synusie arbustive haute (hauteur moyenne de végétation : 8 m)
a	- Synusie arborée basse (hauteur moyenne de végétation : 16 m)

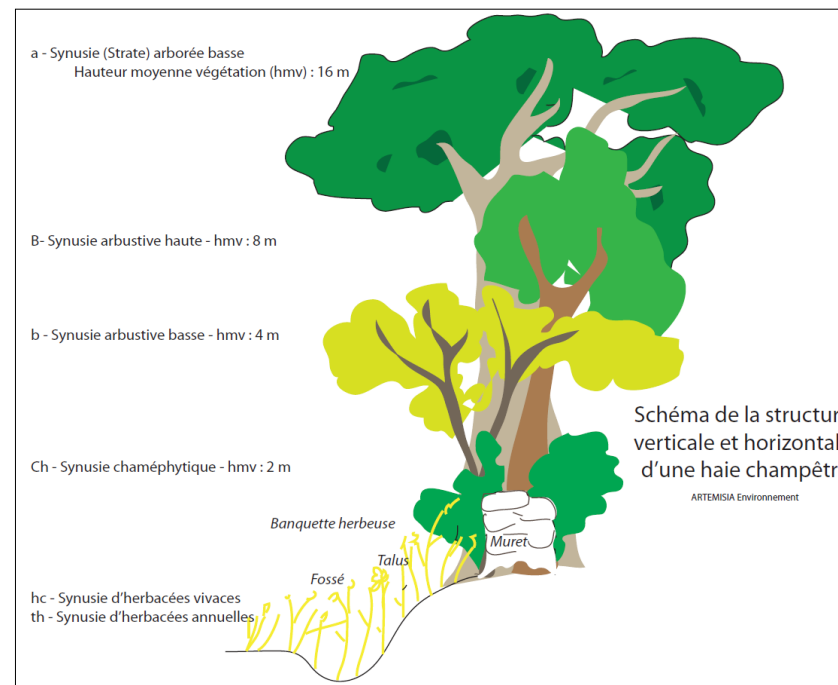


Schéma type d'une haie champêtre bien structurée verticalement et horizontalement

C- Les différents types de haies au sein du périmètre AFAFE

On distingue différents types de haies, selon leur structure (verticale et horizontale), leur composition, leur localisation, et les fonctions écologiques qu'elles remplissent.

Ces différents types de haies ont été répartis en 5 types distincts suivant la complexité de leur structure verticale.

a- Type 1 : Haies arborées multi-strates à houppiers continus



Ci-dessus : Haie champêtre multi strates, à houppiers continus et nombreuses classes d'âge pour les arbres – Val du Ruisseau de la Pie.

Type 2 : Alignements continu d'arbres associés à une seule strate arbustive basse



Haies arborées multi-strates à houppiers discontinus dans le secteur du plateau de Virargues

b- Type 3 : Alignements d'arbres (houppiers plus ou moins discontinus) dépourvu de manteau arbustif



Ci-dessus : Simple alignement de grands arbres dépourvu de toutes strates arbustives hautes ou basses – Val de l'Alagnon.

c- Type 4 : Haie arbustive haute



Reliquat de haie dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle.

d- Type 5 : Haie arbustive basse épineuse



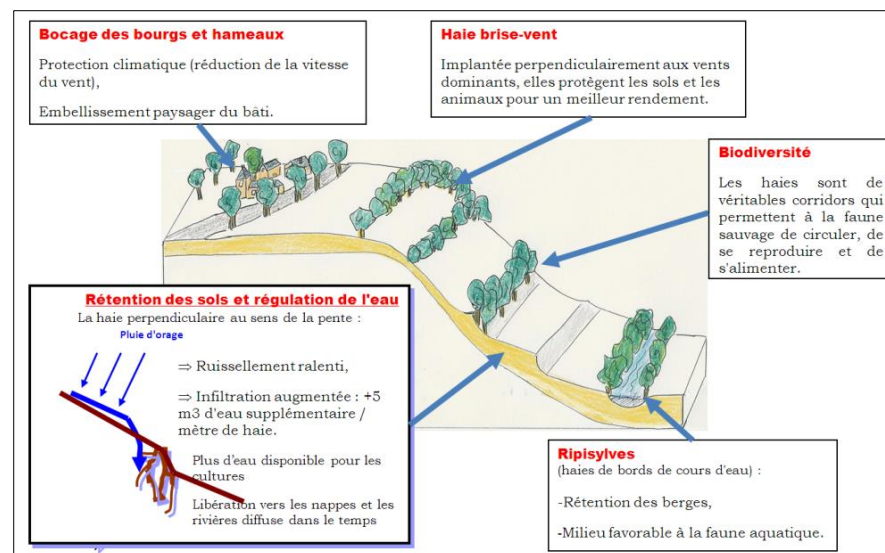
Ci-dessus : haie arbustive basse monostrate dans la plaine de Chalinargues, où ce type de haie est majoritaire et dessine un bocage fortement dégradé.

D- Rôles des haies et risques liés à leur disparition :

* Rôles des haies (cf. tableau ci-après) :

Les haies jouent 5 principaux rôles qui garantissent l'équilibre d'un territoire :

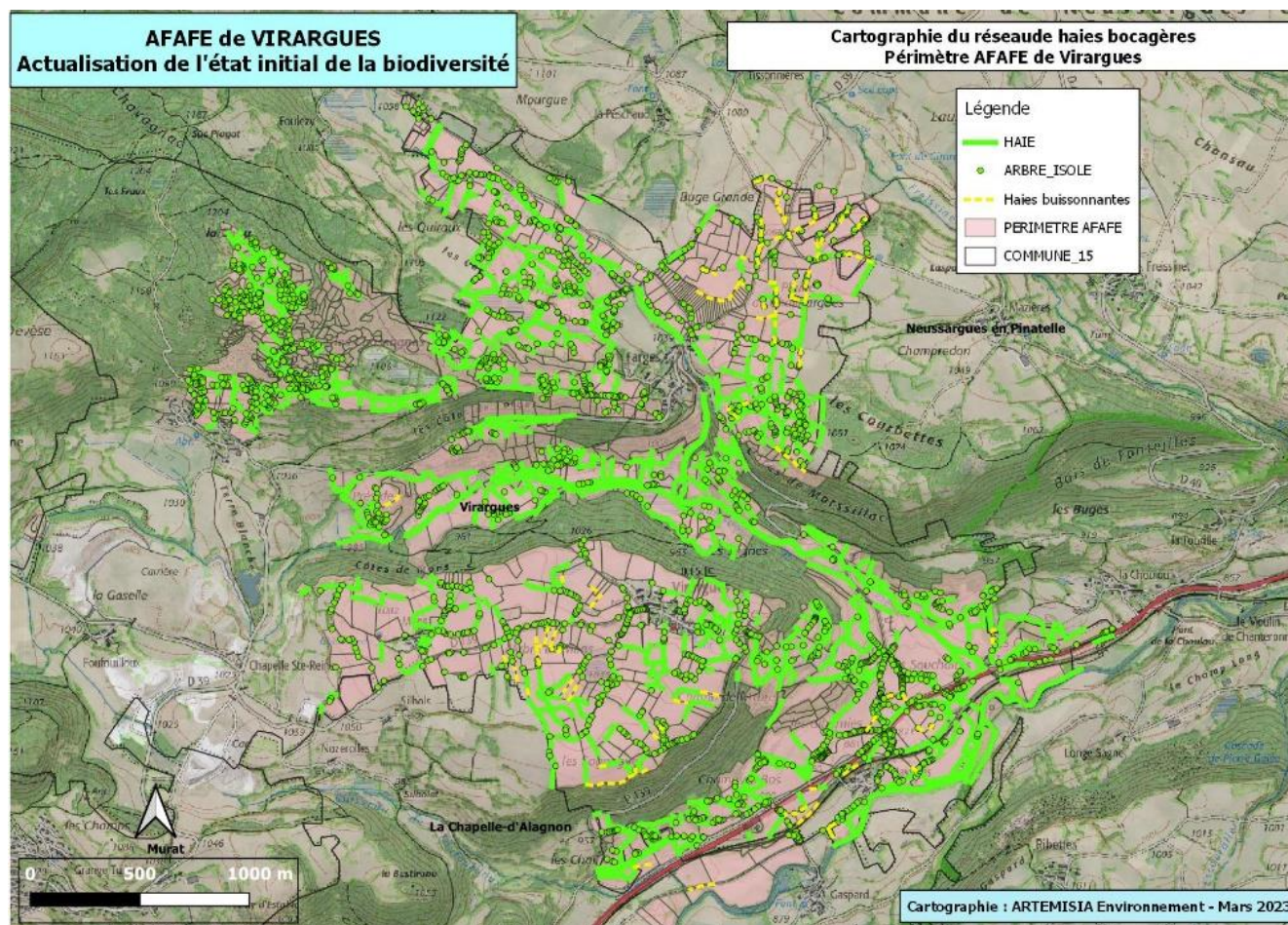
- rétention des sols,
- régulation de l'eau,
- effet brise-vent et régulation du climat,
- maintien d'une biodiversité et corridor biologique,
- rôle paysager.



➤ *Tableau de synthèse sur les différents rôles des haies dans le paysage bocager*

ROLES DES HAIES VIS-A-VIS DE :	
L'AGRICULTURE	L'ENVIRONNEMENT
<u>EFFET BRISE-VENT</u> <i>Une haie brise-vent est implantée perpendiculairement aux vents dominants. Elle est composée de divers arbres et arbustes qui ralentissent le vent sur 15 à 20 fois sa hauteur.</i>	
* Abri pour les animaux. * Moindre piétinement de l'herbe lors des pluies car les animaux se regroupent derrière la haie et circulent peu dans la parcelle. * protection des cultures (moindre dessèchement des plantes, rendement augmenté).	* Effets bénéfiques sur le climat régional (augmentation de la pluviométrie) * Ralentissement de la vitesse du vent au-dessus des zones habitées (ex : le vent est diminué de 70 à 40 km/h en passant sur un réseau bocager dense).
<u>EFFETS SUR L'EAU</u> <i>Deux types de haies sont importantes :</i>	
LES RIPISYLVES et haies de zones humides.	
* Maintien très efficace des berges. Ex : une haie de Saule de 20 ans résiste 4 fois plus à l'arrachement de la berge qu'un enrochement. * Les haies situées en ceinture de zone humide assainissent la parcelle en drainant une partie de l'eau de la zone humide. Cela signifie que l'exploitation de la parcelle est facilitée : l'agriculteur peut rentrer plus tôt dans sa parcelle au printemps.	* elles favorisent la vie aquatique (en augmentant le taux d'Oxygène dissous dans l'eau indispensable pour les poissons et en offrant abri et nourriture pour la faune aquatique), * Epurateur à nitrates et pesticides. Ex : une ripisylve de 20 m de large absorbe 70 à 100 % des nitrates et phosphates qui ruissellent vers la rivière. Une haie située en ceinture de zone humide dénitrifie 70 à 100 % des nitrates de la zone humide.
HAIES IMPLANTEES PERPENDICULAIREMENT AU SENS DE LA PENTE <i>Lutte contre l'érosion : stabilisation des sols en zone de pente.</i> <i>Ralentissement du ruissellement des eaux de pluies et meilleure infiltration de l'eau en profondeur = effet STOCK à l'échelle d'un bassin versant.</i>	
* Moindre érosion des sols (éolienne, hydrique ou mécanique) en zone de cultures * augmentation des réserves en eau du sol disponible pour les cultures (rendement augmenté) * Assainissement des zones humides au printemps	- Impact positif sur la régulation du débit des cours d'eau (effet tampon) et augmentation des réserves des nappes phréatiques. * Lutte contre les pollutions : les racines captent les engrais (nitrates) excédentaires et les pesticides.
<u>EFFETS SUR LA FAUNE SAUVAGE :</u> <i>Zone d'abri, de nourriture et de refuge pour la faune sauvage. Zone de transition entre les milieux (un corridor arboré facilite la circulation des animaux entre 2 milieux)</i>	
- effets positifs sur les populations de faune sauvage prédatrice des ravageurs de cultures. (ex : un renard mange 6000 campagnols/ an).	-richesse spécifique -équilibre écologique -populations de petit gibier augmentées,
<u>AUTRES ROLES DES HAIES</u>	
- Revenu économique (production de bois, ...) - Production de fourrage d'appoint (été).	- Rôle paysager

Bilan du linéaire par catégories de haies au sein du périmètre AFAFE



Linéaire total au sein du périmètre AFAFE Virargues	nbre	long ml
Haies arborescentes	755	54 994
Alignements d'arbres	65	4 747
Haies buissons bas	76	4 750
Total	886	64 491

➤ Cartographie du réseau de haies bocagères

F- Classification des haies et alignement d'arbres suivant leur intérêt écologique et/ou paysager

Les meilleures haies, à tous points de vue, sont les haies feuillues arborescentes à houppier continu et strates arbustives denses et à structure horizontale également complexe comprenant un talus bordé d'un fossé et souvent associés à un muret.

La continuité du maillage des haies est aussi essentielle puisqu'elles constituent de véritables corridors écologiques notamment à l'échelle de la parcelle et permettent de relier les zones boisées.

Chaque élément du réseau bocager a ainsi été classé selon 2 groupes :

- les **haies** bocagères d'ordre **PRIORITAIRE** : à préserver impérativement,
- les **haies** bocagères d'ordre **SECONDAIRE** : à conserver autant que possible.

Dans le cadre de l'actualisation de l'état initial, les haies buissonnantes ont également été identifiées et cartographiées au sein du périmètre AFAFE.

➤ *Tableau de synthèse des linéaires par catégories de haies et enjeu associé.*

Enjeux haies	Nombre	Longueur en mètres	Enjeu local
Total	886	64 491	
Haies prioritaires (selon Etude aménagement)	701	52 512	Très fort
Haies secondaires (selon Etude aménagement)	54	2 482	Fort
Alignements d'arbres secondaires	65	4 747	Modéré à fort
Haies buissonnantes	76	4 750	Faible à modéré

• Vue d'ensemble du réseau bocager du périmètre d'étude

La commune de Virargues compte de nombreuses haies arbustives et/ou arborées, marquant les limites des parcelles, les bordures de chemins et de routes. Elles sont très souvent combinées à des murs de pierres sèches qui jouaient historiquement les mêmes fonctions.

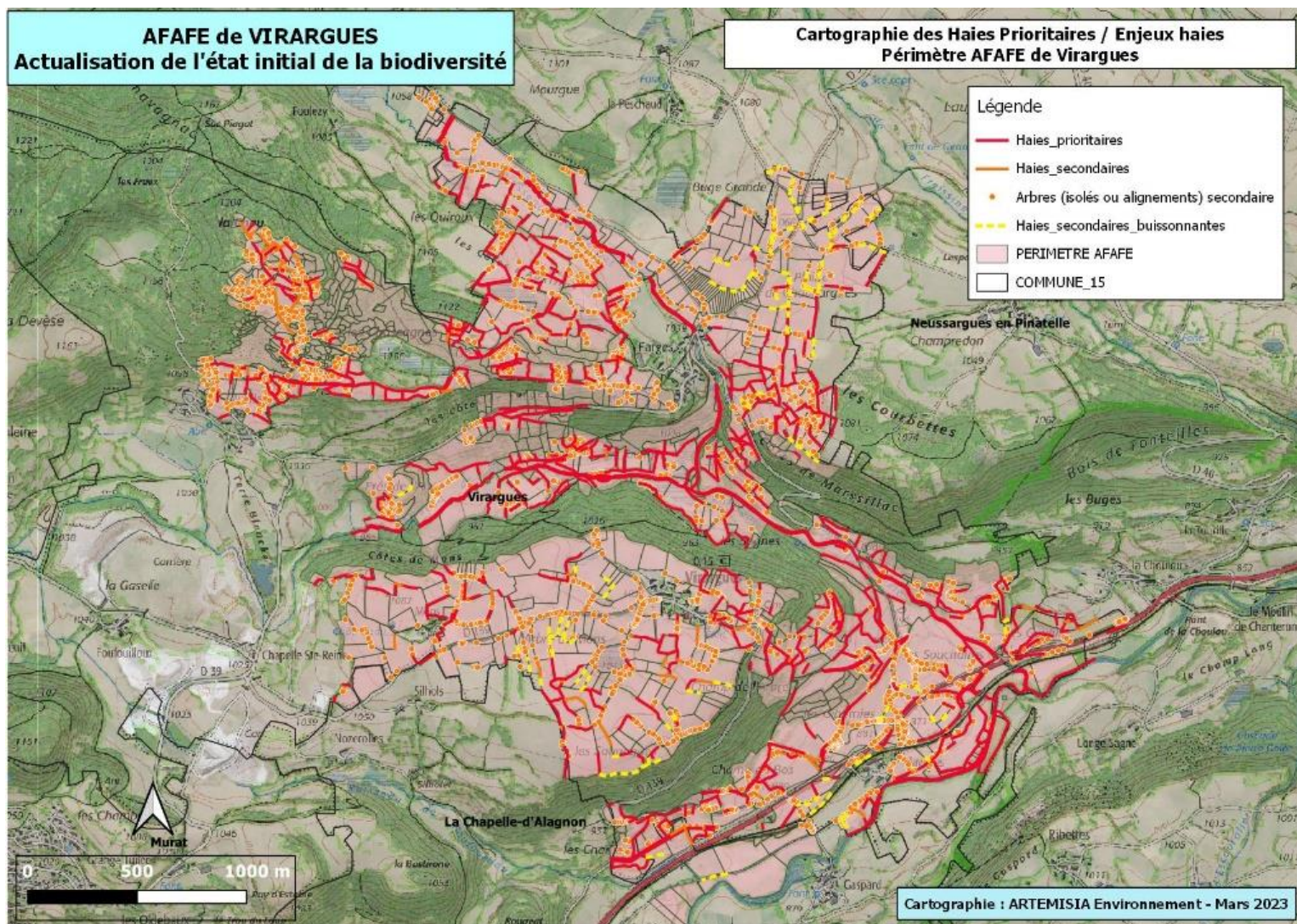
Ces haies sont très souvent dominées par des espèces arborescentes comme le Frêne (*Fraxinus excelsior*), plus localement le Chêne (*Quercus robur*) et le Hêtre (*Fagus sylvatica*). L'Aulne (*Alnus glutinosa*) est également bien présent dans les ripisylves le long des cours d'eau. Ces essences sont accompagnées selon les secteurs par des cortèges arbustifs ou herbacés variables et plus ou moins diversifiés : Prunellier (*Prunus spinosa*), Églantier (*Rosa g. canina*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Noisetier (*Corylus avellana*), Ronces (*Rubus gr. Fruticosus*), Genêt (*Cytisus scoparius*), Fougères (*Pteridium aquilinum*).

Conclusion

La variété des essences présentes dans les haies bocagères du périmètre AFAFE offre un intérêt paysager (à chaque microclimat est associé un cortège d'essences) et est favorable à la biodiversité : plus le nombre d'essences est important et plus la capacité d'accueil en matière de faune sauvage du bocage est importante (nombreuses niches écologiques, spectre nutritif étalé dans l'année). Il est donc souhaitable de préserver cette diversité d'essences.

