

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 : artemisiasgt@sfr.fr

N° SIRET: 49451916800020

**TOME 2 : Evaluation de l'impact du projet AFAFE et
déroulement de la séquence ERC**

1^{er} décembre 2023

Conseil départemental du Cantal

Direction développement du
territoire

Hôtel du département

28 avenue Gambetta

15015 Aurillac Cedex

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
PREMIERE PARTIE : EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET PARCELLAIRE ET DES TRAVAUX DE VOIRIE.....	10
I. RAPPELS	10
I.1. Principe de l'étude d'impact	10
I.2. Rappel du contexte foncier agricole sur la commune de Virargues .	11
I.3. le mode d'aménagement foncier choisi	11
I.4. Rappel des grandes lignes du projet foncier de l'AFAFE de Virargues	12
I.4.1. OBJECTIFS DE L'AFAFE DE VIRARGUES	12
I.4.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	13
I.4.3. CARACTERISTIQUE DU PROJET PARCELLAIRE	13
I.4.4. CARACTERISTIQUE DES TRAVAUX CONNEXES	13
 II. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DIRECTS ET INDIRECTS DU PROJET	13
II.1. Impacts bruts du projet foncier et des projets de voirie – (phase d'exploitation)	13
II.1.1. IMPACTS BRUTS DU PROJET FONCIER SUR L'ACTIVITE AGRICOLE.....	13
II.1.2. IMPACTS BRUTS DU PROJET FONCIER SUR LES RESSOURCES NATURELLES.....	14
II.1.2.1. Impact brut indirects sur les sols par amplification du phénomène d'érosion suite à l'agrandissement de la taille du parcellaire	14
➤ Cartographie du linéaire de talus potentiellement impacté par le projet foncier	16

II.1.3. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES EAUX LIBRES OU LES EAUX DE NAPPES EN PHASE EXPLOITATION.....	17
II.1.3.1. Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire	17
II.1.3.1. Impact brut indirect durable potentiel par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux	17
➤ Cartographie de l'impact positif du projet AFAFE sur les ruisseaux.....	18
 II.2. impacts bruts potentiels du projet foncier sur les habitats naturels et la flore.....	19
II.2.1. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS DU PROJET PARCELLAIRE SUR LES HAIES ET LA DENSITE DU MAILLAGE BOCAGER..	19
II.2.1.1. Préambules	19
Cas N°1 : Nouvelle limite de propriété distante de quelques mètres seulement d'une haie existante	19
Cas N°2 : Réunion en un même îlot foncier de deux parcelles de petites dimensions et séparées l'une de l'autre par une haie.....	19
Cas N°3 : Nécessité d'élargissement d'un chemin rural.....	20
Cas N°4 : Arrachage des haies de bords de chemin dont l'usage est abandonné et dont l'emprise doit être remise en culture.....	20
Rappel (voir chapitre dédié du Tome 1).....	20
➤ Rappel du tableau de synthèse des linéaires répertoriés par catégories de haies et enjeux associés.....	21
II.2.2. RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DE L'ARTICLE 2.1 RELATIF AU HAIES DE L'ARRETE PREFECTORAL N° 2020-1697 DU 17 DECEMBRE 2020.....	21
II.2.2.1. Evaluation chiffré de l'impact brut potentiel direct sur les haies	21
➤ Tableau de synthèse le 'impact brut portentiel sur les haies par catégories	22
➤ Cartographie de l'impact brut potentiel sur le linéaire de haies – carte 1 / 2 et carte 2/2	23
II.2.2.2. Impact potentiel indirect sur les haies et les talus en phase d'exploitation	24

Cas N°1 : Impact potentiel indirect durable par arrachage de haies post-opération AFAFE (hors travaux connexes) à l'intérieur d'un nouvel îlot de propriété par le nouveau propriétaire	25
Cas N°2 : Impact brut potentiel indirect temporaire par coupes post-opération AFAFE (hors travaux connexes) d'arbres dans les haies opérées par les anciens propriétaires.....	25
II.2.3. IMPACT BRUT DIRECT POTENTIEL SUR LES HAIES BCAA-8.....	26
➤ Rappel : Les arbres et les haies concernés par la BCAA-8 ...	26
➤ Cartographie de l'impact brut potentiel sur les haies BCAA-7	27
II.2.4. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SURFACES BOISEES - PHASE D'EXPLOITATION.....	29
II.2.5. IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS SUR LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	29
II.2.5.1. Impact brut indirect potentiel sur les pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210)	29
II.2.5.2. Impacts bruts potentiels sur les Forêts alluviales à Aulnes et frênes (code Natura 2000 : 91 ^{E0}).....	30
Impact brut direct potentiel.....	30
Impact brut indirect potentiel	30
II.2.6. IMPACTS BRUT POTENTIELS SUR LES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES.....	30
II.2.6.1. Impact brut direct potentiel sur les zones humides réglementaires - Phase d'exploitation	30
II.2.6.2. Impact brut indirect potentiel sur les zones humides réglementaires - Phase d'exploitation	31
A- Cas de zones humides d'une surface inférieure à 1 000 m ²	31
B- Cas de zones humides d'une surface supérieure à 1000 m ²	31
➤ Cartographie de l'impact brut du projet AFAFE sur les zones humides	32
II.2.7. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LA FLORE - PHASE PROJET / EXPLOITATION	33
II.2.7.1. - Impact brut potentiel par destruction de plantes protégées au niveau national, régional, ou figurant sur listes rouges.....	33

- Cartographie des zones de travaux par rapport aux stations de flore protégée ou menacée33

II.3. Impacts bruts directs potentiels sur la faune par destruction des habitats d'espèces34

II.3.1. IMPACT BRUT DIRECT POTENTIEL SUR LES HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES PROTEGES OU « LISTE ROUGE »34

II.3.1.1. Impact brut direct potentiel par destruction d'habitat d'espèce de **mammifères terrestres fouisseurs** protégés ou « liste rouge »34

II.3.1.2. Impact brut direct potentiel par destruction d'habitat d'espèce de **mammifères terrestres arboricoles**.....35

II.3.1.3. Impact potentiel **indirect** par altération de l'habitat d'espèce des mammifères semi-aquatiques.....35

- Impact brut indirect durable potentiel sur l'habitat de la Loutre d'Europe, par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux

Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire

II.3.1.4. Impact brut **direct** potentiel par altération d'habitat d'espèce de Chiroptères

II.3.2. IMPACT BRUT POTENTIEL DU PROJET FONCIER SUR L'AVIFAUNE.....38

II.3.2.1. Impact brut potentiel direct par destruction d'habitat d'espèce d'oiseaux protégés.....38

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux haies bocagères arborées matures.....

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux paysages agricoles plus ouverts et aux haies basses.....

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux zones humides.....

II.3.3. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES REPTILES.....41

II.3.3.1. Impact brut direct potentiel sur l'habitat d'espèce des reptiles semi- aquatiques.....41

Impact potentiel sur les habitats terrestres fréquentés par les reptiles.....	41
II.3.4. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES AMPHIBIENS.....	42
II.3.4.1. Impact brut direct potentiel sur les habitats fréquentés en période de reproduction.....	42
II.3.4.2. Impact brut direct potentiel sur les habitats fréquentés par les amphibiens en phase terrestre.....	42
II.3.5. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES POPULATIONS PISCICOLES....	43
II.3.5.1. Impact brut direct potentiel sur les habitats aquatiques de l'ichtyofaune.....	43
II.3.5.2. Impact potentiel indirect sur les habitats aquatiques de l'ichtyofaune.....	44
II.3.6. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES POPULATIONS D'INSECTES DE COLEOPTERES SAPROXYLIQUES ET XYLOPHAGES	44
II.3.6.1. Impact brut potentiel sur les populations de coléoptères saproxyliques et xylophages	44
II.3.6.2. Impact brut direct potentiels sur les habitats d'espèces pour les Odonates.	45
Impact brut indirect durable potentiel sur l'habitat des odonates, par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux	45
Impact brut direct durable potentiel du projet de voirie sur l'habitat zones humides fréquentés par les odonates	45
Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire	46
II.3.1. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES LEPIDOPTERES DIURNES ET LES ORTHOPTERES	46
II.4. Les impacts bruts potentiels du projet sur les corridors de déplacement.....	47
II.4.1.1. Les impacts bruts potentiels du projet sur les corridors terrestres.....	47
II.4.1.2. Les impact brut potentiel du projet sur les zones humides..	48
II.4.1.3. Les impacts brut potentiels du projet sur les corridors aquatiques.....	48

- Cartographie de l'impact brut du projet AFAFE sur le SRCE 50

II.5. Impact brut potentiel sur le paysage.....51

II.5.1. IMPACT BRUT POTENTIEL DIRECT DU PROJET FONCIER SUR LE PAYSAGE A L'ECHELLE DU PERIMETRE AFAFE

- II.5.1.1. Impact brut potentiel direct par augmentation de la taille du parcellaire
- II.5.1.2. Impact brut direct potentiel et indirect du projet sur les éléments linéaires structurants du paysage

II.6. Impact brut potentiel sur les chemins de randonnées inscrits au PDIPR

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

II.7. Autres impacts bruts potentiels.....53

- II.7.1. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL SUR LE CLIMAT LOCAL
- II.7.2. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL SUR LA QUALITE DE L'AIR...53
- II.7.3. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL DURABLE SUR LA CIRCULATION ROUTIERE LOCALE
- II.7.4. IMPACT POTENTIEL SUR LA SANTE ET LA QUALITE DE LA VIE.....

III. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS EN PHASE DE REALISATION DES TRAVAUX CONNEXES..... 55

III.1. Impacts bruts potentiels sur les ressources abiotiques

- III.1.1. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES SOLS EN PHASE TRAVAUX
- III.1.1.1. Impact brut indirect potentiel ponctuel sur les sols par amplification du phénomène d'érosion
- III.1.1.2. Impact brut direct ponctuel potentiel par pollution aux hydrocarbures des sols en phase travaux.....
- III.1.2. IMPACT BRUT INDIRECT PONCTUEL POTENTIEL SUR LA RESSOURCE EN EAU PAR FUITE D'HYDROCARBURE EN PHASE TRAVAUX

III.2. Impacts bruts directs potentiels sur la biodiversité en phase travaux	56
III.2.1. IMPACTS POTENTIELS DIRECTS SUR LES HABITATS NATURELS ET LA VEGETATION	56
III.2.1.1. Impact brut potentiel par destruction de plantes protégées au niveau national, régional ou figurant sur listes rouges	56
III.2.1.2. Impact brut potentiel par développement de plantes indésirables	56
III.2.2. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LA FAUNE EN PHASE TRAVAUX	57
III.2.2.1. Impacts bruts potentiels sur les mammifères terrestres en phase travaux	57
A- Impact brut direct temporaire potentiel par destruction de spécimens de mammifères terrestres protégés	57
B- Impact brut potentiel direct temporaire par dérangement de mammifères terrestres protégés en phase travaux	57
III.2.2.2. Impact potentiel sur les mammifères semi-aquatiques en phase travaux	58
A- Impact brut potentiel par destruction de spécimens de Loutre d'Europe	58
B- Impact brut direct temporaire potentiel par dérangement de la Loutre d'Europe	58
III.2.2.3. Impacts brut potentiel sur les Chiroptères par destruction d'individus en phase travaux	58
III.2.2.4. Impacts bruts potentiels en phase travaux sur les oiseaux protégés	59
A- Impact brut direct potentiel par destruction d'oiseaux au nid	59
B- Impact potentiel direct temporaire par dérangement d'oiseaux	59
III.2.2.5. Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens sur les reptiles en phase travaux	59
III.2.2.6. Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens d'amphibiens en phase travaux	60
A- Impact brut potentiel direct par destruction d'amphibiens en phase terrestre lors des travaux	60

B- Impact brut direct potentiel par destruction d'amphibiens en phase aquatique lors des travaux	60
III.2.2.7. Impact brut potentiel sur l'entomofaune	60
A- Impact brut potentiel sur les populations de coléoptères saproxyliques	60
B- Impact brut potentiel Lépidoptères diurnes et les orthoptères	60
C- Impact brut potentiel sur les Odonates en phase travaux	61

DEUXIEME PARTIE : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION D'IMPACT 62

I- MESURES D'EVITEMENT EN PHASE EXPLOITATION (PROJET) 62

I.1- Mesures d'évitement en faveur des habitats naturels et de la Flore 62

I.1.1- MESURES D'EVITEMENT EN FAVEUR DES ELEMENTS LINEAIRES DU PAYSAGE EN PHASE PROJET (P) 62

Mesure d'évitement ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyé préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires" 62

➤ Visualisation cartographique du positionnement des haies prioritaires (en rouge) sur les limites foncières du nouveau parcellaire (en jaune)..... 63

Mesure d'évitement ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires 64

➤ Cartographie des haies prioritaires bénéficiant de la mesure ME-P2 65

Mesure d'évitement ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7..... 66

Mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire..... 67

Mesure d'évitement ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps 68

III.3. Mesures de réduction d'impact 69

III.3.1. MESURES REDUCTRICES - PHASE PROJET..... 69

Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé..... 69

- Cartographie des haies conservées grâce à la mesure réductrice MR-P1..... 72
- Cartographie des talus conservés grâce à la mesure réductrice MR-P1..... 74
- Cartographie des murets conservés grâce à la mesure réductrice MR-P1..... 75

Mesure réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés..... 76

Mesure réductrice MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle 76

- Cartographie de la mesure réductrice MR-P2 en faveur des murets..... 77

III.4. Mesures réductrices en phase travaux 78

III.4.1. - REDUIRE TOUT RISQUE D'IMPACT SUR LES SOLS ET LA RESSOURCE EN EAU.....78

MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules 78

MR-T2 : Mesures de réduction contre le tassement des sols agricoles 79

MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés 79

III.5. Mesures de réduction en Phase travaux en faveur des habitats et de la flore..... 79

MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus..... 79

MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) 79

MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles 80

MR-T7 : Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la Flore indésirable en phase travaux 80

III.6. Mesures de réduction en phase travaux en faveur de la faune

sauvage81

III.6.1. CALENDRIER DES TRAVAUX 81

MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune81

- Période d'intervention sur les berges de ruisseau favorable à la Loutre d'Europe.....81
- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les mammifères terrestres.....81
- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les chiroptères.....82
- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les oiseaux.....82
- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les reptiles83
- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les amphibiens83
- Tableau de synthèse des périodes de travaux de moindre impact.....84

III.6.2. MESURES REDUCTRICES EN FAVEUR DE L'ENSEMBLE DES GROUPES TAXONOMIQUES LORS DES TRAVAUX 84

MR-T9 : Accompagnement écologique du déroulement des travaux par un écologue84

TROISIEME PARTIE : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET FINAL..... 86

III.6.3. IMPACTS RESIDUELS DIRECTS SUR LES HABITATS NATURELS EN PHASE EXPLOITATION..... 86

III.6.3.1. **Impact résiduel** direct sur les haies.....86

- Cartographie de l'impact résiduel sur les haies (cartes 1 et 2) 88

III.6.3.2. Impact résiduel direct sur les Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion code Natura 2000 : 326090

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les cours d'eau	90
III.6.3.1. Impact résiduel sur les boisements rivulaires de frênes et d'Aulnes d'intérêt communautaire code Natura 2000 91 EO *	91
III.6.3.1. Impact résiduel indirect sur les pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210)	91
III.6.3.2. Impact résiduel direct sur les bois.....	92
III.6.3.3. Impact résiduel direct sur les talus.....	92
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les talus	92
III.6.3.4. Impact résiduel direct sur les murets.....	92
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les murets	93
III.6.3.5. Impact résiduel direct sur les zones humides	93
➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les zones humides... ..	93
III.6.3.6. Impact résiduel sur la qualité de l'air.....	94
III.6.3.7. Impact résiduel sur la circulation routière locale	94
III.6.4. IMPACT POTENTIEL SUR LA SANTE ET LA QUALITE DE LA VIE	94
A- Tableau bilan de l'impact sur les éléments linéaires du territoire expertisés	95
III.6.4.1. Impact résiduel sur la Flore patrimoniale et/ou protégée.. ..	95
➤ Impact résiduel plante protégée	95
➤ Impact résiduel plante « Liste rouge»	95
III.6.4.2. Impact résiduel par développement de plantes exotiques envahissantes.....	96
III.6.1. IMPACTS RESIDUEL SUR LA FAUNE.....	96
III.6.1.1. Impact résiduel sur les mammifères	96
Impact résiduel sur les mammifères terrestres forestiers et arboricoles	96
Impact résiduel sur les mammifères semi-aquatiques	97
Impact résiduel sur les Chiroptères.....	98
III.6.1.2. Impact résiduel sur les oiseaux	98
Impact résiduel sur les oiseaux des paysages semi-ouverts et forestiers.....	98
Impact résiduel sur les oiseaux des zones humides.....	99
III.6.1.3. Impact résiduel sur les reptiles protégés.....	100
Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les zones humides	100

Impact résiduel sur les reptiles protégés fréquentant les biotopes secs et ensoleillés	100
III.6.1.4. Impact résiduel sur les amphibiens	101
III.6.1.5. Impact résiduel sur les poissons	102
III.6.1.1. Impact résiduel sur l'entomofaune	103
Impact potentiel sur les populations d'Odonates.....	103
Impact résiduel sur les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères	103
Impacts sur les populations de coléoptères saproxyliques et xylophages.....	104
III.6.1.2. Impact résiduel sur les corridors de déplacement	104
Impact résiduel sur les corridors de déplacement terrestres.....	104
Impact résiduel sur les corridors de déplacements aquatiques ...	104
III.6.2. IMPACTS RESIDUEL SUR LE PAYSAGE	105
III.6.3. IMPACTS RESIDUEL SUR LA RANDONNEE	105
➤ Carte de l'impact résiduel du projet AFAFE sur les chemins de randonnées	106

IV. MESURES COMPENSATOIRES, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI.....107

IV.1. Mesures compensatoires	107
MC-1 : PLANTATIONS DE HAIES CHAMPETRES COMPENSATOIRES A L'ARRACHAGE DE HAIES	107
Justification des emplacements des plantations compensatoires	107
➤ Tableau de synthèse des fonctions respectives de chaque haie compensatoire	108
➤ Cartographie des emplacements des plantations des haies compensatoires	109
Modalités techniques de réalisation des plantations de haies compensatoires.....	110
Choix des essences et modalité de mise en œuvre	110
Garantir l'autochtonie génétique des plans d'arbres et d'arbustes	111

Effets attendus des plantations de haies arborées compensatoires pour la faune bocagère	111
IV.2. Mesure d'accompagnement	112
MA-1 : INITIER UN PROGRAMME COMPLEMENTAIRE DE MISE EN DEFENS DES RUISSEAUX AVEC LE SIGAL, STRUCTURE ANIMATRICE DU SAGE.....	112
IV.3. Modalité du suivi environnemental.....	112
IV.3.1. RAPPEL DE LA MESURE RELATIVE AU SUIVI ECOLOGIQUE.....	112
IV.3.2. LISTE DES MESURES DE SUIVI ECOLOGIQUE	113
MS-1 : SUIVI DES POPULATIONS D'OISEAUX	113
MS-2 : SUIVI DE LA BONNE MISE EN DEFENS DU RUISSEAU DE LA GASELLE ET DE L'OUVERTURE DES PELOUSES DES SECTEURS DE COTES ET DES POPULATIONS DE LEPIDOPTERES	113
MS-3 : MODALITES DE SUIVI DE HAIES PRIORITAIRES TEMOINS ET DES HAIES COMPENSATOIRES.	114
➤ Tableau récapitulatif Enjeux / Risque d'impact / Impact réel après mesures Eviter et Réduire.....	115
V. DIFFERENTS SCENARII ETUDIES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET	128
V.1- Difficulté de présenter différents scenarii sur l'ensemble du projet	128
V.2- Raison du choix du projet foncier.....	128
V.3- Rappel (cf. tome 1) : Illustration de la démarche itérative mise en œuvre pour une prise en compte de l'environnement lors de la construction de ce projet d'AFAFE	130
VI. DESCRIPTION DU SCENARIO DE REFERENCE ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	133

VII. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	134
TROISIEME PARTIE : COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES	135
I- COMPATIBILITE DU PROJET AFAFE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	135
II- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES TRAMES VERTES ET BLEUES / SCRE.....	136
Impact résiduel sur les corridors de déplacement terrestres	136
Impact résiduel sur les corridors de déplacements aquatiques ...	136
III- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES MESURES EN PROJET DU SDAGE-PDM 2022-2027	137
IV- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SAGE ALAGNON 2022 / 2027	139
V- COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PPRI.....	141
VI- COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PDIPR.....	141
VII- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES	141
VIII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE.....	142
➤ Cartographie des travaux envisagés sur la périphérie du périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable de Virargues	143
IX. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SITE NATURA 2000 FR8302034 – VALLEES DE L'ALLANCHE ET DU HAUT-ALAGNON »	143

X. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE CODE FORESTIER	143
XI. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN RÉGIONAL SANTÉ-ENVIRONNEMENT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES 2018-2028	144
XII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DES MONUMENTS CLASSES.....	146
➤ Cartographie des travaux envisagés au sein de périmètre de protection de monuments historiques	147
XIII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL POUR LA QUALITE DE L’AIR (PRQA).....	147
XIV. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL EN AUVERGNE-RHONE-ALPES	148
XV. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES DU PROJET D’AFAFE DE VIRARGUES AVEC D’AUTRES PROJETS PROCHES.....	149
XV.1. Rappel	149
XV.2. analyse des impacts cumulés	150
XVI. CONCLUSION GENERALE.....	153

PREMIERE PARTIE : EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET PARCELLAIRE ET DES TRAVAUX DE VOIRIE

I. RAPPELS

I.1. PRINCIPE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'objectif de cette deuxième partie est de préciser les impacts que pourraient avoir le **projet parcellaire et les travaux sur la voirie en phase d'exploitation** mais aussi les impacts induits par **les travaux connexes**, sur les milieux naturels, les espèces vivantes, les habitats d'espèces, la fonctionnalité écologique du paysage, ou encore les ressources naturelles, le paysage, le cadre de vie...