Le bocage est également bien structuré et bien connecté. Cette connectivité est un atout pour la circulation de la faune sauvage qui doit être maintenu. Au sein du périmètre AFAFE, le linéaire de haies arborescentes et d'alignement d'arbres s'élève à 59 741 mètres (pour 820 unités), auxquels s'ajoutent 4 750 m de haies buissonnantes (76 unités). Ainsi, au sein du **périmètre AFAFE de 550 ha**, le linéaire de haies toutes catégorie confondue s'élève à **64 491 m**.

- Carte de répartition des haies selon leur classement suivant leur intérêt écologique et/ou paysager : Haies prioritaires / Haies secondaires



VI.4.1.11. Tableau de synthèse des habitats naturels et semi-naturels du périmètre AFAFE de Virargues

Intitulé de l'habitat	CODE CORINE	CODE EUNIS	Zone Humide	CODE Nat. 2000	Enjeux
Broussailles forestières décidues	31.8D	G5.61			Faible
Groupements des affleurements et rochers érodés alpins	36.2	H3.6		8230-2	Modéré
Eaux douces stagnantes sans végétation	22.1				Faible
Lit des rivières : Zone à truites	24.12	C2.21			Modéré
Végétation immergée des rivières	24.42/24.12	C2.19		3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitant et du Callitricho-Batrachion	Fort
Fourrés médio-européens sur sol fertile	38.81	F3.11			Faible
Landes à Genêts des plaines et des collines à Cytisus scoparius	31.8411	F3.141			Faible
Lande à fougères	31.86	E5.3			Faible
Clairières forestières	31.87	G5.8			Faible
Fourrés de noisetiers	31.8C	F3.17			Faible
Pelouse médio-européenne sur débris rocheux	34.11	E1.11		6110-1 Prioritaire	Très fort

Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides	34.32	E1.26		6210	Fort
Communautés a Reine des prés et communautés associées (Mégaphorbiaies)	37.1	E5.412	ZH	6430	Fort
Gazons atlantiques à Nard raide et groupement apparentés	35.1	E1.71		6230-4* prioritaire	Très fort
Prairies humides eutrophes	37.2	E3.4	ZH		Modéré
Prairie à canche Cespiteuse	37.213	E3.413	ZH		Modéré
Prairies à Jonc épars	37.217	E3.417	ZH		Modéré
Prairies à Scirpe des bois	37.219	E3.419	ZH		Modéré
Prairies à Jonc acutiflore	37.22	E3.42	ZH		Modéré
Prairies à molinies	37.312	E3.51	ZH		Modéré
Pâtures mésophiles continues	38.11	E2.11			Faible
Pâtures méso-hygrophiles continues	38.11	E2.11	ZH		Modéré
Prairies interrompues par des fossés	38.12	E2.12	ZH		Faible
Prairies mésophiles de fauches de plaine	38.22	E2.22		6510-4 :Prairies fauchées collinéennes à sub-montagnardes mésohygrophiles	Fort
Prairies méso-hygrophiles de fauches de plaine	38.22	E2.22	ZH		Fort
Prairies de fauches sub-montagnardes	38.3	E2.23			Fort

Prairies à fourrages des montagnes	38.23	E2.3		6520-1 : Prairies fauchées montagnardes et sub-alpines du Massif Central	Fort
Hêtraies neutrophiles	40.13	G1.61		9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	Fort
Chênaies acidiphiles	41.5	G1.81			Faible
Pinèdes à <i>Pinus sylvestris</i> du massif central	42.57	G3.47			Faible
Bois de Frênes et d'Aulne des rivières à débit rapide	44.32	G1.21	ZH	91 EO * Prioritaire : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Très fort
Bois marécageux d'aulnes	44.91	G1.4	ZH		Modéré
Mare et roselière basse	53.14	C3.24	ZH		Modéré
Peuplement de grandes laïches	53.21	D5.21	ZH		Modéré
Tourbières de transition	54.5	D2.3	ZH	7140 : Tourbières de transition et tremblantes	Fort
Prairies sèches améliorées	81.1	E2.61			Faible
Culture extensive	82.3				Faible
Plantation de conifères indigènes	83.311	G3.F1			Faible
Bordure de haies	84.2	FA.4			Faible
Bocages	84.4				Modéré
Friches	87.2	E5.1			Faible

VI.4.2. ÉTUDE DE LA FLORE

Les **inventaires réalisés** ont permis de recenser **236 espèces floristiques**. Les cortèges floristiques de la zone d'étude AFAFE de Virargues et de ses abords sont très riches du fait de la diversité et de l'originalité des biotopes. En effet, les belles futaies de hêtres côtoient ici des pelouses sèches sur les coteaux escarpés, des prairies humides de fauches, des tourbières, des berges de ruisseaux montagnards, des pelouses neutroclines de montagnes pâturées... les modes de gestions en cours sur ces biotopes les plus originaux permettent le maintien d'une telle diversité.

Plusieurs espèces patrimoniales apparaissent dans les listes (sources bibliographiques) qui concerne toute la commune de Virargues.

Biotope humide / tourbeux

- **la Pilulaire** (*Pilularia globulifera*) considérée « **en danger** » sur la liste rouge d'Auvergne. La Pilulaire (*Pilularia globulifera*) est exclusivement liée aux gazons amphibies des grèves temporairement exondées des étangs, sur des substrats sableux ou argileux. Ses biotopes optimaux sont relativement rares et localisés.
- **Flûteau nageant** (*Luronium natans*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « quasi-menacée » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Airelle à petits fruits** (*Vaccinium microcarpum*) protégée à l'échelle de l'Auvergne, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Andromède à feuilles de polium** (*Andromeda polifolia*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Laïche des tourbières** (*Carex limosa*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Rosolis à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.

Biotopes secs ou lisières

- La **Venténate douteuse** (*Ventenata dubia*) protégée à l'échelle de l'Auvergne, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne. liée aux pelouses pionnières riches en annuelles, et peut également être rencontrée de manière occasionnelle dans les carrières et les bernes routières. Elle est potentielle en de nombreux secteurs mais ne présente pas de statut réglementaire.
- **Lys martagon** (*Lilium martagon*) protégée à l'échelle de l'Auvergne.
- Nielle des blés *agrostemma githago* est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Calamagrostide blanchâtre** (*Calamagrostis canescens*) est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Orobanche pourprée** (*Phelipanche purpurea*) est considérée « **vulnérable** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Orchis punaise** (*Anacamptis coriophora*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « **en danger** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Nielle des blés** (*Agrostemma githago*) est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Gagée des champs** (*Gagea villosa*) protégée à l'échelle nationale, est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne.
- **Mélampyre à crêtes** (*Melampyrum cristatum*) est considérée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge d'Auvergne. Cette espèce a été observée en 2018 (CESAME) sur le versant sud au nord d'Auxillac, en lisière de Corylaie en contact avec les pelouses sèches neutroclines.

Concernant la flore répertoriée en 2021 – 2022 au sein du périmètre AFAFE de Virargues ont permis de répertorier **246 taxons**. Parmi cette liste figurent :

- 2 taxons protégés
- 2 taxons sur liste rouge
- 5 taxons déterminants
- 3 plantes exotiques invasives

Bioévaluation de la Flore observée au sein du périmètre l'AFAFE

Espèces végétales déterminantes en région Midi-Pyrénées, présentes sur le périmètre AFAFE

- **Géranium brun** (*Geranium phaeum*)
- **Vesce faux sainfoin** (*Vicia onobrychioides*)
- **Lys martagon** (*Lilium martagon*)
- **Dactylorhize incarnat** (*Dactylorhiza incarnata*)

Liste rouge régionale (espèces sensibles) ex-Auvergne

Quasi-menacé en Auvergne

- **Mélampyre à crêtes** (*Melampyrum cristatum*)

Taxon Vulnérable en Auvergne

- **Vesce faux sainfoin** (*Vicia onobrychioides*)

Taxon En Danger en Auvergne

- **Dactylorhize incarnat** (*Dactylorhiza incarnata*)

A- Espèces végétales figurant dans la Liste Rouge Nationale

Quasi-menacé en France

- **Dactylorhize incarnat** (*Dactylorhiza incarnata*)

Liste des espèces végétales protégées au niveau départemental

Aucun taxon de flore répertorié n'est protégé au niveau départemental.

Liste des espèces végétales protégées en région ex-Languedoc-Roussillon complétant la liste nationale.

○ **Lys martagon** (*Lilium martagon*)

Le Lys martagon (*Lilium martagon*) est une Liliacée répandue aux étages montagnards et subalpins des reliefs français pouvant également descendre en plaine. On le retrouve au sein des lisières fraîches allant du *Fagion sylvaticae* à l'*Alnion incanae*. Cette espèce a été observée en plusieurs points sur la commune. Le 21 juin 2022, 5 pieds sont observés le long du chemin à flanc de coteau menant de la RD 39 au secteurs des Chassagnes, puis encore 2 pieds le 23 juillet 2022 au nord-est d'Auxillac le long d'un sentier à flanc de versant (Source : ARTEMISIA). Le cabinet CESAME signale la présence de stations au sud de la commune, en bordure de la RD 139, en lisière de Hêtraie acidiphile ainsi qu'au lieu-dit les Chassagnes au nord du territoire communal. Dans l'étude d'aménagement Il n'y a pas de cartographie associée.



Liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire national.

A ce jour, parmi la flore répertoriée au sein du périmètre AFAFE, une seule espèce végétale est protégée au niveau **national**.

Liste des plantes de l'Annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore 92/43 CEE

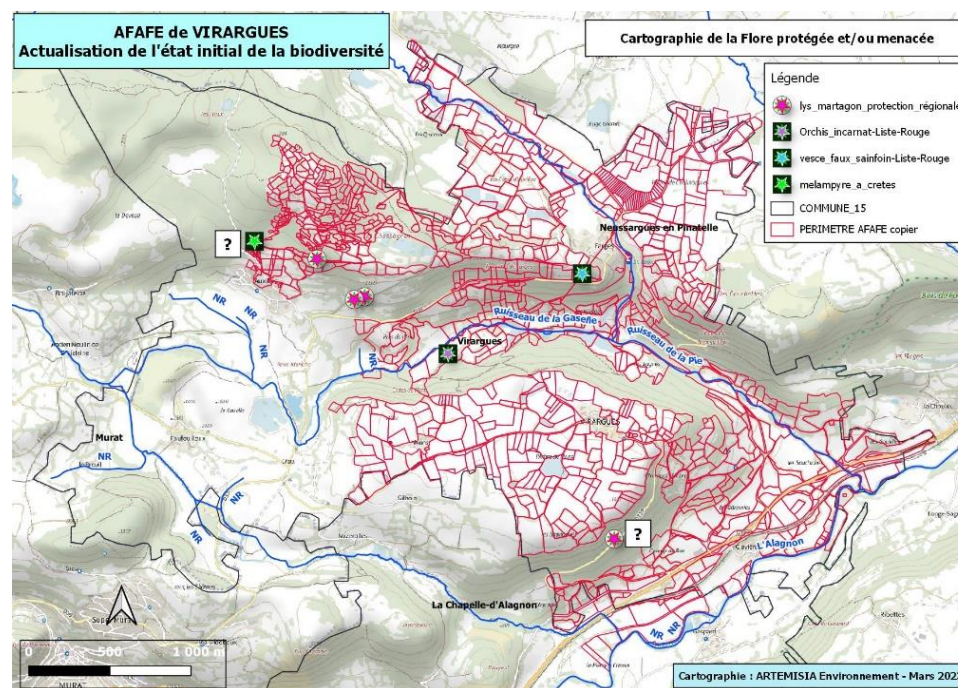
« Liste des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zone spéciale de conservation. » : A ce jour,

aucune espèce végétale **d'intérêt communautaire** n'a été répertoriée sur le site.

Liste des plantes de l'Annexe IV de la Directive Habitats, Faune, Flore 92/43 CEE,

« Liste des espèces d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte » : **Aucune** espèce végétale **d'intérêt communautaire** n'a été répertoriée sur le **périmètre AFAFE** à ce jour.

➤ *Carte de répartition de la Flore protégée et/ou menacée*



[?] : Localisation approximative

VI.4.3. RESULTATS DES INVENTAIRES DE MAMMIFERES TERRESTRES ET SEMI-AQUATIQUES

La diversité spécifique des mammifères de ce territoire est donc relativement élevée ce qui est en conformité avec l'identification au niveau du SRCE Auvergne au sein du périmètre AFAFE et sur ses marges, de plusieurs réservoirs de biodiversité ainsi que des cours d'eau d'importance pour la biodiversité aquatique et semi-aquatique. (Source : SRCE Auvergne 2019).

Cette diversité spécifique élevée parmi les espèces protégées et/ou avec enjeu de conservation, résulte de la diversité et de la qualité des biotopes présents au sein du périmètre AFAFE, qui recoupe à la fois des massifs forestiers où les pré-bois occupent de belles surfaces, des zones de plateaux bocagers de montagne couverts de prairies permanentes et de zones humides, des secteurs de coteaux escarpés boisés, des vallées de ruisseau et de rivières encaissées, peu fréquentées et préservées dans leur écrin de prairies permanentes et de zones humides.

Ce territoire est donc très favorable à la faune terrestre, forestière et semi-aquatique. On y relève la présence de 4 espèces protégées, hors chiroptères et une 5^{ème} très probable.

Tableau de synthèse sur le Statut des mammifères terrestres et semi aquatiques et enjeux

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive Habitats		Convent. Berne	UICN France	Déterminant ZNIEFF Auvergne	Plan national restauration
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	Chasse			3	LC		
Blaireau européen	<i>Meles</i>	Chasse			3	LC		
Campagnol terrestre	<i>Arvicola amphibius</i>	Chasse				LC		
Chat forestier	<i>Felis sylvestris</i>	Esp, biot			3	LC	D	
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Esp, biot			3	LC		
Fouine	<i>Martes foina</i>	Chasse				LC		
Genette commune	<i>Genetta</i>	Esp, biot		5	3	LC		
Hermine	<i>Mustela herminea</i>	Chasse			3	LC	D	
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Esp, biot			3	LC		
Loutre d'Europe	<i>Lutra</i>	Esp, biot	2	4	2	LC	D	X
Loup gris	<i>Canis lupus</i>	Esp, biot	2	4	2	VU		
Marte des pins	<i>Martes</i>	Chasse		5	3	LC	D	
Putois européen	<i>Mustela putorius</i>	Chasse		5	3	NT	Z H	
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	Chasse				LC		
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Chasse				LC		

L'enjeu du périmètre rapproché et du périmètre projet pour les mammifères terrestres est jugé modéré à fort

VI.4.4. RESULTATS DE L'INVENTAIRE DES CHIROPTERES

La zone d'étude présente un paysage contrasté. Le périmètre AFAFE est **bien structuré**, en premier lieu par la vallée de l'Alagnon au sud, puis par les vallées de ses affluents, le ruisseau de Farges et le ruisseau de la Gaselle. Le réseau bocager est relativement dense sur tout le périmètre. Il est en connexion avec le linéaire de lisière des surfaces boisées qui occupent les versants escarpés des vallées, ainsi que le sommet de la Chau et les ripisylves situées de part et d'autre des 3 cours d'eau.

Ces zones constituent à la fois des habitats de chasse (effet lisière, production d'insectes, etc.) et des corridors écologiques favorisant le déplacement de la plupart des chiroptères.

A l'inverse, la **partie nord au niveau des plaines de Chalinargues, ne présente pas un paysage très structuré**. Seulement quelques reliquats arbustifs de bocage demeurent, souvent de simples arbres isolés. Elle s'avère donc globalement moins favorable aux chiroptères que ce soit pour le transit ou la chasse.

La **ressource en gîte s'avère élevée** sur l'aire d'étude. Les zones de bocage et les zones boisées (zone d'intérêt supérieur) offrent un réseau de gîtes arboricoles potentiels pour les espèces arboricoles ou simplement opportunistes et le bâti traditionnel qui y est également présent va être favorable aux espèces anthropophiles.

Les zones humides et les cours d'eau peuvent constituer des aires de chasses privilégiées.

La majorité des espèces contactées sont susceptibles de trouver refuge en gîte arboricole et notamment la **Grande noctule**, le **Noctule de Leisler**.

Les enjeux se concentrent donc sur la conservation des espèces arboricoles et de leurs gîtes mais également sur la conservation des éléments structurants du paysage particulièrement dans les zones les plus ouvertes où ils sont rares. Les enjeux sont jugés globalement forts.

VI.4.5. RESULTATS DE L'INVENTAIRE DES OISEAUX

VI.4.5.1. Contexte paysager du périmètre d'étude rapproché et communauté aviaire en présence

Le périmètre AFAFE s'inscrit en bordure des Monts du Cantal et de la Planèze de St-Flour. Le périmètre AFAE se caractérise par la traversée de la Vallée de l'Alagnon au val bocager, des petits vallons aux allures de gorges et dont les versants très escarpés sont recouverts de forêts de feuillus et de quelques plantations de résineux. Les Plateaux revêtent une ambiance bocagère avec de nombreuses zones humides. Enfin, le Puech de La Chau est recouvert de boisement et de pré-bois. Quelques coteaux secs, escarpés, sont recouverts de fourré de buissons. Globalement, le territoire est sillonné de haies et de murets.

Ainsi, parmi toutes les espèces d'oiseaux qui fréquentent le périmètre projet et ses environs, on peut distinguer plusieurs communautés aviaires :

- Guildes des milieux forestiers montagnards
- Guildes des paysages semi-ouverts de type bocage
- Guildes du bord des eaux : rivière, plan d'eau zone humide
- Guildes des bâtis anciens

Au bilan, durant ce suivi 2021/2023, nous avons contacté **73 espèces d'oiseaux** sur périmètre AFAFE de Virargues et ses marges.

VI.4.5.2. Cortèges d'oiseaux nicheurs par grands types de paysages

Peuplement avifaunistique des boisements

Au sein du périmètre projet AFAFE, la guildes des oiseaux forestiers est majoritairement présente au sein des massifs boisés tels que ceux qui

recouvrent les versants du **Puech de La Chau** ou les **versants escarpés des ruisseaux de la Gaselle et de la Pie**. Cependant, il est fréquent de rencontrer certains représentants de cette guilda au sein des zones bocagères les plus densément boisées des plateaux ou de certaines côtes.