C'est l'une des étapes clés de l'évaluation environnementale qui consiste à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer.

Ainsi, et conformément au code de l'environnement (notamment les articles L 122-3 et R 122-3) ainsi qu'au cahier des charges, les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'ensemble des composantes de l'environnement, des ressources naturelles, du paysage et du cadre de vie sont précisément analysés dans ce chapitre, ainsi que les conséquences des effets cumulés des différentes interventions éventuellement prévues sur le programme de travaux.

Un impact est la transposition d'une conséquence d'un projet sur une échelle de valeur. Il peut être défini comme le croisement entre l'effet produit par un projet et la sensibilité du territoire ou de la composante de l'environnement touchés par le projet. Les **impacts** peuvent être **réversibles** ou **irréversibles** et plus ou moins réduits en fonction des moyens propres à en limiter les conséquences. L'étude d'impact ne doit pas

se limiter aux seuls **effets directs** attribuables aux travaux et aménagements projetés, mais évalue aussi leurs **effets indirects**. De même, elle distingue les effets par rapport à leur durée, selon qu'ils sont **temporaires** ou **permanents**.

Les effets directs et indirects

Les effets directs traduisent les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps.

Parmi les **effets directs**, on peut distinguer :

- **Les effets directs structurels dus à la construction même du projet** (consommation d'espace sur l'emprise du projet et de ses dépendances tels que les sites d'extraction ou de dépôt de matériaux) : disparition d'espèces végétales ou animales et d'éléments du patrimoine culturel, modification du régime hydraulique, atteintes au paysage, nuisances au cadre de vie des riverains, effets de coupures des milieux naturels et humains...).
- **Les effets directs fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement** (pollution de l'eau, de l'air et de sols, production de déchets divers, modification des flux de circulation, risques technologiques).

Les **effets indirects** résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des effets directs. Ce sont notamment :

- **Les effets en chaîne** qui se propagent à travers plusieurs compartiments de l'environnement sans intervention particulière de nouveaux acteurs de l'aménagement.
- **Les effets induits par le projet**, notamment au plan socio-économique et le cadre de vie (modification d'activités concurrencées, évolution des zones urbanisées et des espaces ruraux, incidences sur la qualité de vie des habitants). Dans certains cas, ce sont les effets d'interventions destinées à corriger les effets directs du projet.

Les effets temporaires et permanents

Les **effets permanents** sont dus à la construction même du projet ou à ses effets fonctionnels qui se manifesteront tout au long de sa vie.

Par rapport aux effets permanents, les **effets temporaires** sont des effets limités dans le temps, qui disparaissent immédiatement après cessation de la cause, ou que leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. Leur caractère temporaire n'empêche pas qu'ils peuvent avoir une ampleur importante, nécessitant alors des mesures de réduction appropriées.

Les effets cumulatifs

Les effets cumulatifs sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et l'espace et pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Il importe d'analyser les effets cumulatifs lorsque :

- Des effets ponctuels se répètent fréquemment dans le temps ou l'espace et ne peuvent plus être assimilés par le milieu,
- L'effet d'une activité se combine avec celui d'une autre, qu'il s'agisse d'une activité existante ou d'un projet en cours d'instruction. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets ou programmes de travaux peut conduire à un effet synergique, c'est-à-dire à un effet supérieur à la somme des effets élémentaires.
- Il y a cumul d'actions en chaîne induites par un projet unique sur un compartiment particulier du milieu.

Dans le cas d'un programme de travaux, les impacts cumulatifs seront évalués dans l'appréciation globale des impacts.

Source : <http://www.conservation-nature.fr>

I.2. 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 comptent 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.

I.3. LE MODE D'AMENAGEMENT FONCIER CHOISI

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 »

Parmi les différents modes d'aménagement foncier possibles, celui qui a été choisi par la commission communale est **L'aménagement foncier agricole, forestier et Environnemental (AFAFE), régi par les articles L.123-1 à L.123-35.**

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...).

I.4. RAPPEL DES GRANDES LIGNES DU PROJET FONCIER DE L'AFAFE DE VIRARGUES

I.4.1. OBJECTIFS DE L'AFAFE DE VIRARGUES

Ainsi, face à cet état des lieux du foncier agricole sur la **commune de Virargues**, **l'aménagement foncier** est le mode d'aménagement apparaît être le mode d'aménagement le plus adapté aux problèmes rencontrés. 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.

I.4.2. RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

A l'issue de l'étude d'aménagement réalisée en 2017/2019, un certain nombre de prescriptions ont été édictées. Parmi ces prescriptions figurent des **recommandations impératives** (issues de la réglementation actuellement en vigueur et notamment du Code de l'environnement), les **recommandations souhaitables** ainsi que les **mesures d'amélioration envisageables** en fonction des possibilités de financement.

La liste des prescriptions imposées à cette opération est fixée par l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2020.

I.4.3. CARACTERISTIQUE 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 uniparcels.

	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

I.4.4. CARACTERISTIQUE DES TRAVAUX CONNEXES

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

II. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DIRECTS ET INDIRECTS DU PROJET

II.1. IMPACTS BRUTS DU PROJET FONCIER ET DES PROJETS DE VOIRIE – (PHASE D'EXPLOITATION)

II.1.1. IMPACTS BRUTS DU PROJET FONCIER SUR L'ACTIVITE AGRICOLE

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**
- **de regrouper 325 îlots de propriétés** ce qui permet une **augmentation moyenne de 1 ha 09 a 86 ca par îlot**.
- des gains de temps,
- une amélioration de l'état sanitaire des cultures et des troupeaux (surveillance plus aisée).
- une baisse des coûts d'exploitation liés à l'usure du matériel,
- une réduction des volumes de carburant consommé,
- un stress moindre pour le cheptel.
- une baisse du risque d'accident lié aux déplacements de matériel ou d'animaux sur les routes ouvertes au trafic routier

	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

Ainsi, le **projet d'AFAFE de Virargues**, en optimisant l'exploitation du parcellaire agricole, permet le maintien de jeunes agriculteurs sur le territoire communal et au-delà, sur le territoire de l'est Cantal. Il contribue en effet à une agriculture avec des exploitations durables, qualitatives et transmissibles.

Impact brut positif sur l'activité agricole jugé fort

II.1.2. IMPACTS BRUTS DU PROJET FONCIER SUR LES RESSOURCES NATURELLES

II.1.2.1. Impact brut indirects sur les sols par amplification du phénomène d'érosion suite à l'agrandissement de la taille du parcellaire

La vocation première d'un aménagement foncier consiste à favoriser le regroupement des parcelles appartenant à un même propriétaire foncier lequel est, dans bien des cas, lui-même exploitant sur ses propres terres. Dans le cas d'un propriétaire exploitant, les terres se retrouvent prioritairement regroupées autour du siège de l'exploitation.

Par suite, dans bien des cas, les anciennes limites (souvent matérialisées ici par une haie, un talus et/ou un muret) séparant les parcelles de deux propriétaires distincts, n'ont plus de raison d'être. La tentation est alors grande pour le propriétaire récupérant les parcelles situées de part et d'autre de l'ancienne limite parcellaire, de demander l'effacement des « *obstacles* » lors des travaux connexes. Si cette requête n'est pas accordée et donc non inscrite au programme des travaux connexes, il y a un risque que l'exploitant se charge d'effacer lui-même cette limite (en arrachant la haie après l'opération d'AFAFE) pour ne constituer qu'une seule parcelle plus grande.

Or, sur des parcelles labourées en contexte de pentes, présentant une nature physico-chimique des sols qui les prédispose à une grande

sensibilité au phénomène d'érosion hydrique, l'agrandissement de la taille du parcellaire induite par la réalisation du projet foncier risque indirectement d'amplifier ce phénomène d'érosion des sols.

Rappelons, que ce phénomène désastreux (pour les exploitants à moyen terme et pour les générations futures) est amplifié par la longueur de la pente. Parmi les 7 secteurs identifiés au sein du périmètre AFAF, tous n'ont pas la même sensibilité vis-à-vis des phénomènes d'érosion hydrique. Parmi les secteurs les plus sensibles, le plateau de Virargues / Mons et surtout, les plaines de Chalinargues. C'est en effet sur ces secteurs que l'on trouve à la fois des pentes, des sols potentiellement sensibles à l'érosion, des cultures labourées et une présence globalement moindre d'éléments naturels linéaires du paysage susceptibles de pouvoir servir de frein aux ruissellements.

Dans ces secteurs, parmi les **haies** encore en place, celles **disposées perpendiculairement aux pentes** sont bien souvent **associées à un talus**. L'effacement de ces haies et de leur talus induit par le regroupement des parcelles sera un facteur aggravant du phénomène.

Rappelons qu'au sein du périmètre AFAFE, **266 talus sont répertoriés pour un linéaire total de 25 738 m**. Mais ce **nombre est en réalité bien supérieur** du fait du nombre très élevé de talus présents dans les secteurs des coteaux escarpés et non cartographiés. Ces talus sont souvent associés à une haie arborée ou arbustive basse.

12 talus associés ou non à des haies ou des murets, sont 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 :

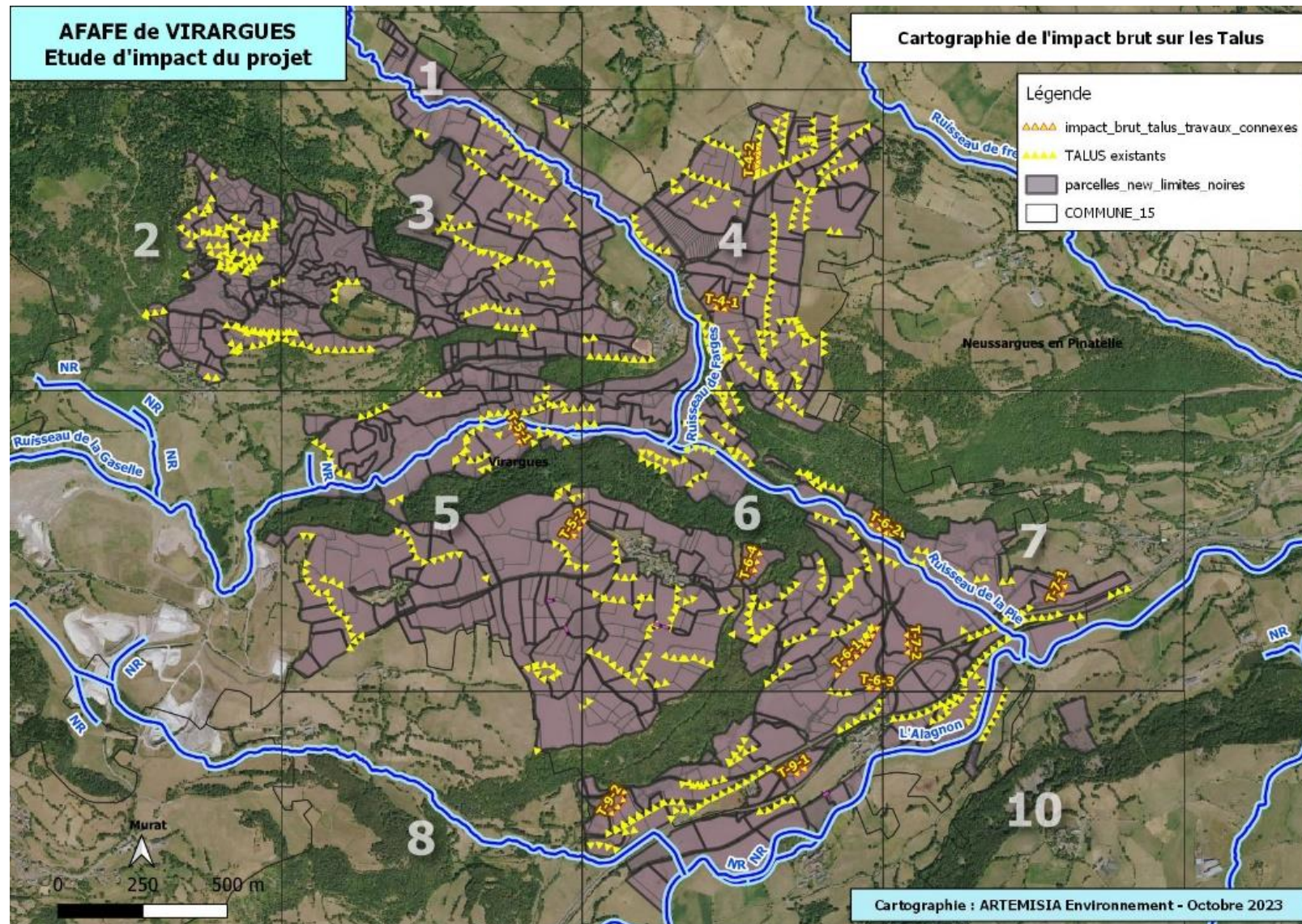
Impact brut Talus

code	long
T-6-3	63
T-9-1	66
T-9-2	128
T-4-1	42
T-6-1	294
T-6-2	101
T-7-1	49
T-5-1	102
T-7-2	81
T-5-2	78
T-4-2	97
T-6-4	96

Ainsi, le projet pourrait impacter les sols agricoles par amplification du phénomène d'érosion suite au risque d'effacement de 1 197 ml de talus.

Impact brut potentiel durable sur les sols, jugé modéré à fort

- Cartographie du linéaire de talus potentiellement impacté par le projet foncier



II.1.3. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES EAUX LIBRES OU LES EAUX DE NAPPES EN PHASE EXPLOITATION

II.1.3.1. Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire

Comme nous l'avons déjà évoqué pour les risques d'impact brut indirect sur les sols, l'agrandissement de la taille du parcellaire induite par la réalisation du projet d'aménagement foncier, risque de provoquer une amplification du phénomène de ruissellement des eaux de pluie.

En traversant les longues pentes des nouvelles parcelles, ces eaux se chargeront de particules chimiques ou organiques (liées aux traitements), organiques ou terreuses (MES) avant de rejoindre les ruisseaux, plus particulièrement.

Dans un tel scénario, le taux de pollution chimique, organique d'origine agricole sera accru dans les eaux de surface.

À cette pollution s'ajoutera une pollution particulière qui se traduit en aval par le colmatage des fonds aquatiques. Rappelons, que ce phénomène est amplifié par la longueur de la pente.

Les haies disposées perpendiculairement aux pentes sont bien souvent associées à un talus. L'effacement de ces haies et de leur talus induit par le regroupement des parcelles sera un facteur aggravant du phénomène. Ce phénomène se traduira par un impact indirect sur les milieux et la sur faune aquatique.

Rappel : 12 talus associés ou non à des haies ou des murets, sont 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 :

Impact brut indirect durable potentiel sur la ressource en eau suite à l'effacement des talus jugé faible à modéré

II.1.3.1. Impact brut indirect durable potentiel par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux

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 également 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.

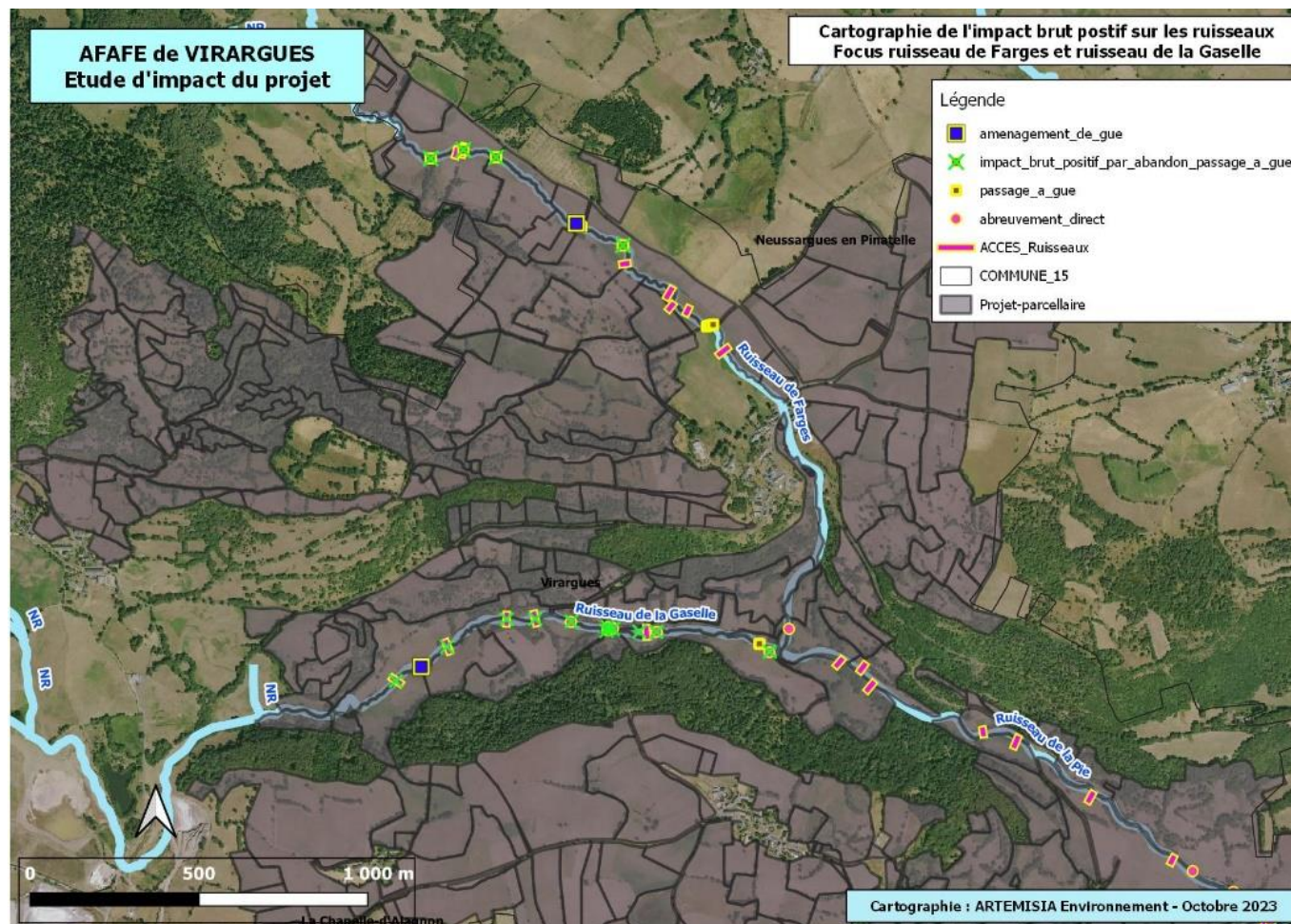
Or, Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée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

indispensable 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.

➤ *Cartographie de l'impact positif du projet AFAFE sur les ruisseaux*



Impact brut indirect durable positif sur la ressource en eau suite à la réduction du nombre de points d'accès aux ruisseaux, jugé fort

II.2. IMPACTS BRUTS POTENTIELS DU PROJET FONCIER SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

II.2.1. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS DU PROJET PARCELLAIRE SUR LES HAIES ET LA DENSITE DU MAILLAGE BOCAGER

II.2.1.1. Préambules

Les opérations de remembrement réalisées dans les décennies passées ont laissé dans la mémoire collective le souvenir de vastes travaux d'arrachage de haies et de démembrement des paysages bocagers. **Soixante ans après, des territoires entiers en subissent encore les effets** (notamment des problèmes de qualité de la ressource en eau, de crues dévastatrices, d'érosion des sols, d'effondrement de la biodiversité, de la modification de la climatologie locale...).