Du fait de l'imbrication des biotopes, les espèces contactées sur l'IPA forestier se rangent en diverses communautés, celle typique issue des milieux forestiers stricts et celle des milieux de type parcs et jardins. **Parmi les espèces les plus caractéristiques de la communauté des oiseaux inféodés aux forêts** citons :

- **Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula*)
- **Gobe-mouche gris** (*Muscicapa striata*)
- **Troglodyte mignon** (*Troglodytes*)
- **Grimpereau des jardins** (*Certhia brachydactyla*)
- **Roitelet triple bandeau** (*Regulus ignicapilla*)
- **Mésange huppée** (*Parus cristatus*)
- **Mésange noire** (*Parus ater*)
- **Pouillot véloce** (*Phylloscopus collybita*)
- **Geai des chênes** (*Garrulus glandarius*)
- **Coucou gris** (*Cuculus canorus*)
- **Grive musicienne** (*Turdus philomelos*)
- **Grive draine** (*Turdus viscivorus*)
- **Pic épeiche** (*Dendrocopos major*)
- **Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*)
- **Pic noir** (*Dryocopus martius*)
- **Chouette hulotte** (*Strix Aluco*)
- **Epervier d'Europe** (*Accipiter nisus*)

Sont également mentionnés présents sur la commune (*Source : <https://www.faune-auvergne.org/>*) et potentiellement nicheurs :

- **Bec-croisé des sapins** (*Loxia curvirostra*)
- **Gobemouche noir** (*Ficedula hypoleuca*)

Signalons l'abondance des oiseaux cavicoles tels les pics, le grimpereau des jardins ou les gobe-mouches et autres sittelles. Cette communauté des oiseaux liés aux cavités des arbres semble très diversifiée ici et les populations en présence comptent de nombreux couples.

Ces espèces forestières "strictes" cohabitent, avec des espèces arboricoles des lisières boisées et des petits bois ou haies, en ce qui concerne la nidification mais liées aux espaces ouverts en ce qui concerne la recherche de nourriture :

- **Pic-vert** (*Picus viridis*)
- **Pigeon ramier** (*Columba palumbus*)
- **Buse variable** (*Buteo*)
- **Loriot d'Europe** (*Oriolus*)
- **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*)
- **Circaète Jean-Le-Blanc** (*Circaetus gallicus*)
- **Autour des palombes** (*Accipiter gentilis*)
- **Milan royal** (*Milvus*)
- **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*)
- **Milan noir** (*Milvus migrans*)

Dans ces boisements on retrouve également des espèces généralistes communes des parcs et des jardins et qui ont une valeur de Fréquence relative des plus élevées :

- **Merle noir** (*Turdus merula*)
- **Rouge-gorge familier** (*Heritacus rubecula*)
- **Mésange charbonnière** (*Parus major*)
- **Mésange bleue** (*Parus caeruleus*)
- ...

Peuplement avifaunistique des paysages agricoles semi-ouverts de type bocage

Le bocage est un paysage rural dans lequel les parcelles agricoles sont bordées de haies souvent arborées et composées de plusieurs strates

emboîtées. Chaque haie possède les caractéristiques écologiques d'une double lisière. Or, les lisières forestières sont des lieux qui concentrent une grande diversité spécifique. Ces haies sont bien souvent associées à des murets, des talus ou des fossés. Ces haies connectées les unes aux autres constituent un maillage plus ou moins dense suivant les secteurs. Un tel maillage qui offre de très nombreuses niches écologiques est propice à une très grande diversité faunistique.

Au sein du périmètre AFAFE, le maillage de haies arborées bocagères de la vallée de l'Alagnon reste relativement ouvert avec de grandes parcelles. Idem pour le bocage du plateau de Virargues et de Monts. Le maillage de haies le long des Côtes d'Auxillac, des Chassagnes, et des côtes de Marssillac, est bien plus dense. En revanche, sur la **Plaine de Chalinargues**, les haies arborées s'estompent dans le paysage, au profits des haies buissonnantes dont le réseau reste plus ou moins fragmentaire. Nous restons en tous ces points dans l'étage montagnard.

Les parcelles ainsi ceinturées de haies sont couvertes de prairies naturelles fauchées et/ou pâturées. Il en résulte un paysage semi-ouvert, dans lequel les grands arbres (chênes, frênes, merisiers, peupliers...) souvent de belle taille, sont majoritaires.

Ces paysages mi-ouverts et mi-boisés, sont naturellement très favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux inféodés à des cortèges divers. Mais la majeure partie des espèces qui y sont observées, appartiennent au cortège des oiseaux nicheurs caractéristiques des milieux semi-ouverts arborés.

Dans ce paysage bocager, les espèces généralistes communes des parcs et des jardins sont les plus couramment contactées :

- **Pinson des arbres** (*Fringilla coelebs*)
- **Merle noir** (*Turdus merula*)
- **Rouge-gorge familier** (*Heritacus rubecula*)
- **Mésange charbonnière** (*Parus major*)
- **Mésange bleue** (*Parus caeruleus*)...
- **Mésange à longue queue** (*Aegithalos caudatus*)

- **Mésange nonnette** (*Parus palustris*)
- **Troglodyte mignon** (*Troglodytes*)
- **Bruant zizi** (*Emberiza cirrus*)
- **Rossignol Philomèle** (*Luscinia megarhynchos*)
- **Fauvette à tête noire** (*sylvia atricapilla*)
- **Chardonneret élégant** (*Carduelis*)
- **Verdier d'Europe** (*Chloris*)
- **Serin cini** (*Serinus*)

Ces passereaux des « *parcs et jardins* » qui nichent dans les buissons cohabitent avec plusieurs espèces liées aux espaces ouverts en ce qui concerne la recherche de nourriture mais ils restent tributaires de la présence de grands arbres car, la nuit venue, ces espèces retournent se poser sur les arbres des bois ou des haies :

- **Huppe fasciée** (*Upupa epops*)
- **Alouette lulu** (*Lullula arborea*)
- **Pigeon ramier** (*Columba palumbus*)
- **Etourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*)
- **Corneille noire** (*Corvus corone*)
- **Buse variable** (*Buteo buteo*)
- **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*)
- **Pic-vert** (*Picus viridis*)
- **Tourterelle turques** (*Streptopelia decaocto*)
- **Torcol fourmilier** (*Jynx torquilla*)

Sont également mentionnés présents sur la commune (*Source : <https://www.faune-auvergne.org/>*) et potentiellement nicheurs :

- **Hibou moyen-duc** (*Asio otus*)
- **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*)
- Faucon émerillon (*Falco columbarius*)

Dans les zones où la taille des parcelles devient plus grande et que les grandes haies arborées s'espacent dans le paysage au profit d'un maillage

de haies buissonnantes épineuses (plaine de Chalinargues), des espèces d'oiseaux plus « strictement » inféodées aux paysages agricoles ouverts sont contactées. Parmi elles on compte de nombreux passereaux emblématiques de tels milieux :

- **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*)
- **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*)
- **Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor*)
- **Tarier pâtre** (*Saxicola torcata*)
- **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*)
- **Tarier des près** (*Saxicola rubetra*)
- **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*)
- **Linotte mélodieuse** (*Acanthis cannabina*)
- **Traquet motteux** (*Oenanthe oenanthe*)

Le **Traquet motteux** qui affectionne les paysages ouverts d'altitude recherche de plus les zones pierreuses, rocheuses. Il niche dans les murets ou au pied de cailloux très nombreux ici.

Sur le secteur des plaines de Chalinargues, un seul spécimen adulte de **Pie-grièche grise** a été observé le **14 septembre 2021**. Cette espèce sédentaire est peu présente sur le secteur. Elle a besoin d'arbres ou d'arbustes isolés au sein d'un paysage ouvert.

Sont également mentionnés présents sur la commune (Source : <https://www.faune-auvergne.org/>) et potentiellement nicheurs :

- **Bruant fou** (*Emberiza cia*)
- **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*)

Peuplement avifaunistique des zones humides

Les zones humides sont nombreuses au sein du périmètre AFAFE, mais elles sont souvent de taille modeste. Ces zones humides s'organisent en constellation au sein des étendues de prairies fourragères. D'autres zones humides de plus grandes dimensions sont présentes dans les environs proches, et participent de cette constellation. Elles sont souvent associées

à des plans d'eau (Tourbière de Castel-sur-Murat, Lac du Pêcher, Plan d'eau de la carrière de diatomite). Ces zones humides sont naturellement fréquentées par une communauté d'oiseaux semi-aquatiques, notamment des limicoles et des anatidés.

Au niveau des zones humides de petites dimensions présentes au sein du périmètre AFAFE, et notamment sur la tourbière de l'arbre de Monts, quelques oiseaux appartenant à cette guilda ont pu être répertoriés en 2021 et 2022. Citons :

- **Canard col-vert** (*Anas platyrhynchos*)
- **Chevalier cul-blanc** (*Tringa ochropus*)
- **Gallinule poule d'eau** (*Gallinula chloropus*)
- **Grèbe castagneux** (*Tachybaptus ruficollis*)
- **Hérons cendré** (*Ardea cinerea*),

Sur le plan d'eau de la carrière de diatomite, proche de la chapelle Ste-Reine, en périphérie externe du périmètre projet, plusieurs autres taxons ont pu être observés en plus de ces mêmes espèces :

- **Foulque macroule** (*Fulica atra*)
- **Grèbe huppé** (*Podiceps cristatus*)
- **Chevalier aboyeur** (*Tringa nebularia*) (26 avril 2022)
- **Sarcelle d'été** (*Anas querquedula*) (le 23 mars 2022)
- **Goéland leucophaée** (*Larus michahellis*)

Sont également mentionnés présents sur la commune (Source : <https://www.faune-auvergne.org/>) et potentiellement nicheurs :

- **Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*)
- **Canard pilet** (*Anas acuta*)

Oiseaux des berges de cours d'eaux

Les cours d'eau de L'Alagnon, mais aussi les ruisseaux de Farges et de la Gaselles, accueillent plusieurs espèces d'oiseaux inféodés aux milieux aquatiques en ce qui concerne la recherche de nourriture. Au niveau du périmètre projet, les faciès hydrologiques sont très variés avec des successions de radiers, de plats courants et de plans d'eau. Les ripisylves de frênes et d'aulnes sont continues. Sur certains secteurs se développent des

boisements humides d'aulnes. Cà et là dans le lit en eau, de grosses pierres émergent à la surface tandis que des troncs jonchent les berges dans les zones boisées. Autant d'habitats favorables aux oiseaux des rives.

Concernant l'établissement des nids, certaines espèces recherchent de hautes berges terreuses, d'autres les chevelus racinaires (**Cincle plongeur**). Les plus grandes espèces (**Ardeidae**) établissent leur nid dans la cime des grands arbres (peupliers le plus souvent) qui composent les boisements alluviaux tel que le **Héron cendré** (*Ardea cinerea*). Le **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) est mentionné présent sur la commune, mais non observé dans le cadre de ce suivi.

Sur les grosses pierres qui émergent des radiers ou le long des berges on peut voir postées les **Bergeronnettes des ruisseaux** (*Motacilla cinerea*) et les **Bergeronnettes grises** (*Motacilla alba*) alors que le **Cincle plongeur** (*Cinclus cinclus*) survole au ras de l'eau son territoire avant de se poster à l'affût sur une branche basse, une souche, ou un rocher qui émerge de l'eau. On observe régulièrement des bandes de **Canard colvert** (*Anas platyrhynchos*) peu farouches qui doivent nicher dans les peuplements d'hélophytes des grèves, mais aussi la **Gallinule poule-d'eau** (*Gallinula chloropus*).

Oiseaux anthropophiles nichant dans les bâtiments

L'habitat rural s'organise autour du bourg de Virargues mais aussi de hameaux comme celui d'Auxillac, Farges, Clavière, tandis que les bâtiments agricoles, anciens, sont disséminés au sein du territoire. Ces bâtiments, surtout s'ils sont anciens, sont colonisés par des oiseaux dit anthropophiles qui restent toujours liés aux espaces ouverts ou semi-ouverts pour la recherche de nourriture, mais spécifiquement liés aux constructions humaines pour l'établissement de leur nid. Nous citerons :

- **Moineau domestique** (*Passer domesticus*)
- **Moineau friquet** (*Passer montanus*)
- **Rouge-queue noir** (*Phoenicurus ochruros*)
- **Bergeronnette grise** (*Motacilla alba*)

- **Hirondelle de fenêtre** (*Delichon urbicum*)
- **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*)
- **Martinet noir** (*Apus apus*)
- **Etourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*)
- **Choucas des tours** (*Corvus monedula*)
- **Tourterelle turques** (*Streptopelia decaocto*)
- **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*)

Peuplement avifaunistique lié aux parois rocheuses

Le **Grand Corbeau** (*Corvus corax*) est omniprésent dans le ciel de Virargues. Le **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*) a pu être observé en 2022 dans le ciel surplombant la crête du versant boisé de la vallée de l'Alagnon au droit des Charriers.

Synthèse sur les enjeux du périmètre projet en période de nidification

Les inventaires menés de 2021 à 2023 ont permis de recenser **73 espèces** d'oiseaux sur la zone d'étude AFAFE. Parmi ces espèces nicheuses, **29 sont concernées par un statut de conservation défavorable**, parmi lesquelles 2 espèces d'oiseaux relèvent d'un enjeu local de conservation jugé fort à très fort avec pour la **région proche de la planèze, une responsabilité nationale**.

Face aux effondrements de populations, le **Milan royal**, la **Pie-grièche grise** font l'objet d'un plan national d'action pour la conservation et la restauration de ces populations (attente de la nouvelle version pour le Milan) et déclinaison régionale pour les Pies-grièches validée par le CSRPN en juin 2014.

« Dans le cadre des engagements internationaux de la France, le ministère chargé de l'environnement a élaboré des plans d'action pour la conservation de la biodiversité. L'objectif général de ces plans est d'améliorer les connaissances en vue d'une meilleure conservation des espèces menacées de la faune et de la flore. Les plans de restauration sont la continuité de cette démarche. Ils sont mis en œuvre pour des espèces

dont le statut de conservation est défavorable. Le choix des espèces repose sur les critères suivants : caractère menacé aux niveaux national et européen et responsabilité patrimoniale de la France ».

La préservation de ces populations d'oiseaux passe par le maintien de leur habitat respectif dans un bon état fonctionnel.

Au sein du seul périmètre AFAFE, les secteurs paysagers les plus sensibles sont :

- Les secteurs de paysages agro-pastoraux sillonnés de murets et de haies basses
- Les zones humides
- Les prairies bocagères en général, et au sein de cette unité, les zones humides alluviales en particulier qui sont fauchées plus tardivement.
- Les secteurs semi-ouverts et en cours d'abandon, le long des côtes escarpées
- Les massifs forestiers et bosquets.

L'enjeu « avifaune nicheuse » est donc considéré très fort.

➤ Tableaux de synthèse statut de conservation des oiseaux
répertoriés sur Virargues (2021-2022-2023)

nom commun	Nom scientifique	Protection France	Directive Habitats Directive Oiseaux			Convent. Berne	UICN Monde	UICN France	UICN-Auvergne	Déterminant ZNIEFF et conditions
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	NT°	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Esp, biot	I			3	LC	LC	LC	d**
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Chasse		II,1	III,2	3	LC	EN	EN	d*
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Esp, biot				3	LC	VU	DD	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Esp, biot				2	LC	NT	LC	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Chasse		II,1	III,1	3	LC	LC	LC	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Esp, biot				2	LC	VU	LC	
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	Chasse		II,2		2	LC	LC	LC	
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Esp, biot				2	LC	LC	NT	d
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Esp, biot		II,2			LC	LC	DD	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Chasse		II,2			LC	LC	LC	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Esp, biot				3	LC	LC	LC	
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Chasse		II,2			LC	LC	LC	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Esp, biot				2	LC	LC	NT	
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Esp, biot	I			2	LC	LC	VU*	d*
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Esp, biot				2	LC	LC	NT	
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Chasse		II,1	III,2	3	LC	LC	LC	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	LC	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Chasse		II,2			LC	LC	LC	

Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Esp, biot				2	LC	VU	DD	
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Esp, biot				2	LC	LC	NE	d**
Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>	Esp, biot				3	LC	LC	NT***	
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	Esp, biot				3	LC	LC	LC	
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Esp, biot				3	LC	LC	LC	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	LC	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	LC	
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Esp, biot		I		2	LC	NT	LC	d
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Esp, biot				3	LC	LC	NT°	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Esp, biot				2	LC	NT°	VU	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Esp, biot				2	LC	NT°	EN	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	d**
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Esp, biot				2	LC	VU	VU	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Esp, biot				3	LC	NT°	LC	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	LC	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	Esp, biot				2	LC	LC	DD	
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	Esp, biot				2	LC	NT	LC	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Esp, biot	I			2	LC	LC	NT°	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Esp, biot	I			2	NT	VU	EN	d*
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Esp, biot					LC	LC	LC	
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Esp, biot				3	LC	NT	VU	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Esp, biot				2	LC	LC	DD	D
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Esp, biot	I			2	LC	LC	LC	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Chasse		II,2			LC	LC	LC	
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Esp, biot	I			2	LC	LC	NT°	
Pie-grièche grise	<i>Lanius excubitor</i>	Esp, biot				2	LC	EN	CR°	d*
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Chasse			III,1		LC	LC	LC	

Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Esp, biot				3	LC	LC	LC	
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Pouillot véloce	<i>inson</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	Chasse		II,1		3	LC	VU	CR	d*
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Esp, biot				2	LC	VU	LC	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	Esp, biot				2	LC	NT	NT	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Esp, biot				2	LC	NT	NT°	d**
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Chasse		II,2		3	LC	LC	LC	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Esp, biot				2	LC	LC	LC	

VI.4.6. RESULTATS DE L'INVENTAIRE DES REPTILES

Lors des inventaires herpétologiques menés en 2022 sur le périmètre AFAFE, 5 espèces de reptiles ont pu être répertoriées suite à des observations directes de spécimens vivants ou morts. Une sixième espèce est également très probablement présente.

Tableau de synthèse sur le statut des reptiles

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive	Convent. Berné	UICN France	UICN Auvergne	Déterminant ZNIEFF Massif-Central
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Esp, biot	4	2	LC		
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Esp, biot	4	2	LC		
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Esp, biot	4	2	LC		x
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Esp, biot	4	2	LC		
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Esp		3	NT		
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Esp		3	LC		
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Esp		3	LC		

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure) ; DD Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes) ; NA: Non applicable (espèce non soumise à évaluation...) ; NE: Non évaluée ; Esp. : Espèce protégée ; Biot : Biotope protégé

L'enjeu du périmètre projet pour les reptiles est **jugé modéré** principalement et particulièrement sur les versants ensoleillés exposés au sud sud-ouest et marqués par la présence de pelouses ou de parcours, bordés de haies, de murets, de talus. Ces caractéristiques paysagères s'observent notamment sur les côtes de Marssillac, de Farges, d'Auxillac, et le versant du plateau de Virargues. Sont alors concernés les reptiles terrestres et notamment le **Lézard à deux raies** et le **Lézard des murailles** (la **vipère aspic** potentiellement) ou encore la **couleuvre verte et jaune** en limite d'aire dans le Cantal. Les zones humides et les ruisseaux représentent un enjeu pour les

reptiles semi-aquatiques comme la **couleuvre helvétique** ou les espèces montagnardes tels la **Vipère péliade** (présence potentielle), le **lézard vivipare** (présence potentielle). L'ensemble du réseau de haies, de talus, de murets et de lisières constituent des axes privilégiés pour la dispersion des reptiles.