Aujourd'hui encore et malgré l'éveil des consciences, une opération d'aménagement foncier, de par la redistribution du parcellaire qu'elle engage, se traduit **inévitablement** par l'arrachage d'un linéaire plus ou moins important de haies, et l'effacement de talus ou de murets.

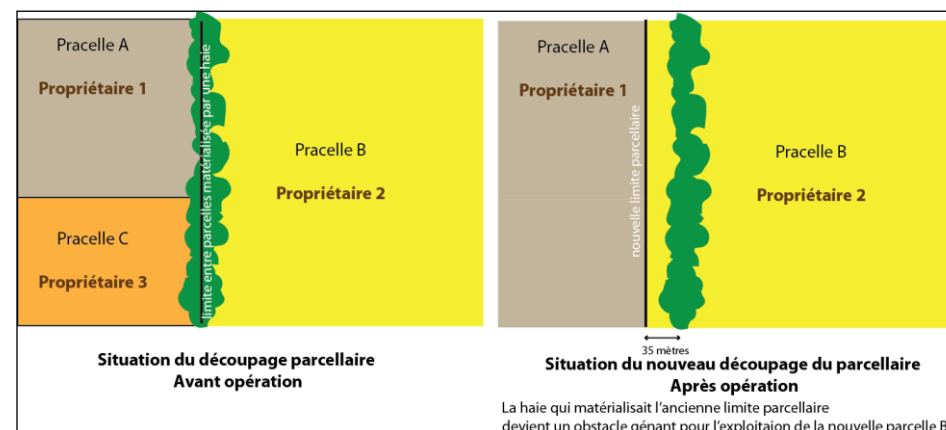
Plusieurs cas de figures peuvent justifier des projets d'arrachages de haies :

- Cas N°1 : Nouvelle limite de propriété distante de quelques mètres seulement d'une haie existante, ancienne limite entre les deux parcelles.
- Cas N°2 : Nécessité d'élargissement d'un chemin rural.
- Cas N°3 : Arrachage de haies de bord de chemin dont l'usage est abandonné et dont l'emprise doit être remise en culture.
- Cas N°4 : réunion en même un îlot foncier de deux parcelles de petites dimensions et séparées l'une de l'autre par une haie.

Cas N°1 : Nouvelle limite de propriété distante de quelques mètres seulement d'une haie existante

Malgré les efforts du géomètre, assisté par le chargé d'étude « environnement » pour appuyer le découpage foncier de l'avant-projet, puis du nouveau projet sur les plus belles haies du territoire, il arrive qu'au moment de la clôture des comptes de propriété, la nouvelle limite foncière entre deux parcelles doit être positionnée à quelques dizaines de mètres seulement d'une des haies existantes matérialisant une ancienne limite entre deux parcelles foncières (cf. schéma ci-après).

Dans de telles situations, le projet d'aménagement foncier devra se



résigner à prévoir dans le cadre des travaux connexes l'arrachage de la haie devenue gênante. Parfois pourtant, certaines de ces haies sont identifiées comme prioritaires dans le schéma d'aménagement élaboré en 2019 lors de l'étude d'aménagement.

Il en va de même dans le cas où la limite de parcelle est matérialisée par un simple muret ou un talus. L'un et l'autre jouant pourtant un rôle en lien avec la biodiversité, la régulation des flux d'eau ou encore, dans la qualité paysagère d'un secteur donné.

Cas N°2 : Réunion en un même îlot foncier de deux parcelles de petites dimensions et séparées l'une de l'autre par une haie.

En contexte bocager, les limites entre deux parcelles sont traditionnellement matérialisées sur le terrain par une haie, un talus ou un muret. Parfois les 3 éléments sont réunis. Le fait de regrouper au sein d'un même îlot foncier deux parcelles voisines de petites dimensions peut se traduire par une demande d'une prise en charge de l'arrachage de la haie dans le cadre des travaux connexes.

Cas N°3 : Nécessité d'élargissement d'un chemin rural

La redistribution du parcellaire peut modifier le schéma de circulation initialement en place. Dans un îlot de propriété déjà constitué, certaines parcelles éloignées de tout chemin peuvent être accessibles en traversant les autres parcelles attenantes, celles étant desservies par un chemin rural existant. Or dans la redistribution du foncier qui s'opère lors d'un AFAFE, ces parcelles éloignées des chemins peuvent être attribuées à un nouveau propriétaire. Dans ce cas, la desserte des parcelles est défaillante. Comme une l'enclavement d'une parcelle n'est pas envisageable lors d'une AFAFE, ni non plus la création d'une servitude de passage chez un voisin, il n'y a pas d'autres solutions que de créer un nouveau chemin de desserte.

Parfois, un chemin rural peu fréquenté jusqu'alors, peut à l'issue de l'AFAFE voir sa fréquentation par les engins agricoles accrue. Il est donc parfois nécessaire d'élargir le chemin de manière à le rendre accessible au gabarit actuel des engins agricoles. Or, la plupart des chemins ruraux présents au sein du périmètre AFAFE sont bordés de haies et / ou de talus et parfois de murets. L'élargissement du chemin impactera alors l'une des deux de haies de bordures.

Cas N°4 : Arrachage des haies de bords de chemin dont l'usage est abandonné et dont l'emprise doit être remise en culture

Au sein du périmètre AFAFE et du fait de la perte de leur fonction de desserte induite par le regroupement de parcelle, il peut arriver que certains chemins ou portions de chemin soient devenus inutiles et leur surface attribuée aux propriétés voisines. Dans ce cas, le nouveau

propriétaire demande des travaux de remise en « culture ». Les haies alors présentes en bord de chemin risquent d'être arrachées :

Parfois certains chemins se retrouvent inclus au sein d'un seul îlot de propriété. Devenus inutiles ils peuvent faire l'objet d'une demande de fermeture par le propriétaire, puis d'une remise en « culture ». Les éléments linéaires du paysages (haies, murets talus) présents en bordure de ce chemin sont susceptibles de disparaître.

Rappel (voir chapitre dédié du Tome 1)

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 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, et considérant que les **alignements d'arbres** ont une valeur écologique et paysagère significative, nous avons décidé d'**intégrer leurs linéaires au sein des linéaires de haies SECONDAIRE initialement identifiées dans l'étude d'aménagement**, haies dont la **conservation est souhaitable mais non impérative**.

Enfin, les **haies buissonnantes** ont également été identifiées et cartographiées au sein du périmètre AFAFE. Mêmes si par rapport à une haie arborescente, les fonctions écologiques d'une haie buissonnante sont moindres, ces dernières jouent cependant des rôles écologiques important en tant que site de ponte et d'alimentation de nombreux insectes et passereaux dont les Pie-grièches grise et écorcheur. De plus, elles sont souvent associées à un talus et/ou un muret et participent en cela, à la régulation des flux hydrauliques. Aussi, nous avons ainsi souhaité accorder

une attention à ces reliquats de haies, en particulier dans les secteurs de plateaux où le bocage est partiellement déstructuré (Plateau de Mons, Plaines de Chalinargues), **en les considérant également comme haies secondaires et bien que buissonnantes.**

- *Rappel du tableau de synthèse des linéaires répertoriés par catégories de haies et enjeux associés.*

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 secondaires	76	4 750	Faible à modéré

II.2.2. RAPPEL DES PRESCRIPTIONS DE L'ARTICLE 2.1 RELATIF AU HAIES DE L'ARRETE PREFECTORAL N° 2020-1697 DU 17 DECEMBRE 2020

L'arrêté préfectoral N° 2020-1697 du 17 décembre 2020 précise les dispositions concernant les haies en fonction de leur classement (Prioritaire ou secondaire) que devra suivre la CCAF et l'opération d'AFAFE. Ces dispositions prévoient que :

« Article 2 :

2.2.– Talus, bosquets, murets, haies et éléments boisés

L'objectif est de conserver dans le périmètre d'aménagement foncier un linéaire de ripisylve et de haies au moins constant à l'issue de l'aménagement foncier.

Haies prioritaires au schéma directeur de l'environnement :

Les **haies** définies comme « **prioritaires à préserver** » (dans le document annexé au présent arrêté carte 2) **seront conservés dans leur intégralité.** Des **ouvertures localisées (d'une largeur maximale de 5 à 8 mètres en fonction de la pente pour un maximum de 100 mètres de haies, pourront être créées pour la circulation des engins et des animaux.**

L'élargissement d'un chemin encadré par deux haies entraînant la suppression d'une des deux haies pourra être envisagée avec compensation équivalente en linéaire de haie détruite.

Les haies définies comme « importantes » ...

La période durant laquelle les travaux ne sont pas autorisés, pour tenir compte de la sensibilité des espèces (reproduction, nidification...) est fixée du 1er avril au 31 juillet.

II.2.2.1. Evaluation chiffré de l'impact brut potentiel direct sur les haies

La grande majorité des nouvelles limites d'îlots fonciers est calée sur des haies existantes et pour la plupart PRIORITAIRES. Cependant, dans le cadre des travaux connexes, propriétaires et/ou exploitants ont formulé des demandes visant à permettre la circulation entres parcelles regroupées et séparées par une haie. Ces haies sont donc menacées d'arrachement. Dans certains cas, des demandes d'élargissement de chemins imposent l'arrachage d'une ou de deux haies de bordures.

Voici des éléments chiffrés concernant l'impact brut direct potentiel du projet foncier et des travaux connexes qui en découlent, sur les haies bocagères et sur les alignements d'arbres.