L'enjeu pour les reptiles est jugé modéré

VI.4.7. RESULTATS DE L'INVENTAIRE DES AMPHIBIENS

Le périmètre d'AFAFE s'inscrit dans un contexte paysager varié bien que largement bocager et encore aujourd'hui particulièrement bien préservé du point de vue de la diversité des biotopes et de la fonctionnalité globale. Entre les plaines alluviales inondables, les zones humides des plateaux sillonnées de fossés, ou encore les vallons forestiers, le territoire est favorable aux amphibiens notamment lors de leurs phases aquatiques (reproduction, vie larvaire). Parallèlement à cela, le caractère bocager du territoire où les haies sont souvent associées à des murets et des talus, offre d'innombrables caches pour les adultes en phase terrestre.

Au cours de cet inventaire 2022 nous avons pu répertorier **5 taxons d'amphibiens. Un sixième taxon est signalé dans la bibliographie.**

- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- Triton crêté (*Triturus cristatus*)
- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Crapaud calamite (*Epidalea calamita*),
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)
- Grenouille verte indéterminée (*Pelophylax kl. esculentus*)

Le cortège des amphibiens répertoriés au sein de la zone projet et ses marges reste composé d'espèces ubiquistes qui s'accommodent pour pondre, de zones peu profondes et marquées par une courte durée d'inondation, à l'exception du **Triton crêté** dont la présence est avérée sur le périmètre AFAFE. La présence de cette espèce confère au périmètre AFAFE un enjeu de conservation fort. La diversité spécifique est assez peu élevée dans la plaine.

Les populations semblent peu importantes à l'exception de la **Grenouille type verte** sur tout le périmètre AFAFE et de la **grenouille rousse**. Nombreux biotopes au sein du périmètre AFAFE, pourtant favorables aux amphibiens ne présentent aucune espèce lors des inventaires de 2022.

Concernant les déplacements, le maillage des haies et des murets qui bordent les zones humides est en contact avec de nombreux bois et massifs forestiers, ils sont des corridors de déplacements privilégiés pour la faune sauvage tout comme peuvent l'être les ripisylves des vallées de l'Alagnon, et de ses affluents. Une signalétique spécifique est déployée en période de migration sur certaines routes de la commune, comme ici entre Mons et le bourg de Virargues.

Tableau de synthèse du statut des amphibiens

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive Habitats	Convent. Berne	UICN Monde	UICN Europe	UICN France	Liste rouge ex-Auvergne	Déterminant ZNIEFF	Enjeu de conservation
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Esp.		3	LC	LC	LC	LC	D	Faible
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Esp. Biot.	IV	2	LC	LC	NT	NT	D	Fort
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Es. Biot.	IV	2	LC	LC	LC	LC	D	Fort
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Esp. Biot.	IV	2	LC	LC	LC	LC	D	Faible
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Esp.								Faible
Grenouille verte sp.	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>				LC	LC	LC	LC		Faible

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure).

L'enjeu pour les amphibiens est jugé fort sur les plateaux

L'enjeu pour les amphibiens est jugé faible en plaine de l'Alagnon

VI.4.8. SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX LIÉS AUX POISSONS

Les enjeux pour l'ichtyofaune sont liés d'une part à la présence avérée ou potentielle de **5 espèces protégées** (Truite de rivière, saumon atlantique, Lamproie...), au statut de conservation défavorable pour plusieurs d'entre eux, et d'autre part aux différents classements (Liste 1, Liste 2, réservoir biologique ...) dont bénéficient les cours d'eau de la zone d'étude. Ces éléments considérés dans leur globalité indiquent que les cours d'eau de la zone d'étude et les peuplements associés, malgré les pressions / dégradations liées aux activités anthropiques, constituent des enjeux écologiques et fonctionnels forts. Ce niveau d'enjeux considère l'état présent ainsi que le potentiel de ces écosystèmes et peuplements.

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive Habitats	Directive Oiseaux	Convent. Berne	UICN Monde	UICN Europe	UICN France	UICN-AUVERGNE	Déterminant ZNIEFF et conditions
Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	Biot	2	5	3	NT	NT			D
Goujon	<i>Gobio</i> (Linnaeus, 1758)					LC	LC		LC	
Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i> (Boch, 1784)	Biot	2		3	LC	LC			D
Vairon	<i>Phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)					LC	LC	LC		
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	Biot	2	5	3			NT	EN	D
Truite fario	<i>Salmo trutta fario</i> (Linnaeus, 1758)	Biot						NT		D
Ombre	<i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	Biot		5	3	CR	LC	VU		D

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure).

Enjeux écologiques et fonctionnels de l'ichtyofaune fort à très forts.

VI.4.9. INVENTAIRE PAPILLONS DIURNES

Lors de nos inventaires menés en **2021 et 2022** au sein du périmètre projet et ses abords, nous avons répertorié **44 taxons de lépidoptères diurnes** (Rhopalocères) et de **Zygaenidae**. Parmi toutes ces espèces répertoriées, nous pouvons distinguer 3 cortèges de papillons :

- le cortège des pelouses fleuries d'altitude
- Le cortège des papillons inféodés aux paysages des boisements clairs et des lisières de haies,
- Le cortège des papillons de prairies naturelles ensoleillées,
- Le cortège plus banal des papillons anthropophiles.

Aucune espèce patrimoniale n'a pu être détectée, ni en 2022, ni en 2023. Cependant, sur le site du MNHN, les listes d'espèces répertoriées sur la commune de Virargues font mention de la présence de **L'Azuré du serpolet** (*Maculinea arion*).

Les biotopes les plus intéressants et qui offrent le plus de potentialité d'accueil au sein du périmètre projet restent les prairies naturelles de fauches en contexte bocager, les pelouses sèches des coteaux exposés au sud, les lisières de bois et les zones humides en contexte prairial.

Concernant les papillons du groupe des Maculinea, les biotopes répertoriés au sein de la commune sont potentiellement favorables à la présence de

ces espèces. Cependant, aucun des papillons visés par ce Plan régional d'action, n'a pu être observé durant ce suivi.

- **L'Azuré du serpolet** (*Maculinea arion*), période de vol entre fin juin et début juillet, est bien présente sur les coteaux sédimentaires des Limagnes et du bassin de Maurs que sur les hauts sommets du Cantal ou du Mézenc.
- **L'Azuré des mouillères** (*Maculinea alcon alcon*), période de vol, mi-juillet à début août, l'espèce est principalement présente suivant un axe Monts Dore / Monts du Cantal en passant par l'Artense et le Cézallier. Elle est très localisée sur la Chaîne des Puys, l'Aubrac, la Planèze de Saint-Flour
- Pour **l'Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon rebeli*), période de vol entre fin juin et début juillet, le Cantal et la Haute-Loire comptent de nombreuses stations disparues ou non revues, c'est le cas ... dans les vallées de la Sianne, de **l'Alagnon** ou de la Truyère, dans le sud Cantal.
- **Cuivré de la Bistorte** (*Lycena helle*)

Cuivré de la Bistorte (*Lycena helle*) et **l'Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon rebeli*) sont notamment mentionnés présents dans la fiche ZNIEFF de type 1 du Bois de la Pinatelle dont le périmètre recoupe au nord-ouest le périmètre AFAFE.

➤ *Tableau de synthèse du statut des Lépidoptères et enjeux*

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Auvergne (2013)	LR France (2012)	LR Rhône- Alpes (2018)
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	LC	LC	NT
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	LC	LC	LC
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	LC	LC	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	LC	LC
Azuré des anthyllides, Demi-argus	<i>Cyaniris semiargus</i>	LC	LC	LC
Azuré des cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	LC	LC	LC
Azuré du thym	<i>Pseudophilotes baton</i>	LC	LC	NT
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	LC	LC	LC
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	LC	LC	LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC	LC	LC
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	LC	LC	LC
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	LC	LC	LC
Fadet commun, Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC	LC	LC
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	LC	LC	LC
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>	LC	LC	LC
Grand Nacré	<i>Speyeria aglaja</i>	LC	LC	LC
Hespérie de la houque	<i>Thymelicus sylvestris</i>	LC	LC	LC
Hespérie de l'alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	LC	LC	LC
Hespérie des potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>	LC	LC	LC
Hespérie du dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>	LC	LC	LC
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	LC	LC	LC
Mélitée du mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>	LC	LC	
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	LC	LC	LC
Moiré sylvicole	<i>Erebia aethiops</i>	LC	LC	LC

Moyen Nacré	<i>Fabriciana adippe</i>	LC	LC	LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	LC	LC	LC
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	LC	LC	LC
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	LC	LC	LC
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	LC	LC	LC
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC	LC	LC
Piérade du lotier, Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	LC	LC	LC
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	LC	LC	LC
Silène	<i>Brintesia circe</i>	LC	LC	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	LC	LC	LC
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	LC	LC	LC
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	LC	LC	LC
Thécla de la ronce, Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>	LC	LC	LC
Thécla de l'Amarel	<i>Satyrion acaciae</i>	LC	LC	LC
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	LC	LC	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	LC	LC
Zygène de la Carniole	<i>Zygaena carniolica</i>	LC		NT
Zygène de la Filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>	LC		LC
Zygène des prés	<i>Zygaena trifolii</i>	LC		LC

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure).

L'enjeu du périmètre projet pour les Lépidoptères est jugé modéré à fort (en tenant compte des potentialités d'accueil pour le groupe Maculinea)

VI.4.10. INVENTAIRES DES ODONATES

Le périmètre AFAFE est caractérisé par un paysage agro-pastoral bocager parsemé de zones humides de tailles variables, et constellé de sources. A ces biotopes d'eau stagnante ou faiblement courante, s'ajoute un linéaire important de ruisseaux et bien sûr, la rivière Alagnon caractérisée par une variété de faciès d'écoulement pouvant convenir à différentes espèces d'eaux vives et bien oxygénées.

Au total, au cours de nos inventaires menés de 2021 à 2022 le long des 8 stations, nous avons répertorié **9 taxons distincts** dont 2 espèces de zygoptères et 6 espèces d'anzyptères. Seuls des adultes en vol ont été observés. Malgré nos prospections répétées dans les hautes herbes, le long des troncs et sur les rochers ou encore sous les ponts, aucune exuvie n'a pu être récoltée.

En totalisant les données bibliographiques (13 taxons) et les données issues de nos inventaires de terrains, le périmètre AFAFE est concerné par 20 taxons d'Odonates dont 2 sur liste rouge régionale.

Parmi les sites de reproduction à forte sensibilité, citons la tourbière de l'Arbre de Mons, la zone humide à l'ouest de Virargues et les prairies humides des berges du ruisseau de la Gaselle et par extension, celle du ruisseau de Farges. Les zones humides de types prairies à canche cespiteuse présentent un moindre intérêt.

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure)

Enjeu du périmètre projet pour les Odonates est jugé modéré

➤ Tableau des odonates répertoriés sur le périmètre AFAFE et ceux cités sur la commune – statuts

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Rang	Source biblio	N° des stations d'inventaire terrain AFAFE Virargues								LR Auvergne
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Le Caloptéryx vierge méridional	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	ssp	x		x				x	x		LC
Le Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	sp			x			x				LC
Le Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	sp	x									LC
L'Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	sp	x									LC
L'Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	sp	x									LC
L'Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	sp	x									LC
La Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	sp	x									LC
La Petite Nymphé au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	sp	x									LC
L'Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	sp	x									LC
L'Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>	sp						x				LC
L'Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	sp	x									LC
Le Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	sp	x									LC
Le Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii boltonii</i>	ssp	x		x					x		LC
La Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	sp	x									LC
La Cordulie à tâches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	sp		x								VU
La Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	sp	x									LC
L'Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	sp		x								LC
L'Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	sp		x								LC
Le Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	sp						x				LC
Le Sympétrum jaune d'or	<i>Sympetrum flaveolum</i>	sp					x	x				NT

VI.4.11. INVENTAIRES DES COLEOPTERES XYLOPHAGES ET SAPROXYLIQUES

VI.4.11.1. Vieux bocages et vieilles futaies

Les vieilles forêts alluviales sont parsemées d'arbres matures (morts ou sénescents), souvent percés de cavités naturelles ou forés par les pics. Ils accueillent dès lors des communautés diversifiées d'invertébrés saprophages, xylophages et saproxylophages. Ces insectes pondent dans les arbres malades ou morts. Les larves se développent dans le bois vivant, ou mort mais encore sur pied, au niveau des parties aériennes pour les Cerambycidae, au niveau des racines pour les Lucanidae, le terreau à l'intérieur des troncs pour les Cetoniidae.

Les indices de présence sont à rechercher dans les cavités même des troncs creux, ou au pied de l'arbre (sciure, terreau, crottes, fragments d'exosquelettes, coques nymphales, insectes adultes morts, trous d'émergence sur le tronc ou les grosses branches...), ou de nuit en période d'émergence et d'accouplement.

Nous avons actuellement répertorié **près de 130 arbres** à cavités au sein du périmètre projet AFAFE, sur les seules haies et secteurs boisés que nous avons parcouru. Leur nombre réel est bien supérieur au sein de ce territoire.

Les grands chênes, les vieux frênes, peupliers ou les hêtres constituent des habitats favorables à de nombreuses espèces. Les arbres peuvent être vivants, sénescents ou morts, dès qu'ils sont âgés ils accueillent systématiquement les larves de gros carabidés, en témoignent les trous d'émergences sur les troncs et les dépôts de sciure qui s'accumulent aux pieds des troncs.

Cependant, malgré le recensement de nombreux arbres à cavités au sein du périmètre, l'observation minutieuse de certains troncs et des grandes cavités et l'inspection aux pieds des troncs, seul un spécimen de **Petite biche** (*Dorcus parallelipipedus*) a pu être observé le 22 juillet 2022 près d'Auxillac.

Photo ci-dessus : **Petite biche** (*Dorcus parallelipipedus*) sur un tronc de frêne près d'Auxillac en juillet 2022.



Par ailleurs, des loges de de capricorne sp. ont été découvertes en 2022 sur un tronc d'arbre coupé près de la centrale hydroélectrique située en contrebas de Farges. Néanmoins, la diversité spécifique de carabidés saproxylophages sur ce territoire bocager est nécessairement très importante.



Photo ci-contre : Tronc coupé laissant apercevoir des loges de larves d'insectes xylophages pouvant être celles du **Grand capricorne du chêne** (*Cerambyx cedo*) observé près de la centrale hydroélectrique au bord du ruisseau de la Pie en juin 2022. Espèce protégée.

L'enjeu pour les coléoptères est jugé faible à modéré.

VI.4.12. INVENTAIRE DES ORTHOPTERES

Les relevés orthoptères ont été effectués courant 2021 et 2022. Ces inventaires ont permis de répertorier **12 taxons**. (cf. tableau ci-après). Parmi chaque taxon, plusieurs spécimens ont pu être capturés, ce qui laisse supposer des populations importantes.

Parmi eux, aucun n'est protégé. Deux taxons figurent sur la liste rouge régionale :

- le **Criquet ensanglanté** (*Stethophyma grossum*) – **Danger critique d'extinction**
- **Conocéphale des Roseaux** (*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)) : **Quasi menacé**.

Ces 2 taxons sont considérés déterminant pour les ZNIEFF en ex-région Auvergne ainsi que la **Decticelle des alpages** (*Metrioptera saussuriana*).

Les relevés orthoptères menés sur les zones humides du périmètre AFAFE ont un très fort enjeu du fait de la présence de deux taxons sur liste rouge régionale. Toutes les zones humides du périmètre projet sont potentiellement concernées. Ces biotopes de marais et de zones humides relèvent d'un enjeu jugé fort à très fort.

Les relevés dans les prés-bois et les coteaux secs n'ont pas révélé de taxons menacés, mais leur potentiel d'accueil pour ce groupe est très élevé. Ces biotopes de pelouses sèches relèvent d'un enjeu jugé modéré.

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure)

➤ Tableau de synthèse du statut des orthoptères

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive Habitats	Convention Berne	UI CN Monde	UICN Europe	UICN France	UICN Auvergne 2018	Déterminant ZNIEFF
Arcyptère bariolée	<i>Arcyptera fusca</i> (Pallas, 1773)							CR	D
Decticelle bicolor	<i>Bicolorama bicolor bicolor</i> (Philippi, 1830)							LC	
Criquet marginé	<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)							LC	
Criquet des clairières	<i>Chrysocraon dispar dispar</i> (Germar, 1834)							LC	
Conocéphale des Roseaux	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)							NT	D
Decticelle des alpages	<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner, 1872)							LC	D
Criquet verdelet	<i>Omocestus viridulus</i> (L., 1758)							LC	
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata albopunctata</i> (Goeze, 1778)							LC	
Sténobothre de Palène	<i>Stenobothrus lineatus lineatus</i> (Panzer, 1796)							LC	
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i> (L., 1758)							LC	
Decticelle carroyée	<i>Platycleis (Tessellana) tessellata</i> (Charpentier, 1825)							LC	
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758							LC	

L'enjeu pour les Orthoptères au sein du périmètre AFAFE est jugé fort sur les zones humides et faible à modéré sur les prairies mésophiles et les pelouses

VI.5. ETUDE DES CRUSTACES D'EAU DOUCE

La majorité des affluents de l'Alagnon amont sont concernés par la présence de l'**écrevisse-à-pieds-blancs** (*Austropotamobius pallipes*). Cependant, lors de nos inventaires ponctuels de 2021 et 2022, seule l'**Ecrevisse de Californie ou écrevisse signal** (*Pacifastacus leniusculus*) a été répertoriée sur l'Alagnon et le ruisseau de Farges. Dès lors, la présence de l'écrevisse à pattes blanches sur ces portions de cours d'eau semble compromise.

Le ruisseau de la Gaselle montre un colmatage très important, sans doute lié à la présence en tête de bassin de la carrière de Diatomite.

➤ Tableau de synthèse du statut des crustacés

Nom français	Nom latin	Protection France	Directive Habitats	Convention Berne	UICN Monde	UICN Europe	UICN France	Déterminant ZNIEFF	Enjeux
Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	1 Esp. Et biotope	An. II et IV	3	EN		VU	D	Très fort
Ecrevisse signal	<i>Pacifastacus leniusculus</i>				LC		Naturalisée		

CR : En danger critique d'extinction ; EN : En danger d'extinction ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est mineure)

Enjeu du périmètre projet pour les crustacés d'eau douce est jugé très fort

VII. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX RÉPERTORIÉS AU SEIN DU PÉRIMÈTRE AFAFE DE VIRARGUES

Echelle des enjeux :

Invasive	Faible	Moyen	Fort	Très fort	Exceptionnel
----------	--------	-------	------	-----------	--------------

Taxons / habitats	Remarques	Statut	Hiérarchisation des enjeux
Paramètres abiotiques			
Ressource en eau	Sources captés, Réservoir d'eau, abreuvement du bétail		Très fort
Zones humides règlementaires	Régulation des flux d'eau, filtration des eaux		Fort
Talus et haies perpendiculaires aux pentes	Linéaire : élevé Régulation des flux d'eau Protection des sols Habitats mammifères terrestres / Reptiles / Amphibiens		Très fort
Paysage bocager			Fort
Habitats patrimoniaux			
Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun	<i>Prioritaire</i> Code Natura 2000 : 91 EO *	Intérêt communautaire Déterminant ZNIEFF 2 taxons protégés répertoriés	Très fort
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	Code Natura 2000 : 6430 Bord de rivière et Rudéralisée dans les fossés	Intérêt communautaire Déterminant ZNIEFF	Modéré
Flore patrimoniale			
Flore protégée	Lys Martagon Plusieurs pieds Mélampyre à crêtes, Vesce faux sainfoin, Dactylorhize incarnat	1 taxon protégé répertorié 3 taxons sur Listes rouges d'Auvergne déterminantes	Modéré à Fort
Habitats d'espèces			
Boisement alluvial - ripisylves	Habitats pour espèces protégées : Cortège des mammifères semi-aquatiques Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts, et des bords de rivière Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens	Déterminant ZNIEFF	Très Fort
Boisements feuillus	Habitats pour espèces protégées : Cortège des mammifères forestiers Cortège des oiseaux forestier (Milan royal + Milan noir, Pic noir...) Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens (hibernation)		Fort
Haies bocagères	Linéaire estimé : 64 491 ml. Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens	Déterminant ZNIEFF Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts Cortège des carabidés saproxyliques	Fort
Haies arborescentes - Catégorie 1	Très nombreux gros arbres morts Habitats pour espèces protégées :	Déterminant ZNIEFF Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts	Très Fort

	Habitats Chiroptères arboricoles / Oiseaux forestiers / Reptiles / Amphibiens / Insectes saproxyliques	Cortège des Chiroptères Cortège des carabidés saproxyliques	
Haies arbustives hautes - Catégorie 2	Habitat d'espèce Pie-grièche		Modéré
Haies buissonnantes - Catégorie 3	Habitat d'espèce Pie-grièche		Modéré
Arbres à cavités	Habitats pour espèces protégées : Habitats Oiseaux forestiers / Chiroptères / Insectes saproxyliques	Espèces visées Annexes 2 et 4 : Directive habitat Protection nationale Déterminant ZNIEFF	Fort
Pierriers, murets	Très nombreux murets et nombreux pierriers Habitats Reptiles / Amphibiens		Modéré
Rivière Alagnon	Habitats Chiroptères / Loutre / putois / Oiseaux d'eau / Reptiles / Amphibiens / Insectes odonates / Cortège poissons migrateurs	Habitats d'espèces protégées Déterminant ZNIEFF sous condition	Très Fort
Faune			
Mammifères			
Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Présence régulière du Loup gris sur les communes voisines Présence avérée Ecureuil roux et Chat forestier , et potentielle pour le Hérisson d'Europe Présence avérée de la Loutre d'Europe et du Putois d'Europe sur les cours d'eau du périmètre AFAFE	Directive habitat : Annexes 2 et 4 Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale Déterminant ZNIEFF	Modéré à Fort
Chiroptères arboricoles	Diversité spécifique remarquable Enjeu localisé	Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale Déterminant ZNIEFF	Fort
Avifaune			
Communauté aviaire des Boisements et des vieux bocages denses :	Présence avérée dans les boisements et le bocage arboré du périmètre AFAFE : Bouvreuil pivoine Milan royal Milan noir Pic noir Roitelet huppé Gobe-mouche gris	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Déterminant ZNIEFF	Modéré
Communauté aviaire des paysages agricoles semi-ouverts :	Présence avérée dans le bocage arboré du périmètre AFAFE Pie-grièche grise Pie-grièche écorcheur Chardonneret élégant Linotte mélodieuse Tarier des prés Torcol fourmilier Huppe fasciée Moineau friquet Fauvette grisette Verdier d'Europe Serin cini Torcol fourmilier	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale	Fort à très fort
Communauté aviaire des paysages agricoles ouverts d'altitude	Présence avérée dans le bocage arboré du périmètre AFAFE Linotte mélodieuse Bruant jaune	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Liste rouge nationale	Fort à très fort

	Alouette des champs Traquet motteux	Liste rouge régionale	
Communauté aviaire des zones humides de montagnes:	Présence avérée au sein du périmètre AFAFE et ses abords immédiats : Chevalier cul-blanc Gallinule poule d'eau Grèbe castagneux Héron cendré Foulque macroule Grèbe huppé Chevalier aboyeur Sarcelle d'été Bruant des roseaux Canard pilet	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale	Fort
Communauté aviaire des berges et grèves de la rivière	Présence avérée. Enjeu localisé au niveau grèves et les berges de la rivière Alagnon et des ruisseaux, Martin pêcheur d'Europe , Cincle plongeur	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Listes rouges	Modéré
Communauté aviaire des falaises	Grand corbeau Faucon pèlerin	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré
Communauté anthropophile	Hirondelle de fenêtre Hirondelle rustique Martinet noir	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré
Oiseaux hivernants	Une espèce à enjeu local de conservation fort : Milan royal Une espèce à enjeu local de conservation fort Bruant des roseaux Pie-grièche grise (potentielle)	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré
Oiseaux migrateurs	La zone d'étude favorable aux haltes migratoire (gagnage dans les zones humides - dortoir dans les bosquets de pins, les boisements). La vallée de l'Alagnon est un couloir migratoire important	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Fort
Alouette des champs	Nicheur certain en divers endroit du périmètre notamment les plaines de Chalinargues	LRN	Faible
Alouette lulu	Nicheur certain - sur tous les secteurs le périmètre AFAFE	DO+PN+ LRA	Modéré
Bouvreuil pivoine	Nicheur certain - Boisements des coteaux notamment Les Chassagnes	PN+LRN +LRA	Modéré
Bruant jaune	Nicheur certain - hivernant sur les plateaux ouverts du périmètre AFAFE	PN+LRN+LRA	Modéré
Chardonneret élégant	Nicheur certain - divers secteurs du périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Modéré
Faucon crécerelle	Nicheur certain - divers secteurs du périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Faible
Gobe-mouche gris	Nicheur certain - divers secteurs du périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Modéré
Grand corbeaux	Nicheur certain - Parois rocheuses	PN+LRA	Modéré
Huppe fasciée	Nicheur certain - présent en divers point du périmètre projet	PN+LRA	Modéré
Linotte mélodieuse	Nicheur certain - divers secteurs du périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Modéré
Martin pêcheur d'Europe	Nicheur certain – non observé mais hautement probable sur Alagnon	DO+PN+LRN+LRA	Fort
Milan noir	Nicheur probable sur périmètre AFAFE	DO+PN+ LRA	Fort
Milan royal	Nicheur certain sur périmètre AFAFE	DO+PN+LRN+LRA	Majeur
Moineau friquet	Observé en mars 2022 à Virargues et Farges	PN+LRN +LRA	Modéré
Pic épeichette	Nicheur certain	PN+LRN +LRN	Modéré
Pic noir	Nicheur certain	DO+PN	Faible

Pie-grièche écorcheur	Nicheur certain - nombreux cantons sur tout le périmètre AFAFE	DO+PN+LRN	Modéré
Pie-grièche grise	Nicheur certain – Observé en septembre 2021 Plaine de Chalinargues	PN+LRN + LRA	Fort à très fort
Serin cini	Nicheur certain - divers secteurs du périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Fort
Tarier des prés	Nicheur certain sur périmètre AFAFE	PN+LRN + LRA	Fort
Tarier pâtre	Nicheur certain - présent en divers secteurs du périmètre AFAFE	PN + LRN	Modéré
Torcol fourmilier	Nicheur certain sur périmètre AFAFE	PN+LRA	Modéré
Traquet motteux	Nicheur certain sur périmètre AFAFE	PN+LRN + LRA	Modéré
Verdier d'Europe	Nicheur certain sur périmètre AFAFE	PN+LRN +LRA	Modéré
Reptiles			
Reptiles	Couleuvre verte et jaune Couleuvre à collier Lézard à deux raies Lézard des murailles Lézard vivipares	Protection nationale Listes rouges nationales Listes rouges régionales Déterminant ZNIEFF	Modéré
Amphibiens			
Amphibiens	5 espèces avérées au sein du périmètre AFAFE dont le Triton crêté	Protection nationale Listes rouges nationales Listes rouges régionales Déterminant ZNIEFF	Fort
Poissons			
Poissons des eaux vives de l'Alagnon	Présentes au droit du secteur d'étude Truite fario, Saumon des fontaines...	Annexe 2 : Directive habitat Protection nationale	Fort à très fort
Insectes			
Cortège des insectes saproxylique	Diversité spécifique potentiellement très élevées		Modéré
Cortège Odonates	Diversité spécifiques des Odonates	Listes rouges Déterminant ZNIEFF	Modéré
Lépidoptères	Fortes potentialités pour les Maculinea des prairies naturelles humides et pelouses sèches		Modéré à fort
Orthoptères	Arcyptère bariolée	Liste rouge CR	Modéré à Fort
Ecrevisse à pieds blancs	Présente au droit du secteur d'étude...	Annexe 2 : Directive habitat Protection nationale	Très fort
Corridors écologiques aquatiques			Très fort
Corridors écologiques terrestres			Modéré

VIII. EVALUATION DE L'IMPACT RESIDUEL DU PROJET AFAFE

VIII.1.1. IMPACTS RESIDUELS DIRECTS SUR LES HABITATS NATURELS EN PHASE EXPLOITATION

VIII.1.1.1. Impact résiduel direct sur les haies

Le périmètre projet est caractérisé par un caractère bocager. Le linéaire de haies y est conséquent, ce qui participe grandement à la richesse biologique, la qualité paysagère et au charme indéniable de la commune. Cependant, le projet AFAFE, était susceptible d'impacter un grand nombre de haies.

- **Haies arborescentes prioritaires** potentiellement impactées : 48 haies correspondant à **3 922 ml** (soit 7 % du linéaire total de haies prioritaires répertoriées au sein du périmètre).
- **Haies secondaires**, potentiellement impactées : 15 haies correspondant à 720 ml. (soit 9,9 % du linéaire total de haies secondaires répertoriées au sein du périmètre)
- **Haies buissonnantes** potentiellement impactées : 11 haies correspondant à 728 ml. (soit 15 % du linéaire total de haies buissonnantes secondaires répertoriées au sein du périmètre).

Concernant les haies prioritaires, en phase de conception du projet, plusieurs mesures ont été appliquées. Des mesures d'évitements spécifiques à telle ou telle catégorie de haie :

La mesure d'évitement ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", puis la **mesure d'évitement ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires** lors des demande d'arrachage pour permettre la communication au sein d'un nouvel îlot foncier, **ont permis d'éviter tout impact direct sur les haies prioritaires par arrachage.**

Impact résiduel sur le linéaire de haies prioritaires, jugé nul

Concernant les haies BCAE-7, la mesure d'évitement **ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7**, permet de conserver en place toutes les haies BCAE-7. **Seule exception à cette mesure**, deux haies classées BCAE-7 présentent de part et d'autre d'un chemin situé aux Chassagnes. Les haies concernées sont **HS-3-3** et la **HS-3-4**. La longueur maximale de haies BCAE-7 impactée sera de 120 m.

Impact résiduel après évitement sur le linéaire de haies BCAE-7, jugé très faible

Afin d'éviter tout impact indirect sur les arbres des haies après AFAFE, la **Mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire** a permis de préserver **3 400 arbres répartis dans les haies du périmètre AFAFE**. Le conventionnement du département du Cantal avec les propriétaires assurera la préservation dans le temps des arbres changeant de propriétaire.

Impact résiduel après évitement sur les arbres des haies changeant de propriétaire jugé nul

De plus, la **Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé** a permis d'effectuer une expertise terrain de **74 haies**. Au total, **64 haies toutes catégories confondues ont pu être conservées**. De simples passages seront aménagés au travers.

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- **2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,**
- **10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,**
- **création de 74 passages** dont la longueur cumulée s'élève à approximativement **650 ml de haies.**

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, dont 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

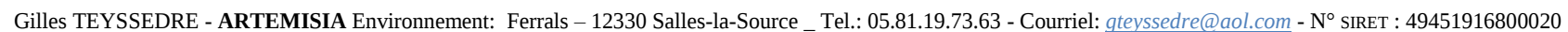
En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les haies :

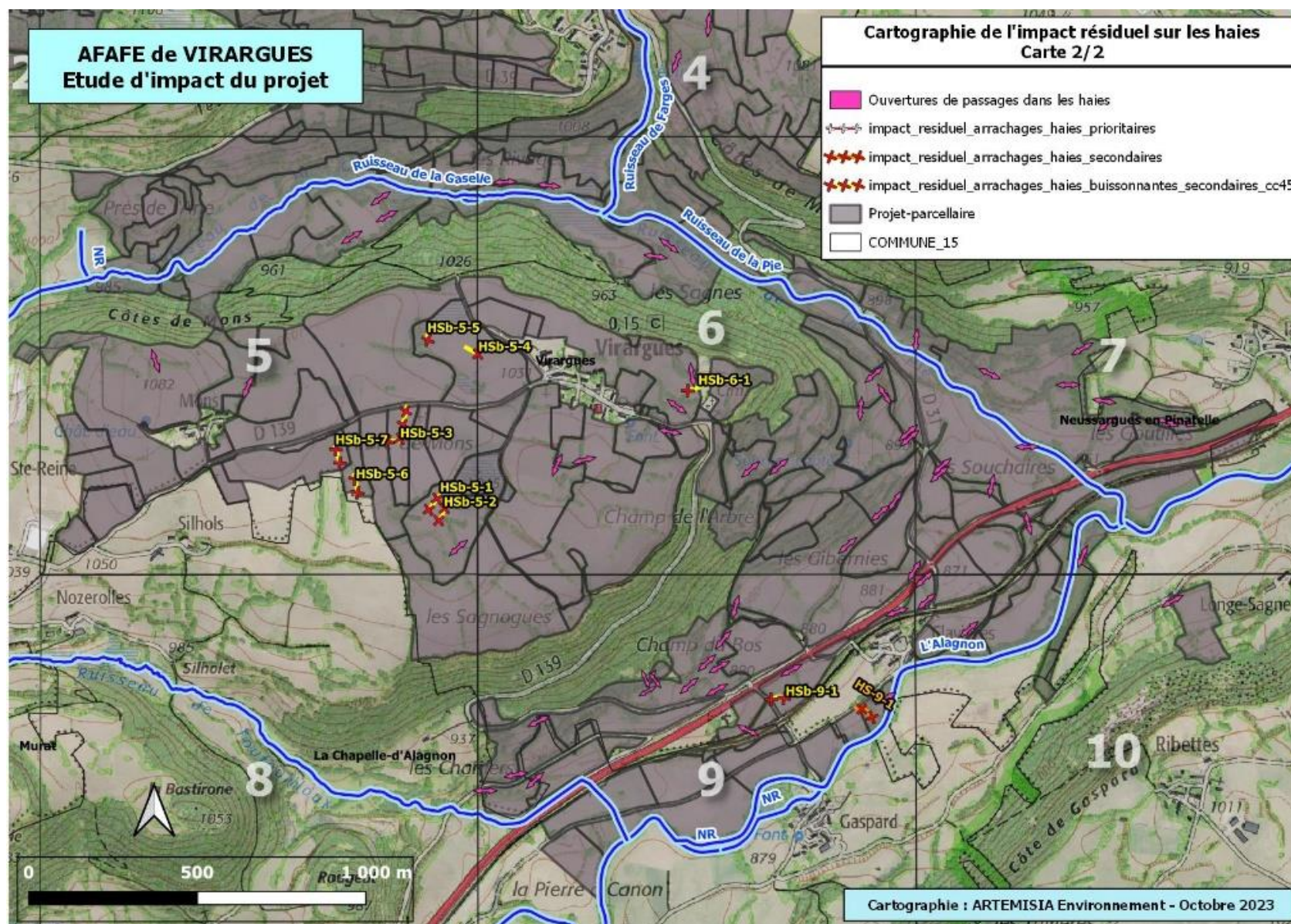
MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus

MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage)

MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles

Impact résiduel par arrachage de 105 ml haies arborescentes secondaires (2 haies), 638 m haies buissonnantes (10 haies) et l'ouverture de 74 passages pour 650 ml, jugé faible.





VIII.1.1.2. Impact résiduel direct sur les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* code Natura 2000 : 3260

Rappel : Le bon fonctionnement hydromorphologique de la majorité des ruisseaux est perturbé par l'accès libre et direct du bétail au lit des ruisseaux et rivières dans lequel les animaux viennent s'abreuver. Ce faisant, ils piétinent les berges et le lit, ce qui entraîne la mise en suspension de particules terreuses, lesquelles, emportées par le courant, vont se déposer en aval et colmater les habitats aquatiques. Les déjections animales directement dans le lit des ruisseaux entraînent également une pollution organique de la ressource en eau. La présence des troupeaux dans le lit des ruisseaux entraîne le piétinement des habitats aquatiques des poissons, écrevisses et odonates. Les accès directs à la rivière s'observent ainsi sur le ruisseau de la Gaselle, de la Pie et la rivière Alagnon. Des passages à gué sont répertoriés sur le ruisseau de Farges, de la Gaselle et sur l'Alagnon.

Or, le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

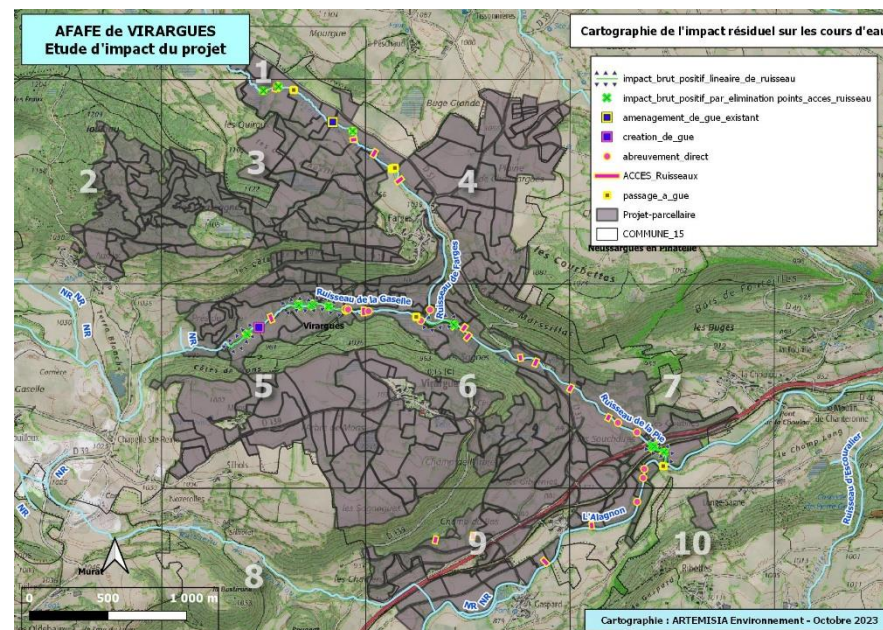
Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la

volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau, la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

Impact résiduel sur les cours d'eau, la ressource en eau et les milieux aquatiques, est jugé positif et fort

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les cours d'eau



VIII.1.1.3. Impact résiduel sur les boisements rivulaires de frênes et d'Aulnes d'intérêt communautaire code Natura 2000 91 EO *

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Cette mesure du projet foncier est donc très favorable aux boisements rivulaires d'intérêt communautaire de type 91 EO * Prioritaire : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* présents le long du ruisseau de la Gaselle.