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

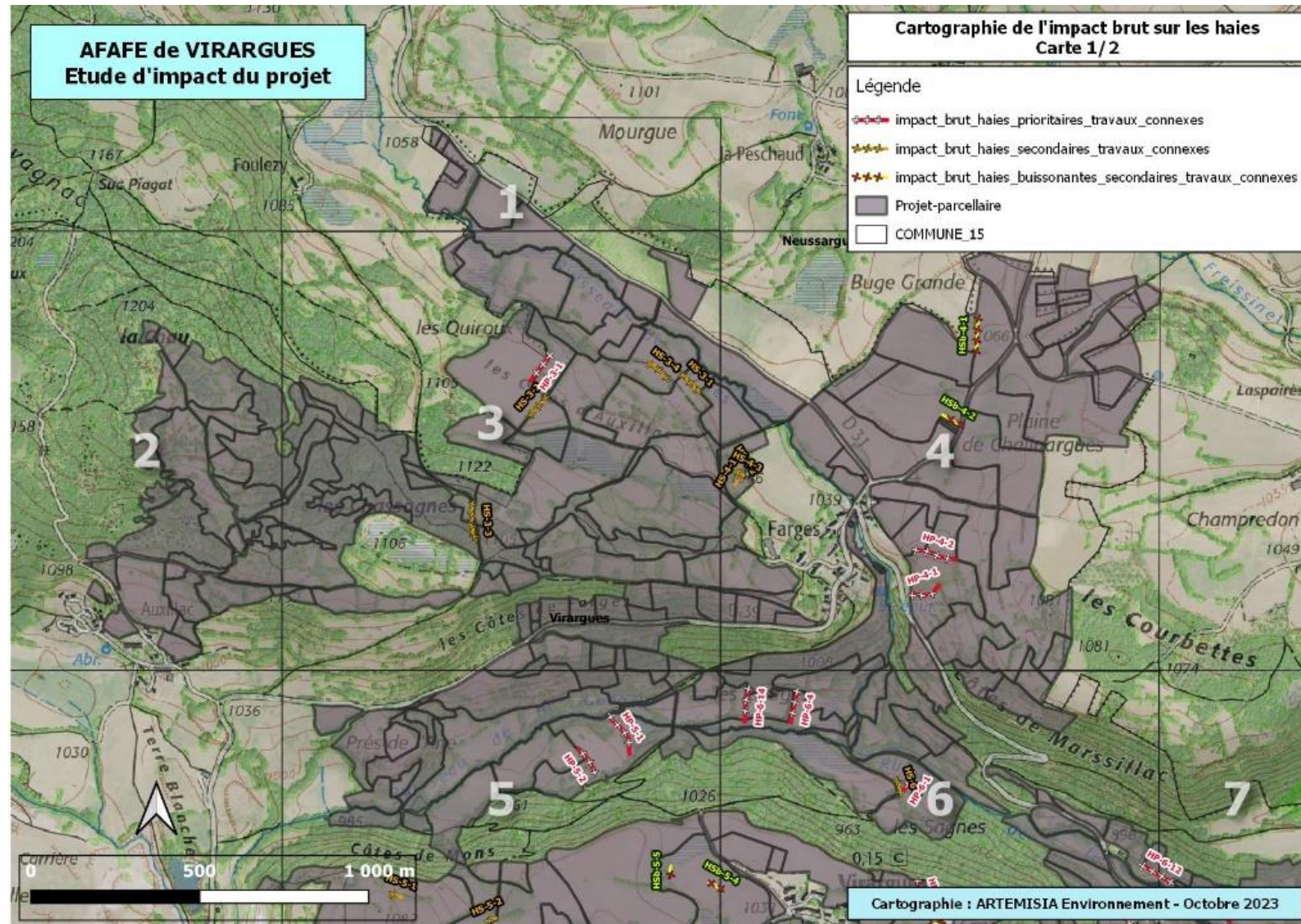
➤ *Tableau de synthèse le 'impact brut portentiel sur les haies par catégories*

Haies prioritaires Brut V2		Haies secondaires brut v2		Haies secondaires buissonnantes brut	
code	long	code	long	code	long
HP-3-1	91	HS-10-1	67	HSb-4-1	102
HP-4-1	96	HS-10-2	116	HSb-10-1	47
HP-4-2	120	HS-3-1	70	HSb-9-1	104
HP-5-1	129	HS-3-2	67	HSb-6-1	33
HP-5-2	82	HS-3-3	46	HSb-5-1	56
HP-5-3	111	HS-3-4	68	HSb-5-2	79
HP-6-1	50	HS-4-1	31	HSb-5-6	53
HP-6-10	115	HS-4-2	26	HSb-5-4	41
HP-6-11	63	HS-4-3	18	HSb-5-3	138
HP-6-12	101	HS-5-1	29	HSb-5-5	27
HP-6-13	77	HS-5-2	22	HSb-5-7	48
HP-6-14	96	HS-6-1	53		728
HP-6-2	77	HS-6-2	34		
HP-6-3	85	HS-9-1	59		
HP-6-4	92	HS-9-2	14		
HP-6-5	96		720		
HP-6-6	32				
HP-6-7	27				
HP-6-8	81				
HP-6-9	121				
HP-7-1	40				
HP-7-10	50				

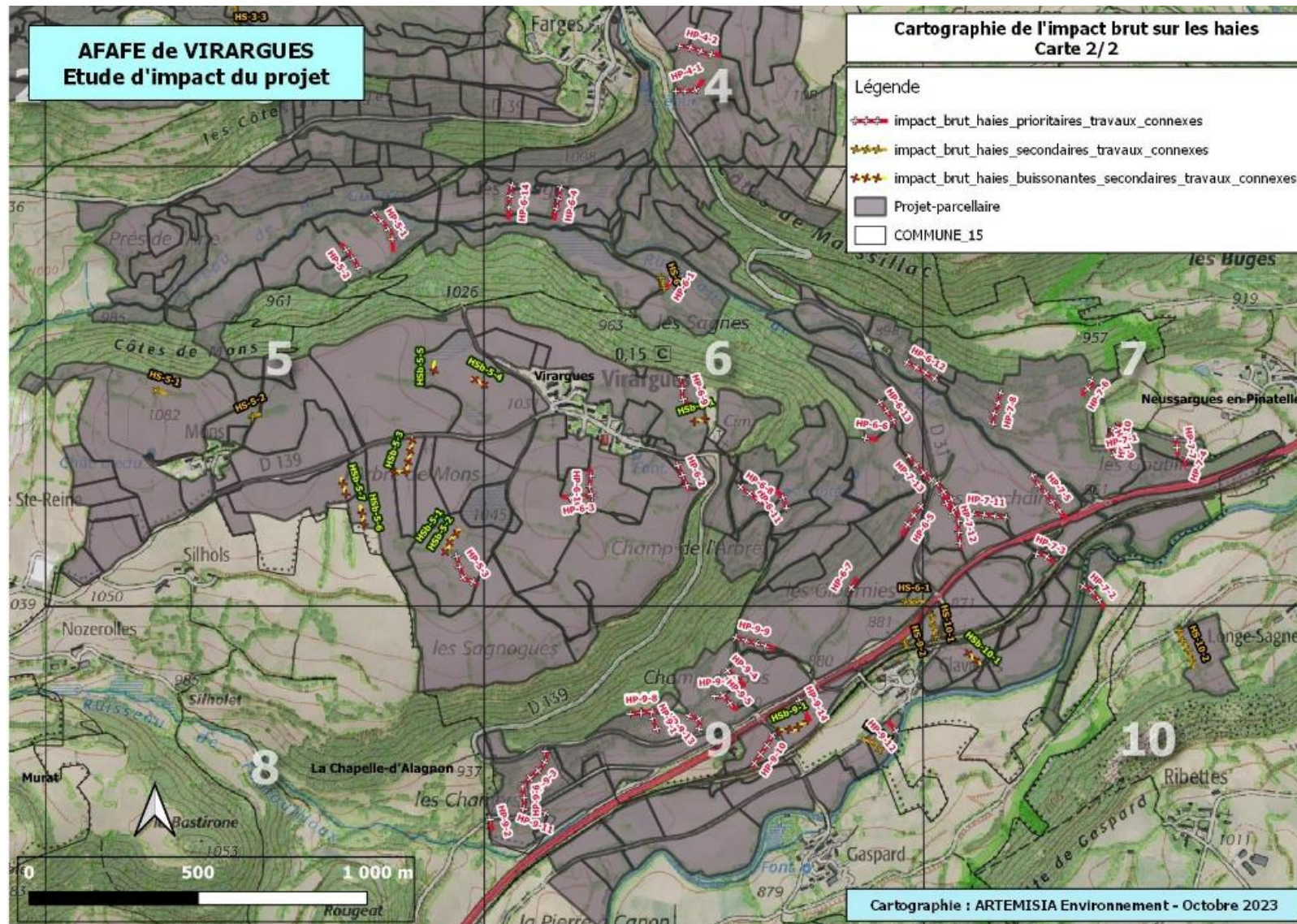
HP-7-11	261
HP-7-12	174
HP-7-13	102
HP-7-2	85
HP-7-3	53
HP-7-4	23
HP-7-5	155
HP-7-6	52
HP-7-7	50
HP-7-8	99
HP-7-9	41
HP-9-1	38
HP-9-10	115
HP-9-11	33
HP-9-12	31
HP-9-13	69
HP-9-14	64
HP-9-15	25
HP-9-2	27
HP-9-3	132
HP-9-4	64
HP-9-5	55
HP-9-6	80
HP-9-7	71
HP-9-8	74
HP-9-9	117
	3922

Impact brut direct potentiel sur le linéaire de haies jugé fort

- Cartographie de l'impact brut potentiel sur le linéaire de haies – carte 1 / 2 et carte 2/2



II.2.2.2. Impact potentiel indirect sur les haies et les talus en **phase d'exploitation**



Cas N°1 : Impact potentiel indirect durable par arrachage de haies post-opération AFAFE (hors travaux connexes) à l'intérieur d'un nouvel îlot de propriété par le nouveau propriétaire

Comme nous l'avons évoqué en introduction, l'objectif principal d'un aménagement foncier, reste de pallier la dispersion des parcelles et/ou leur exigüité, et au sein d'un même compte de propriété, de réduire le nombre d'îlots qui le compose.

Deux conséquences directes d'un tel regroupement foncier sont la réduction du nombre de parcelles cadastrales au sein du périmètre et l'augmentation de leur surface respective. Cet objectif se traduit nécessairement par une réduction du linéaire de limite de propriété au sein du périmètre. Ainsi, nombre de haies, mais aussi de murets ou de talus qui, auparavant, servaient à matérialiser la limite de propriété entre deux parcelles, peuvent se retrouver inclus au sein d'une même grande parcelle cadastrale nouvellement créée et perdre, de fait, tout rôle de limite de propriété. Un même propriétaire récupère les deux parcelles situées de part et d'autre de la haie ce qui enlève son rôle de limite.

Ces haies n'en sont pas pour autant dépourvues d'intérêts, et les nombreux rôles économiques, écologiques ou paysagers qu'elles jouent sont toujours fonctionnels. Si aux yeux du géomètre et du chargé d'étude « Environnement », les anciens îlots fonciers bordés par une ou plusieurs haies présentaient une taille et une forme suffisamment cohérente pour être convenablement exploités, ou si la haie relevait d'un enjeu écologique très élevé, aucune proposition d'arrachage n'a été formulée spontanément de leur part concernant cette haie.

A ces regroupements du point de vue de la propriété s'ajoutent les regroupements du point de vue de l'exploitation. Alors, certains propriétaires ou leur exploitant peuvent désirer travailler cet îlot d'un seul tenant et sans "obstacle". Ils peuvent pour ce faire, entreprendre l'arrachage de la haie une fois l'opération d'aménagement foncier achevée. Il peut en être de même dans le cas d'arbres isolés, de talus ou de murets.