Des échanges de parcelles sont prévus en bords de rivières avec ripisylves. Ainsi, comme déjà évoqué dans le risque de coupe pour les haies après la clôture de l'opération, certains propriétaires peuvent prendre l'initiative avant la rétrocession effective des parcelles, et sans autorisation préalable,

d'aller couper les arbres matures des ripisylves pour leur propre usage. Ces coupes "sauvages" peuvent survenir à la fin de l'opération et ne sont généralement pas anticipées par le chargé d'étude environnement. Ces coupes ne sont donc pas évaluées en termes d'impact ni compensées. Pour éviter cet impact indirect, la **Mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire** a montré son efficacité sur d'autres opérations AFAFE.

Impact résiduel sur les habitats linéaires d'intérêt communautaires de type forêts d'aulnes et de frênes, est jugé positif et fort

VIII.1.1.4. Impact résiduel indirect sur les pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210)

Dans les secteurs de fortes pentes (le long des « cotes ») ou sur le relief de La Chau, quelques parcelles souvent peu accessibles, sont encore soumises au pâturage bovin, mais de très autres nombreuses petites parcelles de pelouses montagnardes aujourd'hui dispersées et éloignées des sièges d'exploitation, la tendance est à l'abandon, l'extension de la friche suivie par les ligneux.

En favorisant les regroupements de parcelles dans ces secteurs pentus et sous exploités, le projet AFAFE se traduira par la constitution d'îlots d'exploitation plus grands qui devraient permettre de faciliter l'accès, optimiser les frais d'exploitation et donc favoriser la restauration par le débroussaillage puis le pâturage de plusieurs parcelles de pelouses semi-arides montagnardes aujourd'hui abandonnées ou sous exploitées. **Le projet devrait donc avoir un impact positif modéré à fort sur la restauration de surfaces de pelouses semi-arides d'intérêt communautaire de type Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) code Natura 2000 6210.**

L'impact résiduel indirect sur les surfaces de pelouses semi-arides (code Natura 2000 : 6210), jugé positif et fort

VIII.1.1.5. Impact résiduel direct sur les bois

La **Mesure d'évitement ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps**, permet de réduire fortement l'impact sur les bois.

Impact résiduel négatif du projet AFAFE sur les boisements, jugé faible

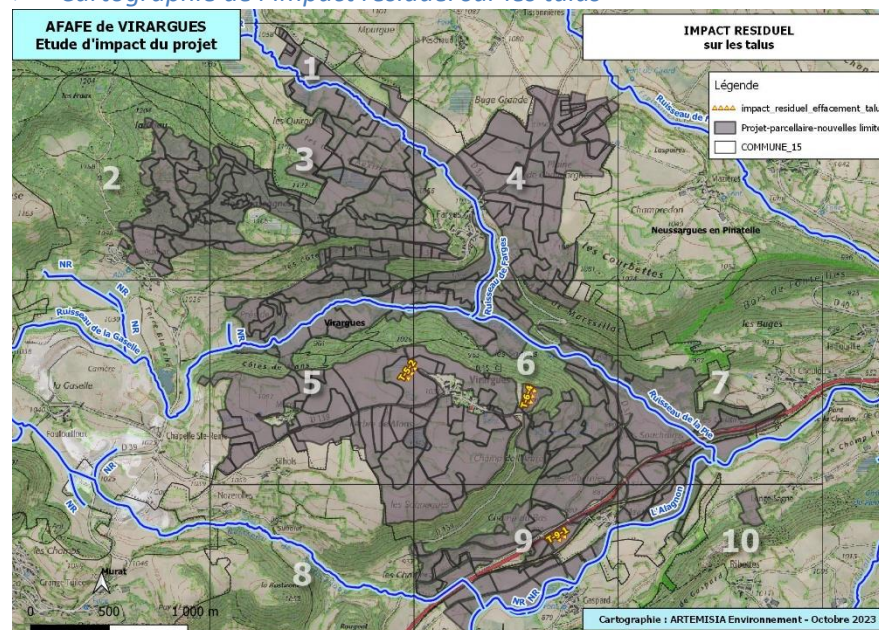
VIII.1.1.6. Impact résiduel direct sur les talus

Compte tenu du relief marqué qui caractérise la commune, les talus sont très nombreux au sein du périmètre AFAFE. Dans le projet initial, 12 talus associés ou non à des haies ou des murets, étaient menacés de destruction par le projet foncier de l'AFAFE, pour un total de 1 197 mètres linéaire (ml), ce qui représente 4,6 % du linéaire de talus répertoriés à ce jour au sein du périmètre AFAFE.

La **Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé** a permis d'effectuer une expertise terrain de ramener cet impact à **3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml**.

Impact résiduel sur 240 ml de talus, jugé faible

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les talus

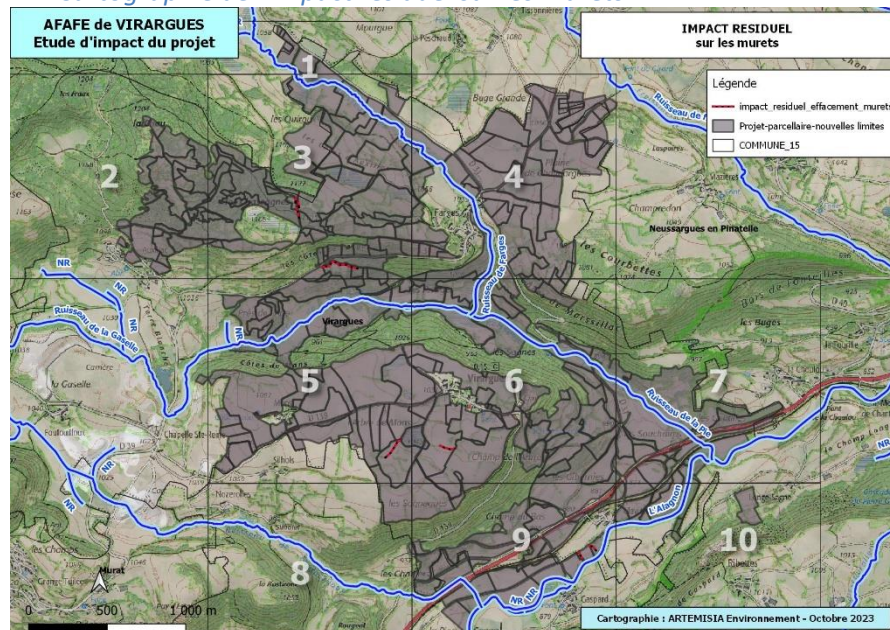


VIII.1.1.7. Impact résiduel direct sur les murets

Les murets sont très nombreux au sein du périmètre AFAFE. La plupart du temps, ils sont associés à une haie. Le projet foncier initial était susceptible d'impacter 3 376 ml de longueurs de murets. La **Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé** a permis d'effectuer des expertises terrain et de ramener cet impact à **8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml**. Par ailleurs, la **Mesure réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur des murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés**, cette mesure permet le **renforcement de murets** pour un linéaire total de **126 ml**. Ces reconstitutions viendront atténuer l'impact sur 726 ml de murets prévus au programme des travaux connexes.

Impact résiduel sur 726 ml de murets, combinés au renforcement de 126ml de murets existants, jugé faible

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les murets



projet va impacter la zone humide sur 40 m de long et 5 m de large pour un impact de **200 m2** dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges.

Un autre chemin rural doit être créé à l'emplacement d'un chemin d'exploitation déjà existant et qui se situe en zone humide dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle. Ce chemin de terre mesure 95 m de long pour une largeur de 3 à 4 m. Seuls 90 m recoupent la zone humide. Ce projet impactera donc **360 m2 de zone humide dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle**. Cependant, avec l'application de la **Mesure réductrice MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle**, aucun apport de matériaux exogènes ne sera effectué. Un simple travail à la lame permettra d'égaler la plateforme. La zone humide ne sera en rien altérée et conservera sa totale fonctionnalité. Cette mesure MR-P3 permet donc de réduire à 200 m2 l'impact résiduel sur les zones humides. La réduction d'impact est de 64 %. L'impact résiduel par rapport aux zones humides est de 0,02 %.

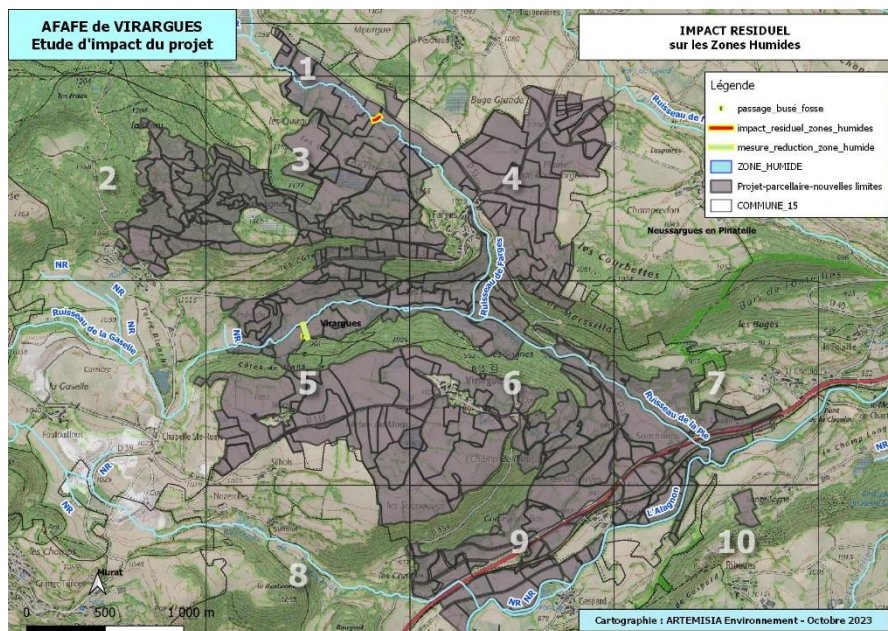
Impact résiduel par destruction de 200 m2 de zones humides, jugé très faible

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les zones humides

VIII.1.1.8. Impact résiduel direct sur les zones humides

Ce territoire se caractérise, entre autres singularités, par des surfaces importantes de zones humides situées sur les plateaux (zone humides de fonds), en fond de vallons, et dans les plaines alluviales de l'Alagnon.

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. Signalons toutefois **l'ouverture d'un chemin** dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges. Ce chemin qui part de la route D31 reliant Chavagnac à Farges, permettra de desservir les parcelles situées en rive droite du ruisseau de Farges en traversant un gué existant. Les rampes du gué existant doivent être stabilisées pour réduire les apports de MES. Les **prairies de bordure du ruisseau de Farges sont situées en zone humide**. Ainsi, dans ce secteur, le



VIII.1.1.9. Impact résiduel sur la qualité de l'air

La mise en œuvre de ce projet d'AFAFE, en favorisant le regroupement autour des sièges des exploitations d'un maximum de parcelles agricoles jusque-là dispersées, ou en permettant la constitution d'îlots fonciers plus cohérents, aura des **conséquences positives durables sur la qualité de l'air**. En effet, par cette réorganisation du foncier, les trajets effectués en tracteur pour se rendre dans les parcelles se verront bien souvent raccourcis, les parcelles jouxtant le plus possible les bâtiments.

Ainsi, on peut s'attendre à l'échelle de ce secteur à une réduction du volume de gasoil consommé par les agriculteurs, et donc à une réduction des émissions de gaz à effet de serre et particulaires.

Impact résiduel indirect sur la qualité de l'air est jugé positif et modéré

VIII.1.1.10. Impact résiduel sur la circulation routière locale

La mise en œuvre de ce projet d'aménagement foncier, rural, agricole et forestier, en favorisant le regroupement autour des sièges des exploitations incluses dans le périmètre de parcelles agricoles jusque-là dispersées, aura des conséquences positives durables sur la circulation routière en limitant les risques d'accident par collision, les ralentissements et les pics de pollution notamment dans la traversée des villages et hameaux.

En effet, par cette réorganisation du foncier, les trajets effectués en tracteur sur les routes pour se rendre dans les parcelles se verront bien souvent raccourcis, les parcelles jouxtant le plus possible les bâtiments. Ainsi, on peut s'attendre à l'échelle de ce secteur à une réduction du nombre de trajets nécessitant d'emprunter les routes départementales et la route nationale N122.

Impact résiduel durable sur la circulation routière est jugé positif et modéré

VIII.1.2. IMPACT POTENTIEL SUR LA SANTE ET LA QUALITE DE LA VIE

Le projet ne crée pas de nouvelles conditions d'environnement susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur la santé humaine (qualité de l'air, nuisances sonores, risques bactériologiques ou toxicologiques accrus, etc.).

En revanche, par l'amélioration des conditions d'exploitation, le maintien d'un paysage de qualité, l'amélioration des équipements communaux (création d'un itinéraire de petite randonnée autour du village de Virargues, réfection de chemins ruraux), le projet contribuera au bien-être des habitants, agriculteurs ou non.

Les seuls impacts temporaires (bruit d'engins, poussière, etc.) pourraient se produire pendant l'exécution des travaux connexes. Compte tenu de la saison de réalisation prévue (automne-hiver), les conditions d'humidité des

sols et de l'atmosphère limiteront la dissémination de poussières. Rappelons que ces travaux resteront limités.

En un lieu donné, la présence d'engins sera brève (1 à 2 journées), et les normes d'émission sonores de ces engins permettent de conclure à l'absence de risque pour la santé, lié au bruit.

Rappelons que nous sommes dans une région agricole où la circulation des engins agricoles est quotidienne sur les routes comme dans les champs.

Impact résiduel en phase d'exploitation sur la qualité de vie et la santé, est jugé positif et modéré

A- Tableau bilan de l'impact sur les éléments linéaires du territoire expertisés

Haies	Etat initial Longueur en ml /périmètre AFAFE	Etat initial nombre /périmètre AFAFE en	Impact brut		Mesures Evitement / Réduction		Impact résiduel		Taux Réduction impact	Taux Impact résiduel
			long ml	nbre	long ml	nbre	long ml	nbre		
Haies arborescentes prioritaires	52 512	701	3 922	48	3 922	48	0	0	- 100 %	0 %
Haies secondaires	7 229	119	720	15	615	13	105	2	- 85 %	1,4 %
Haies buissonnantes	4 750	76	728	11	208	3	638	10	- 28 %	13 %
Arbre à cavités	-	130	-	9	-	9	-	0	- 100 %	0 %
Murets	16 073	208	3 376		2 431 126	25 4	726	8	- 82 %	3,7 %
Talus	25 851	266	1 197	11	818	7	240	3	- 68 %	0,9 %
Zone humide	662 024 m2	57	560 m2	2	360 m2	1	200 m2	1	- 64 %	0,02 %

VIII.1.2.1. Impact résiduel sur la Flore patrimoniale et/ou protégée

À ce jour, seul **1 taxon de flore protégée au niveau régional** (Auvergne) et **4 taxons** figurant au sein de la **Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne** et/ou de **métropole**, ont été répertoriés au sein du périmètre projet ou ses abords.

Le projet foncier ne prévoit de mise en culture de parcelle prairiale, notamment humide. Le projet ne prévoit pas de drainage de parcelles répertoriées comme zone humide. **Aucune plante protégée n'a été observée sur les zones de travaux d'ouverture ou d'élargissement de chemin. Certaines stations répertoriées peuvent être proches, mais à ce jour, elles ne sont pas directement concernées.** Il n'y a donc pas d'impact direct durable prévisible.

Lors des travaux connexes, la mesure **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**, associée à la mesure **MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue**

Permettra d'éviter tout risque d'impact indirect en phase travaux.

➤ Impact résiduel plante protégée

Impact résiduel sur la flore protégée, jugé nul

➤ Impact résiduel plante « Liste rouge »

Impact résiduel sur la flore « listes rouges », jugé nul

VIII.1.2.2. Impact résiduel par développement de plantes exotiques envahissantes

Quatre espèces exotiques ont été observées (ARTEMISA) sur la zone d'étude en 2021, 2022, 2023 :

- **Datura, stramoine** (*Datura stramonium*) - une station observée sur la bordure nord du périmètre AFAFE, palines de Chalinargues sur une friche.
- **Balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*) – une station observée sur les berges de l'Alagnon à l'extrémité sud-est du périmètre AFAFE
- **Ambrosie à feuille d'armoïse** (*Ambrosia artemisiifolia*) - une station observée sur un délaissé de la RN 122 en amont de Clavière (Source CD15).
- **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoaccacia*) est principalement présent le long de la voie sncf et de la RN 122.

A ce jour, aucune station ne semble concernée par des travaux connexes. Cependant, plusieurs mesures viendront réduire le risque de propagation de ces plantes :

MR-T.7 : Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la flore indésirable en phase travaux, **action préventive** de nettoyage préalable des engins.

Impact résiduel par prolifération de la flore invasive jugé Faible

VIII.1.3. IMPACT RESIDUEL SUR LA FAUNE

VIII.1.3.1. Impact résiduel sur les mammifères

Impact résiduel sur les mammifères terrestres forestiers et arboricoles

Les relevés de terrain ont révélé la présence de quelques espèces de mammifères protégées au niveau national au sein de la zone projet : **l'Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) et le **Chat forestier** (*Felis sylvestris*) et probablement la **Genette commune** (*Genetta*). Ces trois espèces sont forestières et arboricoles. Elles peuvent fréquenter néanmoins, les secteurs bocagers denses. D'autres espèces de mammifères terrestres fréquentent ce territoire telles que **la Martre des pins** (*Martes*) (chassable) également forestière et le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*).

Concernant ce groupe de mammifères terrestres, les mesures d'évitement et de réduction en faveur des habitats naturels et notamment les éléments

linéaires du paysages (haies, talus...), permettent de limiter considérablement l'impact sur leurs habitats d'espèces.

Ainsi, les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permettent d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur l'habitat d'espèce des mammifères terrestres arboricoles

- **mesure d'évitement ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",**
- **mesure d'évitement ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires**
- **mesure d'évitement ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7,**
- **mesure d'évitement ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,** permet de réduire fortement l'impact sur les bois.

ont permis d'éviter tout impact direct et indirect sur les haies prioritaires, BCAE-7 (exception pour deux haies BCAE-7 localisées en bord de chemin devant être élargi haies HS-3-3 et HS-3-4).

La **mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire**, permet quant à elle d'éviter tout impact indirect sur les haies, les ripisylves et arbres isolés présents sur des parcelles échangées.

De plus, la **Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé**, a permis de conserver sur pieds de nombreuses haies en proposant comme alternative l'ouverture de simples passages au travers d'une largeur comprise entre 5 et 10 mètres.

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- **2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,**
- **10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,**

- **création de 74 passages** dont la longueur cumulée s'élève à approximativement **650 ml de haies.**

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

- **3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml.**
- **8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml.**

Alors que la mesure **réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés** permettra le renforcement de murets pour un linéaire total de 126 ml.

En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les haies :

- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur les mammifères terrestres protégés, jugé faible.

Impact résiduel sur les mammifères semi-aquatiques

La présence de **Loutre d'Europe** (*Lutra*) est avérée au sein du périmètre AFAFE le long des berges de l'Alagnon et le long des berges du ruisseau de Farge. Sa présence est très probable sur le ruisseau de la Gaselle.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du

lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau (**aménagement des rampes de deux passages à gué**), la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur la **Loutre d'Europe** :

- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur la Loutre d'Europe est jugé positif et fort

Impacts résiduel sur les Chiroptères

Les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permette d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur l'habitat d'espèce des chiroptères :

- **mesure d'évitement ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",**
- **mesure d'évitement ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires**
- **mesure d'évitement ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7,**
- **mesure d'évitement ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,**
- **mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire,**

suivies de mesures de réduction d'impacts :

- **mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé,**
- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- **2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,**
- **10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,**
- **création de 74 passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.**

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

Impact résiduel sur les chiroptères, jugé faible.

VIII.1.3.2. Impacts résiduel sur les oiseaux

Impact résiduel sur les oiseaux des paysages semi-ouverts et forestiers

Les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permettent d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur l'habitat d'espèce des oiseaux :

- mesure d'évitement ME-P1 : *Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",*
- mesure d'évitement ME-P2 : *Evitement systématique des haies Prioritaires*
- mesure d'évitement ME-P3 : *Evitement systématique des haies BCAE-7,*
- mesure d'évitement ME-P5 : *Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,*
- mesure d'évitement ME-P4 : *Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire,*

suivies de mesures de réduction d'impacts :

- mesure réductrice MR-P1 : *Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé,*
- MR-T4 : *Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus*
- MR-T5 : *Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage)*
- MR-T6 : *Balisage préalable des zones sensibles*
- MR-T8 : *Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune*

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,
- 10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,
- création de 74 passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

Impact résiduel sur les oiseaux des paysages semi-ouverts et forestiers, jugé faible.

Impact résiduel sur les oiseaux des zones humides

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m² l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau (*aménagement des rampes de deux passages à gué*), la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les oiseaux des zones humides et des milieux aquatiques :

- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur les oiseaux des zones humides et aquatiques, jugé positif

VIII.1.3.3. Impact résiduel sur les reptiles protégés

Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les zones humides

Le périmètre projet est fréquenté par des reptiles terrestres et des zones humides et aquatiques.

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m2 l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible

par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau, la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

Par ailleurs, la **Mesure réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés**, cette mesure permet le **renforcement de murets** pour un linéaire total de **126 ml**. Ces reconstitutions viendront atténuer l'impact sur 726 ml de murets prévus au programme des travaux connexes.

En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les reptiles des zones humides et des milieux aquatiques :

- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur les reptiles des zones humides et aquatiques, jugé positif et fort

Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les biotopes secs et ensoleillés

Les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permettent d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur l'habitat d'espèce des reptiles :

- mesure d'évitement ME-P1 : *Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",*
- mesure d'évitement ME-P2 : *Evitement systématique des haies Prioritaires*
- mesure d'évitement ME-P3 : *Evitement systématique des haies BCAE-7,*
- mesure d'évitement ME-P5 : *Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,*

Suivies de mesures de réduction d'impacts :

- mesure réductrice MR-P1 : *Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé,*
- MR-T4 : *Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus*
- MR-T6 : *Balisage préalable des zones sensibles*
- MR-T8 : *Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune*

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,
- 10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,
- création de 74 passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

- 3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml.
- 8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml.

Alors que la mesure réductrice MR-P2 : *Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés permettra* le renforcement de murets pour un linéaire total de 126 ml.

Par ailleurs, en favorisant les regroupements de parcelles dans les secteurs pentus et sous exploités des côtes de Farges, Auxillac, Marcillac, en exposition sud, le projet AFAFE se traduira par la constitution d'îlots d'exploitation plus grands qui devraient permettre de favoriser la restauration par le débroussaillage puis le pâturage de plusieurs parcelles de pelouses semi-arides montagnardes aujourd'hui abandonnées ou sous exploitées. **Le projet devrait donc avoir un impact positif modéré à fort sur la restauration de surfaces de pelouses semi-arides de montagnes.**

Impact résiduel sur les reptiles des zones semi-arides, jugé positif et modéré à fort

VIII.1.3.4. Impact résiduel sur les amphibiens

Concernant les sites de pontes, dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m2 l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Concernant les habitats fréquentés en phase terrestre, les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permettent d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur l'habitat de repos des amphibiens :

- mesure d'évitement ME-P1 : *Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",*
- mesure d'évitement ME-P2 : *Evitement systématique des haies Prioritaires*
- mesure d'évitement ME-P3 : *Evitement systématique des haies BCAE-7,*
- mesure d'évitement ME-P5 : *Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,*

suivies de mesures de réduction d'impacts :

- mesure réductrice MR-P1 : *Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé,*
- MR-T4 : *Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus*

- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- **2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,**
- **10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,**
- **création de 74 passages** dont la longueur cumulée s'élève à approximativement **650 ml de haies.**

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

- **3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml.**
- **8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml.**

Alors que la mesure **réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur des murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés** permettra le renforcement de murets pour un linéaire total de **126 ml.**

Impact résiduel sur les amphibiens, jugé faible.

VIII.1.3.5. Impact résiduel sur les poissons

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible

par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau (**aménagement des rampes de deux passages à gué**), la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

Toujours en phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les poissons :

- **MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus**
- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur les poissons, jugé positif et fort

VIII.1.3.6. Impact résiduel sur l'entomofaune

Impact potentiel sur les populations d'Odonates

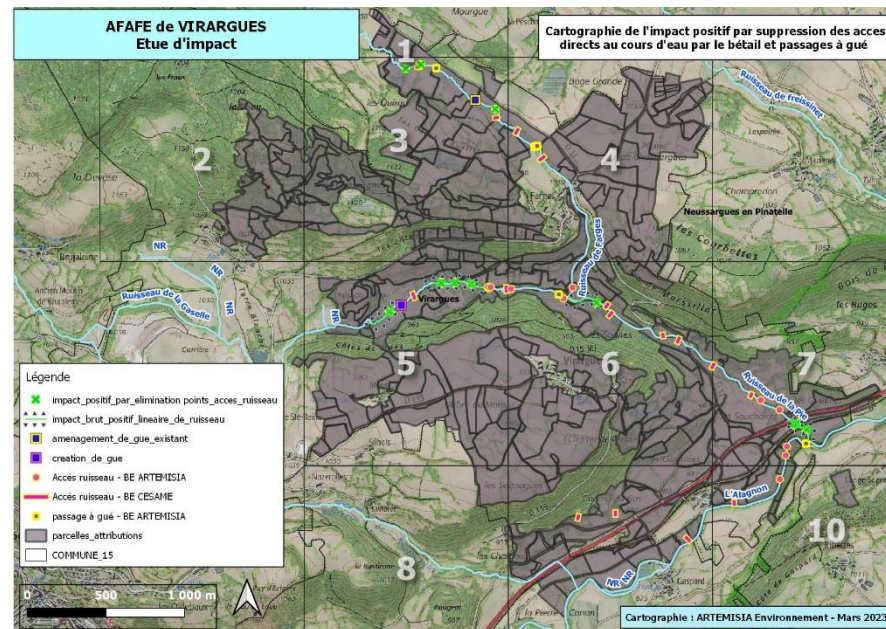
Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m² l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau, la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner**



et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

En phase travaux, de nouvelles mesures viendront réduire encore d'avantage le risque d'impact sur les odonates :

- **MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles**
- **MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

Impact résiduel sur les odonates, jugé positif et fort

Impact résiduel sur les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères

En favorisant les regroupements de parcelles dans les secteurs pentus et sous exploités des côtes de Farges, Auxillac, Marcillac, en exposition sud, le projet AFAFE se traduira par la constitution d'îlots d'exploitation plus grands qui devraient permettre de favoriser la restauration par le débroussaillage puis le pâturage de plusieurs parcelles de pelouses semi-arides montagnardes aujourd'hui abandonnées ou sous exploitées. Le

projet devrait donc avoir un impact positif modéré à fort sur la restauration de surfaces de pelouses semi-arides de montagne très favorables au lépidoptères et parmi eux l'Azuré du serpolet.

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m² l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Impact résiduel sur les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères, jugé positif et très fort

Impacts sur les populations de coléoptères saproxyliques et xylophages

Les différentes mesures d'évitement mise en œuvre lors de la phase de conception du projet foncier permette d'éviter ou de réduire fortement les impacts sur les arbres, habitat d'espèces des coléoptères sapro-xylophages :

- mesure d'évitement ME-P1 : *Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",*
- mesure d'évitement ME-P2 : *Evitement systématique des haies Prioritaires*
- mesure d'évitement ME-P3 : *Evitement systématique des haies BCAE-7,*
- mesure d'évitement ME-P5 : *Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps,*
- mesure d'évitement ME-P4 : *Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire,*

suivies de mesures de réduction d'impacts :

- mesure réductrice MR-P1 : *Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé,*
- MR-T4 : *Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus*
- MR-T6 : *Balisage préalable des zones sensibles*
- MR-T8 : *Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune*

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,

- 10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,
- création de 74 passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

Aucun arbre à cavités répertorié lors de l'actualisation de l'état initial ne sera impacté par les travaux connexes.

Impact résiduel sur les coléoptères sapro-xylophages, jugé très faible.

VIII.1.3.7. Impact résiduel sur les corridors de déplacement

Impact résiduel sur les corridors de déplacement terrestres

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de :

- 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,
- 10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,
- création de 74 passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

- 3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml.
- 8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml.

Alors que la mesure réductrice MR-P2 : *Mesures réductrices en faveur des murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés permettra le renforcement de murets pour un linéaire total de 126 ml.*

L'impact du projet AFAFE et de ses travaux connexes sur les corridors de déplacement terrestres peut être jugé de faible.

Impact résiduel sur les corridors de déplacement terrestres, jugé très faible

Impact résiduel sur les corridors de déplacements aquatiques

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. La mesure MR-P3 permet de réduire à 200 m² l'impact résiduel sur les zones humides suite à la nécessité d'ouvrir des chemins ruraux.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Les effets positifs attendus sont la réduction des désordres hydromorphologiques causés par le piétinement du bétail (érosion des berges, élargissement du lit...), la réduction de l'impact du piétinement sur les habitats aquatiques, la réduction du volume de matières en suspensions, et la réduction des pollutions organiques induites par les déjections animales. C'est notamment le cas sur le Ruisseau de la Gaselle. La pose de clôture n'est pas prévue dans le cadre des travaux connexes, mais elle est rendue possible par ce nouveau découpage. Il y aura donc une mise en défens effective du ruisseau.

Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présents sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 3 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué existant fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau, la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux, tandis que la mesure **MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés**, permettra quant à elle de réduire le risque de pollution ponctuelle par les MES.

Impact résiduel sur les corridors aquatiques, jugé positif et fort

VIII.1.4. IMPACTS RESIDUEL SUR LE PAYSAGE

Le projet foncier, en favorisant les regroupements de parcelles dans les secteurs pentus et sous exploités des côtes de Farges, Auxillac, Marcillac,

en exposition sud, le projet AFAFE se traduira par la constitution d'îlots d'exploitation plus grands qui devraient permettre de favoriser la restauration par le débroussaillage puis le pâturage de plusieurs parcelles de pelouses semi-arides montagnardes aujourd'hui abandonnées ou sous exploitées. **Le projet devrait donc avoir un impact positif modéré à fort sur le paysage des côtes.**

Impact résiduel sur le paysage par ouverture des parcours des côtes, jugé positif et modéré à fort

L'impact résiduel sur les éléments linéaires du paysage concerne l'arrachage de :

- **2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml,**
- **10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m,**
- **création de 74 passages** dont la longueur cumulée s'élève à approximativement **650 ml de haies.**

743 ml de haies toutes catégories = 1 % du linéaire total existant, mais 105 ml de haies arborescentes = 0,1% du linéaire total arboré existant.

- **3 talus impactés pour un linéaire total de 240 ml.**
- **8 murets impactés pour un linéaire de 726 ml.**

Alors que la mesure **réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur des murets, par déplacement sur la parcelle des pierres des murets effacés permettra le renforcement de murets** pour un linéaire total de **126 ml.**

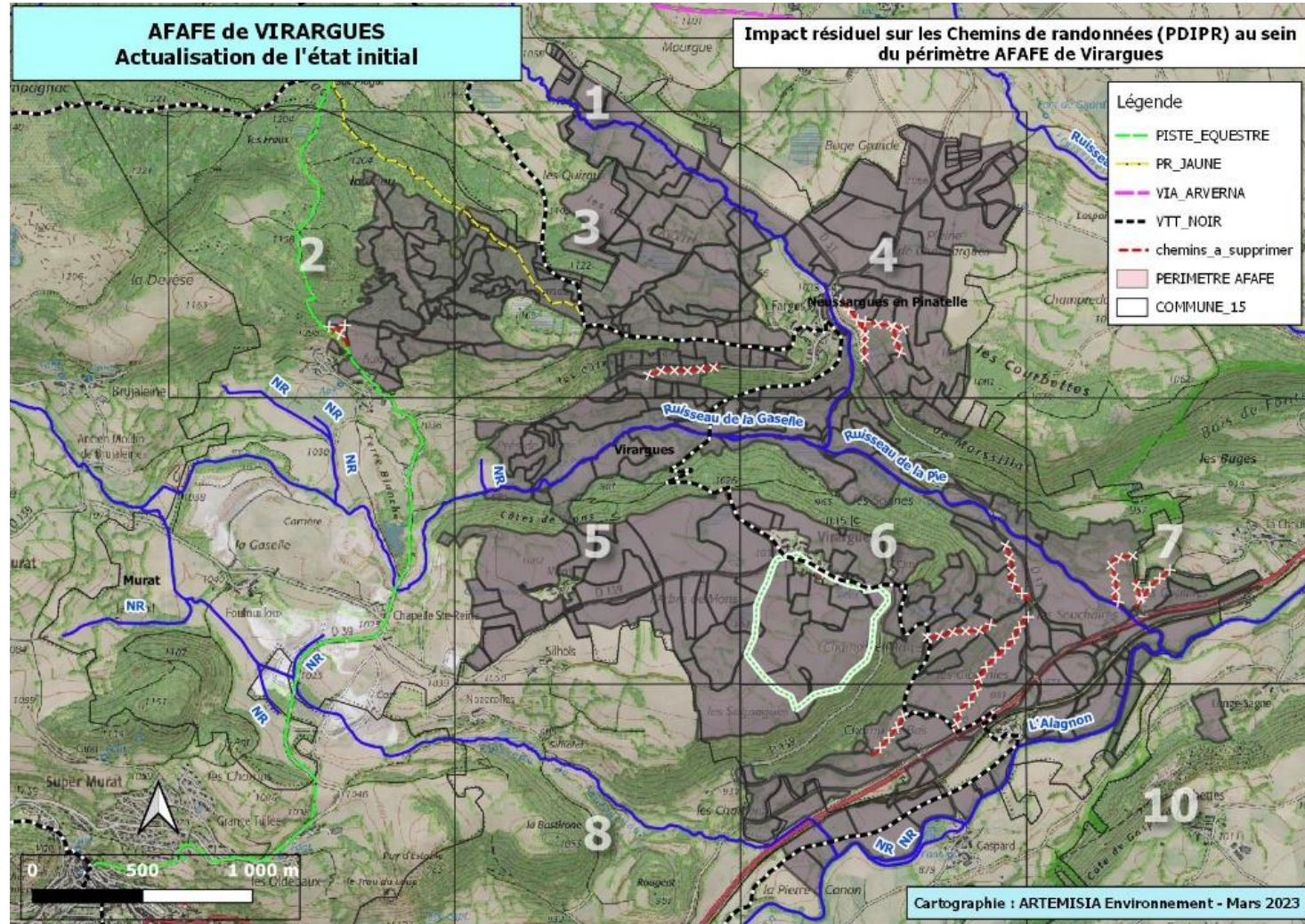
Impact résiduel sur les éléments linéaires du paysage, jugé très faible

VIII.1.5. IMPACTS RESIDUEL SUR LA RANDONNEE

Le réseau de petites randonnées bénéficie d'une nouvelle boucle au départ du bourg de Virargues, d'une longueur de 2,95 km. Cette boucle s'appuie en partie sur des chemins ruraux existants, mais a tout de même nécessité la création physique d'une portion de sentier pédestre positionnée entre deux îlots fonciers, et du basculement d'un chemin d'exploitation en chemin communal.

Impact résiduel sur les chemins de randonnées jugé positif

- Carte de l'impact résiduel du projet AFAFE sur les chemins de randonnées



IX. MESURES COMPENSATOIRES, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Les impacts résiduels attendus qui ont été évalués dans les chapitres précédents suite à la mise en œuvre de ce projet parcellaire, ne nécessitent pas tous la mise en œuvre de mesures compensatoires.

En effet, dans la plupart des cas, les mesures d'évitement et de réduction qui ont été appliquées ont permis d'annuler tout simplement ou de réduire très fortement l'intensité de l'impact.

Notre démarche commune avec le géomètre a été de privilégier la règle du moindre impact plutôt que celle de la multiplication des mesures compensatoires. Cette approche a été notamment possible grâce à la prise en compte, dès l'avant-projet, des articles de l'arrêté préfectoral ; puis, grâce une analyse systématique et détaillée au cas-par-cas sur le terrain, de chaque élément du paysage susceptible d'être impacté.

Cependant, afin de se conformer aux articles de l'arrêté préfectoral, des mesures compensatoires sont proposées et détaillées ci-après.

IX.1. MESURES COMPENSATOIRES

Concernant un impact du projet d'AFAFE sur les haies, l'arrêté préfectoral **N° 2020-1697 du 17 décembre 2020** et notamment son article 2, prévoit des mesures compensatoires.

« **Article 2 :**

- *Les haies définies comme « importantes » devront être maintenues en place. Toutefois, elles pourront être déplacées avec réimplantation en limite de nouvelles parcelles pour faciliter les échanges. Ces éléments paysagers pourront constituer en priorité les limites des nouvelles parcelles cadastrales.*

À l'issue de la phase d'évitement, des mesures d'arrachage restent programmées pour **743 ml de haies, dont seulement 105 ml de haies arborées secondaires et 638 ml de haies buissonnantes.**

MC-1 : PLANTATIONS DE HAIES CHAMPETRES COMPENSATOIRES A L'ARRACHAGE DE HAIES

Ainsi, lors de séances de travail communes avec le géomètre, mais aussi lors des divers **entretiens sur le terrain avec les agriculteurs** du périmètre, nous avons **élaboré dans le détail un projet de plantation de haies compensatoires qui prévoit 268 ml de haies arborées** en compensation des 105 ml de haies arborées secondaires. Les 638 ml de haies buissonnantes sont fragmentaires et sans grands enjeux.