La tendance s'observe partout en France, et même dans les régions de moyennes montagnes pourtant vouées à l'élevage.

Ainsi, après l'opération AFAFE, on peut assister l'année qui suit la clôture de l'opération, à des travaux isolés d'arrachage de haies non prévus initialement au programme de travaux connexes, travaux dont le déroulement est encadré et les effets compensés. Ce peut être le cas par exemple, quand l'exploitant n'a pas anticipé la "gêne" causée par la présence de cette haie et n'a pas formulé une réclamation pendant l'opération. Cet impact est indirectement induit par la mise en œuvre du projet d'AFAFE. Il est difficile à mesurer précisément à l'avance. Il peut tout aussi bien être nul. **C'est d'ailleurs possiblement le cas en contexte pacager comme le long des côtes de Farges, Marssillac ou sur les pentes du relief de la Chau.**

Dans l'éventualité où une telle pratique, fruit d'une vision étroite des enjeux centrée sur les seules conditions d'exploitation, serait généralisée sur l'ensemble des exploitations du périmètre d'étude, les conséquences en seraient importantes pour les équilibres écologiques du territoire et des régions situées en aval, mais également sur l'identité paysagère du territoire.

Malgré le linéaire très élevé de haies existant dans ce paysage bocager, cet impact brut indirect temporaire peut être jugé fort.

Impact brut indirect potentiel négatif sur les haies, jugé fort

Cas N°2 : Impact brut potentiel indirect temporaire par coupes post-opération AFAFE (hors travaux connexes) d'arbres dans les haies opérées par les anciens propriétaires

En contexte bocager la plupart des parcelles sont bordées de haies souvent arborescentes. Or, dans une opération AFAFE, le géomètre ne prend en compte que la valeur de la terre nue. La valeur des arbres de bordure n'est pas estimée. Ainsi, il peut arriver que lors des échanges de parcelles opérés dans le cadre de l'opération AFAFE, certains propriétaires peuvent se sentir pénalisés par la perte des arbres qui bordaient leurs anciennes parcelles ; les nouvelles en étant dépourvues ou bien plus pauvres en arbres matures.

Ainsi, certains peuvent prendre l'initiative avant la rétrocession effective des parcelles, et sans autorisation préalable, d'aller couper les arbres matures 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.

Il est arrivé ainsi et pour ces raisons, que dans de telles opérations on assiste à la coupe de nombreuses haies, coupes qui viennent alourdir le bilan réel de l'opération sur l'environnement, les ressources naturelles, le cadre de vie, le paysage...

Précisons cependant que la pérennité de l'emprise de la haie n'est pas remise en cause dans le temps. Il s'agit bien de coupes de bois et non de défrichement.

Impact brut indirect temporaire potentiel par coupes massives d'arbres après opération AFAFE dans les haies échangées, jugé fort

II.2.3. IMPACT BRUT DIRECT POTENTIEL SUR LES HAIES BCAE-8

Dans le cadre de cette opération, l'étude de l'impact brut du projet montre que 43 haies ou segment de haies BCAE-7 sont susceptibles d'être impactés par le projet foncier et les travaux connexes qui en découlent. La longueur totale au sein du périmètre AFAFE est estimée à **2 564 ml**.

Or, d'un point de vue réglementaire, concernant les haies dans la **PAC 2023-2027**, la destruction des haies protégées au titre de la BCAE 8 **est interdite** sauf cas particuliers soumis à autorisation.

Le déplacement de haie est autorisé sous certaines conditions, et à la condition expresse de replanter ailleurs sur l'exploitation une ou plusieurs haies d'une longueur totale identique.

➤ *Rappel : Les arbres et les haies concernés par la BCAE-8*

Les paiements par la PAC liées à la préservation des éléments topographiques et naturels de l'exploitation sont soumis au respect des BCAE. Rappel :

- « **Maintien des particularités topographiques** » qui impose le maintien de l'intégralité des éléments visés par la BCAE, à savoir : **toutes les haies de l'exploitation**, tous les bosquets et mares dont la surface est comprise entre 10 ares et 50 ares, tous les arbres isolés dans la limite de 100 arbres/ha et le respect de l'interdiction de tailler les haies et les arbres entre le 1er avril et le 31 juillet.

La **destruction d'une haie sans compensation est donc impossible** sauf dans les cas suivants :

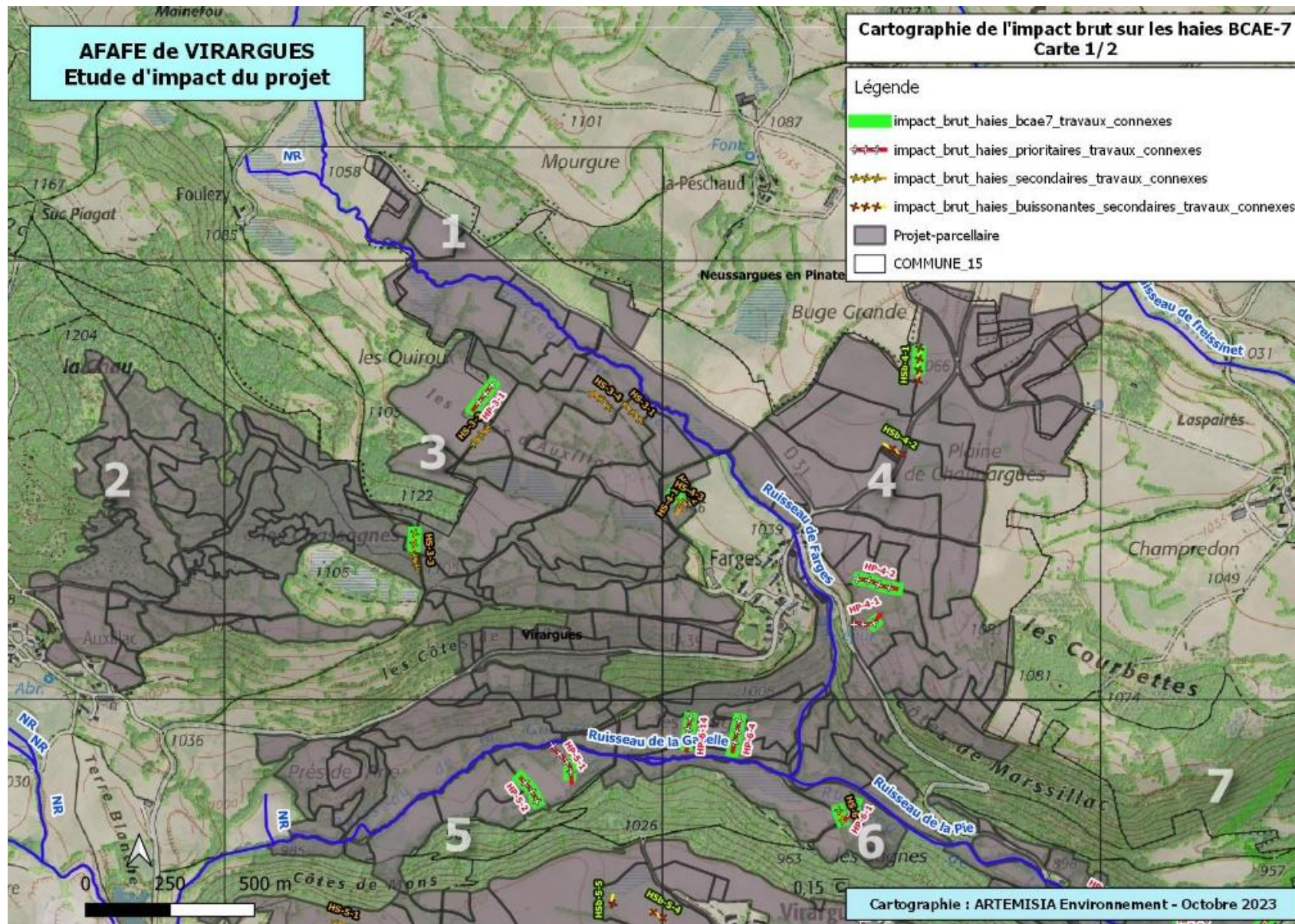
- Création ou agrandissement d'un bâtiment d'exploitation (permis de construire)
- **Création d'un nouveau chemin d'accès** rendu nécessaire pour l'accès et l'exploitation de la parcelle, dans la limite de 10 mètres de large
- Décision par une autorité administrative de gestion sanitaire de la haie (maladie de la haie) et de défense de la forêt contre les incendies
- Réhabilitation d'un fossé dans un objectif de rétablissement d'une circulation hydraulique
- Travaux déclarés d'utilité publique (DUP)
- **Opération d'aménagement foncier avec consultation du public, en lien avec des travaux déclarés d'utilité publique**