Ces plantations ont été préférentiellement envisagées dans les secteurs agricoles au paysages plus ouverts. Ces nouvelles haies ont été généralement positionnées en limite du nouveau parcellaire.

Justification des emplacements des plantations compensatoires

Le programme de plantations compensatoires de haies est le **fruit d'une réflexion conjointe entre le chargé d'étude environnement, le géomètre et les différents agriculteurs concernés.** La réflexion qui a prévalu dans le choix de ces plantations et de leur emplacement précis s'est articulée autour de quatre paramètres :

- Le premier paramètre pris en compte dans cette réflexion, a consisté à retenir en priorité des secteurs directement impactés par des arrachages de haies arborées ou arbustives prévus dans le cadre du nouveau projet parcellaire.
- Une fois ce premier paramètre considéré, sont entrés dans la réflexion les paramètres relatifs aux enjeux liés à la fonctionnalité écologique de la plantation et / ou à la protection de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion hydrique des sols. Concernant les enjeux de fonctionnalité, nous avons veillé le plus souvent à ce que chaque plantation compensatoire puisse être connectée à une ou plusieurs haies existantes ou à un boisement. Certaines ont été positionnées de manière à renforcer un axe fonctionnel majeur du

point de vue des déplacements faunistiques. Concernant les enjeux hydrauliques, plusieurs haies compensatoires seront implantées perpendiculairement aux pentes. Cette mesure a (l'avantage d'avoir) une incidence bénéfique sur la ressource en eau en filtrant les eaux de ruissellements météoriques et sur la protection des sols en ralentissant les flux. De plus, par cette simple mesure, les risques de crues plus en aval sont atténués.

Ainsi, ce projet compte à ce jour **268 ml de plantations de haies compensatoires** ayant pour vocation de **compenser les 105 ml de haies arborées secondaires et 638 ml de haies buissonnantes sont fragmentaires (sans obligation de compensation).**

Rappelons que le linéaire de haies arrachées est majoritairement composé de haies arbustives basses. La plantation de 268 ml de haies arborescentes comprenant des arbres de haut jet, constitue, à moyen termes, une amélioration du maillage bocager existant.

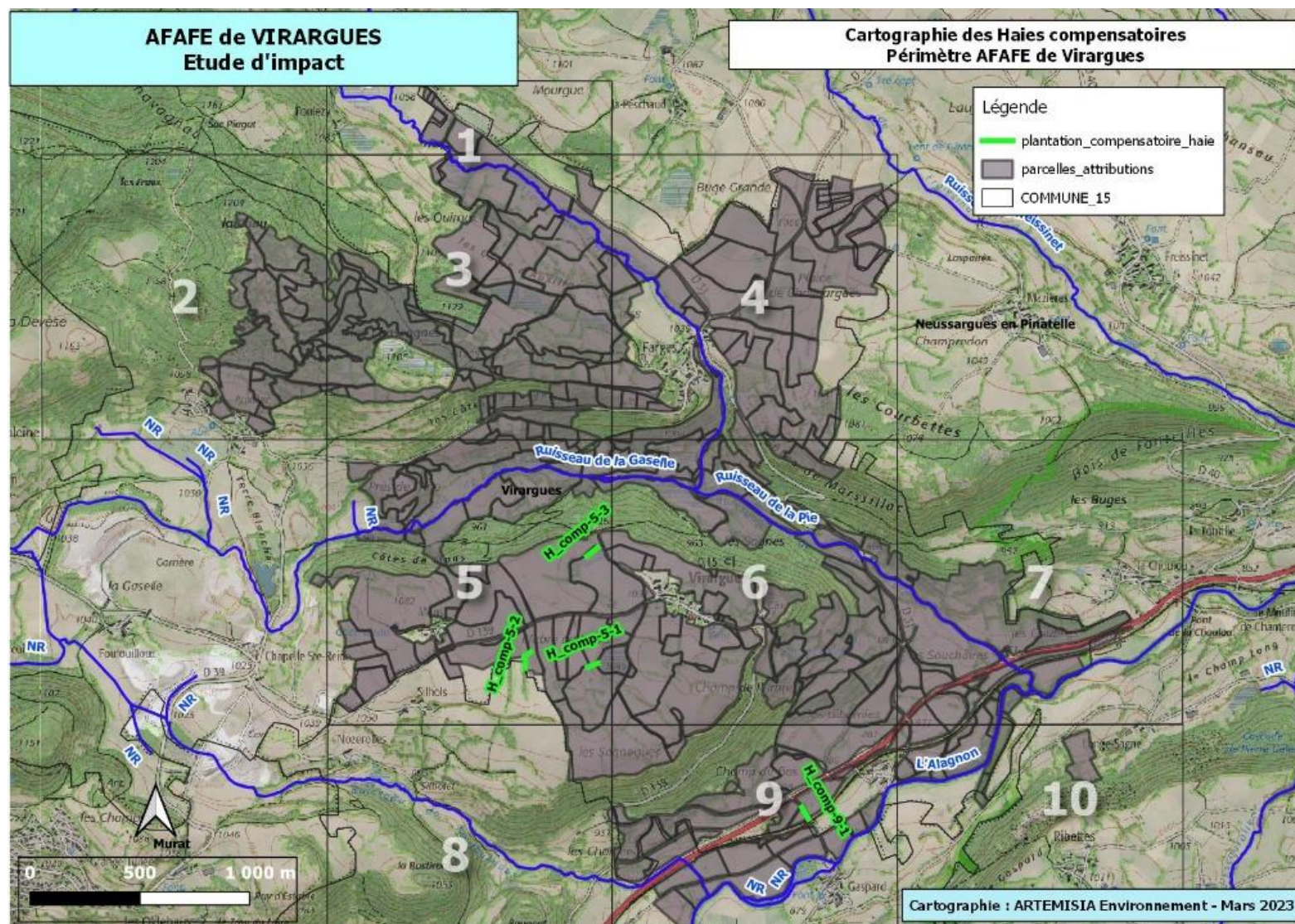
Ces haies compensatoires seront mises en défens par la pose de clôture de chaque côté, ceci afin de les protéger de la dent du bétail et de matérialiser leur emprise à l'attention des personnes chargées de les entretenir.

Parmi ces 4 plantations de haies, 2 seront implantées perpendiculairement à la pente. Ces implantations permettront le développement progressif d'un talus anti-érosifs.

➤ *Tableau de synthèse des fonctions respectives de chaque haie compensatoire*

Plantations Nbre : 4 / 268 ml		Fonction						
Code haies compensatoires	Longueur	Protection zone humide	Régulation flux d'eau / protection des sols	Garantie de conservation haies	Création d'Habitats d'espèces inféodées aux haies	Renfort corridor écologique	Effet brise vent (protection bétails, cultures, habitations, bâtiments)	Renfort du paysage bocager
code	long							
H-Comp-5-1	50	X			X	X	X	X
H-Comp-5-2	93		X	x	X	X	X	X
H-Comp-5-3	65	X	X	x	X	X	X	X
H-Comp-9-1	60			X	X	X		X

➤ Cartographie des emplacements des plantations des haies compensatoires



➤ *Tableau récapitulatif Enjeux / Risque d'impact / Impact réel après mesures Eviter et Réduire*

Echelle des enjeux :

Faible	Moyen	Fort	Très fort	Exceptionnel
--------	-------	------	-----------	--------------

Echelle de l'intensité de l'impact :

Nul	Faible	Moyen	Fort	Très fort
-----	--------	-------	------	-----------

Impact positif							
Taxons / habitats	Remarques	Statut	Hierarchie des enjeux	Impact potentiel	Mesures Eviter / réduire	Impact résiduel après mesures E / R	Mesures compensatoires / accompagnement
Paramètres abiotiques							
Sols	Sols labourés		Fort	Modéré à fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T2 : Mesures de réduction contre le tassement des sols agricoles	Faible	
Ressource en eau	Sources captés, Réservoir d'eau, abreuvement du bétail		Très fort	Modéré à fort par suppression de haies et de talus	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés Phase chantier	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.

				Fort par constitution d'îlots non traversants / ruisseaux	MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T2 : Mesures de réduction contre le tassement des sols agricoles MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Zones humides règlementaires	Régulation des flux d'eau, filtration des eaux		Fort	560 m2 Faible à Modéré	MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	200 m2 Très Faible	
Talus et haies perpendiculaires aux pentes	Linéaire : élevé Régulation des flux d'eau Protection des sols Habitats mammifères terrestres / Reptiles / Amphibiens		Très fort	1 197 ml de talus Modéré	Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé	600 ml Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
Paysage bocager			Fort	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé Phase chantier MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage)	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

					MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Habitats patrimoniaux							
Pelouse semi-arides basophiles des côtes	Code Natura 2000 : 6210		Fort	Regroupement des petites parcelles facilite l'exploitation, la réouverture Fort		Positif fort	
Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun	<i>Prioritaire</i> Code Natura 2000 : 91 EO *	Intérêt communautaire Déterminant ZNIEFF 2 taxons protégés répertoriés	Très fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort Risque de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire Phase chantier MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpins	Code Natura 2000 : 6430 Bord de rivière et Rudéralisée dans les fossés	Intérêt communautaire Déterminant ZNIEFF	Modéré	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort	MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Flore patrimoniale							
Flore protégée	Lys Martagon Plusieurs pieds Mélampyre à crêtes, Vesce faux sainfoin, Dactylorhize incarnat	1 taxons protégés répertoriés 3 taxons sur Listes rouges d'Auvergne déterminantes	Modéré à Fort	Nul	MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles	Nul	
Habitats d'espèces			Modéré				
Boisement alluvial - ripisylves	Habitats pour espèces protégées : Cortège des mammifères semi-aquatiques Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts, et des bords de rivière	Déterminant ZNIEFF	Très Fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort Risque de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires	Positif Fort	

	Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens				ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire Phase chantier MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Boisements feuillus	Habitats pour espèces protégées : Cortège des mammifères forestiers Cortège des oiseaux des forestiers (Milan royal + Milan noir, Pic noir...) Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens (hibernation)		Fort	Faible à modéré	ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps	Nul	
Haies bocagères	Linéaire estimé : Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts Cortège des carabidés saproxyliques Cortège reptiles semi-aquatiques + amphibiens	Déterminant ZNIEFF Cortège des Chiroptères Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts Cortège des carabidés saproxyliques	Fort	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé Phase chantier MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
Arbres à cavités	Habitats pour espèces protégées : Habitats Oiseaux des forestiers / Chiroptères / Insectes saproxyliques	Espèces visées Annexes 2 et 4 : Directive habitat Protection nationale Déterminant ZNIEFF	Fort	9 potentiellement impactés Faible à modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire Mesure réductrice d'impact	Nul	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

					MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé Phase chantier MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles		
Pierriers, murets	Très nombreux murets et nombreux pierriers Habitats Reptiles / Amphibiens		Modéré	3 376 Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés	600 ml Faible	
Rivière / ruisseau	Habitats Chiroptères / Loutre / putois / Oiseaux d'eau / Reptiles / Amphibiens / Insectes odonates / Cortège poissons migrateurs	Habitats d'espèces protégées Déterminant ZNIEFF sous condition Site Natura 2000	Très Fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré 3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAA-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T7 : Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la flore indésirable MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Faune							
Mammifères							
Mammifères terrestres	Présence régulière du Loup gris sur les communes voisines Présence avérée Ecureuil roux et Chat forestier, et	Directive habitat : Annexes 2 et 4 Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale Déterminant ZNIEFF	Modéré à Fort	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires",	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

	potentielle pour le Hérisson d'Europe			Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	74 passages 600 ml de murets 240 ml de talus Faible	
Mammifères semi-aquatiques	Présence avérée de la Loutre d'Europe et du Putois d'Europe sur les cours d'eau du périmètre AFAFE	Directive habitat : Annexes 2 et 4 Protection nationale Déterminant ZNIEFF	Modéré à Fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Chiroptères arboricoles	Diversité spécifique remarquable Enjeu localisé	Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale Déterminant ZNIEFF	Fort	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort Risque indirect de coupe de bois après opération	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

				Modéré	ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Avifaune							
Communauté aviaire des Boisements et des vieux bocages denses :	Présence avérée dans les boisements et le bocage arboré du périmètre AFAFE : Bouvreuril pivoine Milan royal Milan noir Pic noir Roitelet huppé Gobe-mouche gris	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Déterminant ZNIEFF		3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
			Modéré	Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré			

Communauté aviaire des paysages agricoles semi-ouverts :	Présence avérée dans le bocage arboré du périmètre AFAFE Pie-grièche grise Pie-grièche écorcheur Chardonneret élégant Linotte mélodieuse Tarier des prés Torcol fourmilier Huppe fasciée Moineau friquet Fauvette grisette Verdier d'Europe Serin cini Torcol fourmilier	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale	Fort à très fort	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
Communauté aviaire des zones humides	Présence avérée au sein du périmètre AFAFE et ses abords immédiats : Chevalier cul-blanc Gallinule poule d'eau Grèbe castagneux Hérons cendré Foulque macroule Grèbe huppé Chevalier aboyeur Sarcelle d'été Bruant des roseaux Canard pilet	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Liste rouge nationale Liste rouge régionale	Fort	560 m2 détruit pour création de chemin Faible	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	200 m2 Très faible	
Communauté aviaire des berges et grèves de la rivière	Présence avérée. Enjeu localisé au niveau grèves et les berges de la rivière Alagnon et des ruisseaux, Martin pêcheur d'Europe, Cincle plongeur	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale Listes rouges	Modéré	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure

					MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		animatrice du SAGE.
Communauté aviaire des falaises	Grand corbeaux Faucon pèlerin	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré	Nul		Nul	
Communauté anthropophile	Hirondelle de fenêtre Hirondelle rustique Martinet noir	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré	Nul		Nul	
Oiseaux hivernants	Une espèce à enjeu local de conservation fort : Milan royal Une espèce à enjeu local de conservation fort Bruant des roseaux Pie-grièche grise (potentielle)	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Modéré	Nul		Nul	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
Oiseaux migrants	La zone d'étude favorable aux haltes migratoire (gagnage dans les zones humides - dortoir dans les bosquets de pins, les boisements. La vallée de l'Alagnon est un couloir migratoire important	Annexe 1 : Directive oiseaux Protection nationale	Fort	Nul		Nul	
Reptiles							
Reptiles semi-aquatiques	Couleuvre à collier Lézard des murailles Lézard vivipares	Protection nationale Listes rouges nationales Listes rouges régionales Déterminant ZNIEFF	Modéré	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Fort 3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons 1197 ml de talus 3376 ml de murets Fort Risque indirect de coupe de bois après opération	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé	Positif Fort	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.

Reptiles des milieux secs	Lézard à deux raies Couleuvre verte et jaune			Modéré Contribution au regroupement des parcelles de coteaux, donc à leur réouverture 3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons 1197 ml de talus 3376 ml de murets Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif fort 0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages 600l de murets 240 ml de talus Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies
Amphibiens							
Amphibiens	5 espèces avérées au sein du périmètre AFAFE dont le Triton crêté	Protection nationale Listes rouges nationales Listes rouges régionales Déterminant ZNIEFF	Fort	560 m2 détruit pour création de chemin Faible 3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons 1197 ml de talus 3376 ml de murets Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles	200 m2 Très faible 0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages 600l de murets 240 ml de talus Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.

					MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Poissons							
Poissons des eaux vives	Présence au droit du secteur d'étude Truite fario, Saumon des fontaines...	Annexe 2 : Directive habitat Protection nationale	Fort à très fort	Contribution au regroupement des parcelles de coteaux, donc à leur réouverture	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Insectes							
Cortège des insectes saproxylique	Diversité spécifique potentiellement très élevées		Modéré	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 9 arbres à cavités Fort	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune	0 arbre à cavités 0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

					MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue		
Cortège Odonates	Diversité spécifiques des Odonates	Listes rouges Déterminant ZNIEFF	Modéré	Contribution au regroupement des parcelles de coteaux, donc à leur réouverture 560 m2 détruit pour création de chemin Faible	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Lépidoptères	Fortes potentialités pour les Maculinea des prairies naturelles humides et pelouses sèches		Modéré à fort	Contribution au regroupement des parcelles de coteaux, donc à leur réouverture 560 m2 détruit pour création de chemin Faible		Positif fort	
Orthoptères	Arcyptère bariolée	Liste rouge CR	Modéré à Fort	Contribution au regroupement des parcelles de coteaux, donc à leur réouverture 560 m2 détruit pour création de chemin Faible		Positif fort	
Ecrevisse à pieds blancs	Présente au droit du secteur d'étude...	Annexe 2 : Directive habitat Protection nationale	Très fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Très Fort	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.

Corridors écologiques aquatiques			Très fort	Constitution d'îlots non traversants / ruisseaux Très Fort	Phase projet Mesure réductrice d'impact MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle Phase chantier MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	Positif Fort	MA-1 : Initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.
Corridors écologiques terrestres			Modéré	3 922 ml haies prioritaires 720 ml haies secondaires 728 ml haies buissons 1197 ml de talus 3376 ml de murets Fort Risque indirect de coupe de bois après opération Modéré	Phase projet Mesure d'évitement d'impact ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyées préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires", ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7 ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps Mesure réductrice d'impact MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune MR-T9 : Accompagnement du déroulement des travaux par un écologue	0 ml de haies prioritaires 105 m haies secondaires 638 ml haies de buissons 74 passages 600l de murets 240 ml de talus Faible	MC-1 : plantations de haies champêtres compensatoires à l'arrachage de haies

X. CONCLUSION

Nous considérons que la mise en œuvre du **projet de l'AFAFE** se traduit par un **impact positif** en faveur :

- de l'agriculture,
- de la biodiversité liée au rivières et des pelouses des côtes
- des fonctionnalités écologiques aquatiques,
- de la protection des ressources naturelles,
- du cadre de vie

Nous considérons que la mise en œuvre du **projet et des de travaux connexes** se traduit par un **impact très faible à nul** sur :

- la biodiversité du bocage, et des zones humides
- des fonctionnalités écologiques terrestres,

Nous considérons que la mise en œuvre du projet de l'AFAFE aura **une incidence positive sur le site Natura 2000** de la Vallée de l'Alagnon et ses affluents, mais aussi le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Nous considérons que le **projet de l'AFAFE se conforme aux objectifs et règlements des différents programmes et plans** :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et De Gestion des Eaux (SDAGE) pour le grand bassin Loire/Bretagne **2022-2027**
- Le Classements des cours d'eau
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Alagnon
- Le Plan de prévention des risques
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Est Cantal

Ainsi, après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels négatifs sont jugés faibles.

Aussi, il n'apparaît **pas nécessaire de déposer un dossier de demande de dérogation** pour destruction d'individus, déplacement d'espèces et destruction/altération d'habitats d'espèces protégées, au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.