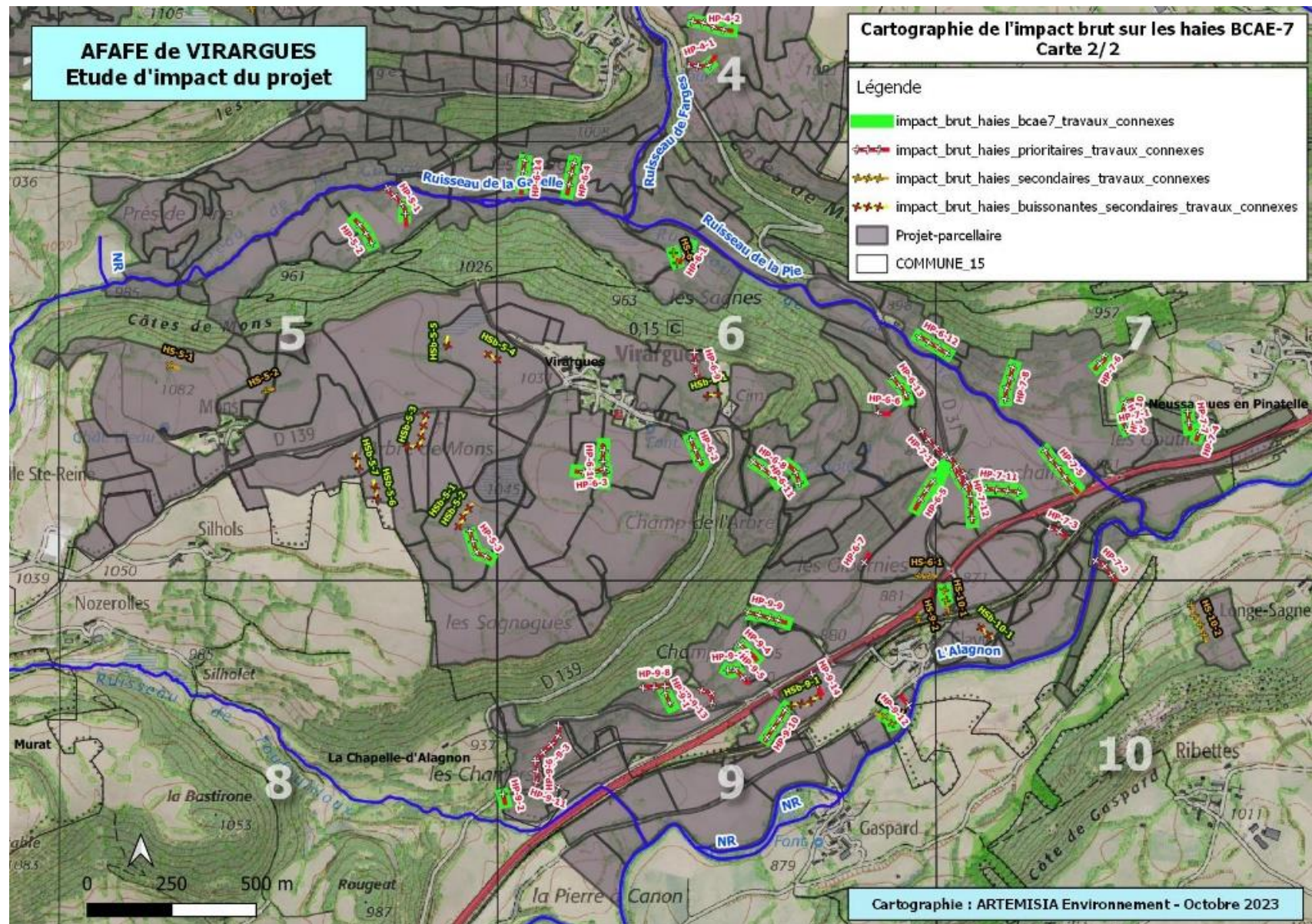
Dans tous ces cas, elle est soumise à une déclaration préalable à la DDT.

Il est possible d'arracher des haies avec compensation par la même longueur de haie sur l'exploitation. Cette opération est possible sans déclaration à la DDT si la haie concernée représente moins de 2 % du linéaire de l'exploitation ou moins de 5 mètres (par campagne). En dehors de ce cas, il est nécessaire de déclarer à la DDT le déplacement de la haie. Celui-ci devra être justifié par un organisme reconnu dans l'arrêté ministériel BCAE (chambres d'agriculture et les associations agréées au titre de l'environnement). La structure indiquera la localisation de la haie à réimplanter, qui doit être respectée par l'agriculteur, et conseillera la liste des espèces.

Impact brut direct potentiel sur le linéaire de haies BCAE-8, jugé très fort

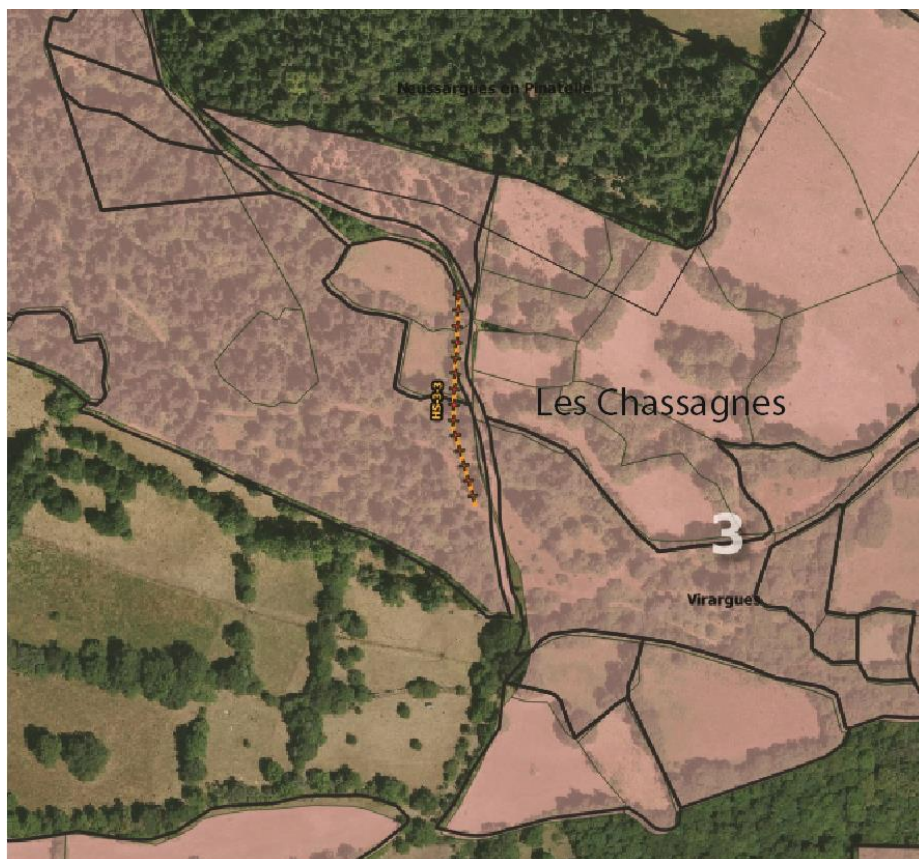
➤ Cartographie de l'impact brut potentiel sur les haies BCAE-7





II.2.4. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES SURFACES BOISEES - PHASE D'EXPLOITATION

Aucun impact direct du projet foncier n'est envisagé sur les surfaces boisées présentes au sein du périmètre AFAFE. Seule une lisière est susceptible d'être impactée dans le cadre d'un élargissement de chemin sur le secteur des Chassagnes.



L'impact potentiel sur les surfaces boisées, jugé nul

II.2.5. IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS SUR LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Certains habitats répertoriés au sein du périmètre AFAFE relèvent d'un intérêt communautaire.

Dans le cadre du projet d'AFAF et de ses travaux connexes, il n'est pas prévu de destruction directe de surface d'habitats d'intérêt communautaire. Si des échanges de parcelles concernées par la présence d'habitats d'intérêt communautaire sont bien prévues entre les propriétaires, la nature de la végétation des parcelles concernées reste inchangée. Ainsi, le projet foncier et son programme de travaux connexes ne prévoient pas de travaux visant à modifier la nature culturale des parcelles :

- Il n'y pas de travaux de drainage de zone humide.
- Il n'y a pas de travaux de mise en culture de surfaces initialement prairiales.

II.2.5.1. Impact brut indirect potentiel sur les pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210)

Cependant, 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'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) code Natura 2000 6210.

L'impact brut direct potentiel sur les surfaces de pelouses semi-aride (code Natura 2000 : 6210), jugé positif et fort

II.2.5.2. Impacts bruts potentiels sur les Forêts alluviales à Aulnes et frênes (code Natura 2000 : 91^{EO})

Impact brut direct potentiel

Dans le programme de travaux connexes sont prévus des travaux de voiries (ouverture de chemins, mise en culture, élargissement, réfection) et des travaux d'aménagement de franchissement de ruisseaux ou de fossés. Certains de ces travaux doivent être réalisés sur des habitats d'intérêt communautaire. On peut craindre un impact lors de l'exécution des travaux sur les habitats Natura 2000 périphériques. L'impact restera toujours de faible importance compte tenu des surfaces minimales concernées.

Concernant les boisements rivulaires d'intérêt communautaire de type 91 EO * Prioritaire : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* présents le long des cours d'eau du périmètre projet, aucune demande d'arrachage de ripisylve n'a été formulée dans le cadre des travaux connexes.

Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autre 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 et protéger ainsi la ripisylve.

L'impact brut direct potentiel sur des linéaires de ripisylves, habitat d'intérêt communautaire, jugé positif et très fort

Impact brut indirect potentiel

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.

Précisons cependant que la pérennité de l'emprise de la ripisylve n'est pas remise en cause dans le temps. Il s'agit bien de coupe de bois et non de défrichement.

Impact brut indirect potentiel sur les habitats d'intérêt communautaires linéaires de type forêts d'aulnes et de frênes jugé faible à modéré

II.2.6. IMPACTS BRUT POTENTIELS SUR LES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES

II.2.6.1. Impact brut direct potentiel sur les zones humides règlementaires - Phase d'exploitation

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. Rappelons le rôle essentiel joué par les zones humides des têtes de bassins en matière de filtration, dépollution et régulation des débits, mais également en faveur de la biodiversité, laquelle connaît actuellement un effondrement.

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** 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**.

Un autre chemin doit également être créé 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 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**. L'**impact cumulé** du projet de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**. Cet impact est jugé faible, et comparativement aux surfaces de zones humides présentes au sein du périmètre AFAFE, cet impact peut être considéré comme très faible.

Impact brut direct potentiel sur 560 m2 de zone humide, jugé très faible

II.2.6.2. Impact brut indirect potentiel sur les zones humides règlementaires - Phase d'exploitation

Un **risque d'impact indirect** de destruction de zones humides règlementaires subsiste toujours. De telles destructions surviennent généralement après la clôture de l'opération AFAFE. Elles sont effectuées non pas lors des travaux connexes, car elles n'ont pas été envisagées par le projet, mais sont opérées directement par le propriétaire/l'exploitant après opération, suite au regroupement parcellaire. De tels cas ont été observés ailleurs à l'issue d'autres opérations d'AFAFE.

Plusieurs cas de figures sont possibles

- Cas de zones humides d'une surface inférieure à 1000 m2
- Cas de zones humides d'une surface supérieure à 1000 m2

A- Cas de zones humides d'une surface inférieure à 1 000 m2

Les zones humides concernées sont le plus souvent d'une surface inférieure à 1000 m2 et isolée au sein d'une parcelle agricole (alimentée par une petite source, dépression en bord de ruisseau ou de fossés collecteurs...). Drainer des zones humides d'une surface inférieure à 1000 m2 est légalement réalisable sans nécessité d'en faire une demande préalable à l'administration.

De tels travaux de drainage s'observent généralement sur des parcelles qui ont changé de propriétaire. L'ancien propriétaire s'accommodait de la présence de cette petite zone humide, soit que la parcelle était vraiment exigüe ou qu'elle était isolée du reste de la propriété, soit qu'il était proche de la retraite, ou encore que le bétail venait s'y abreuver, mais...

- le changement de propriétaire suite à la mise en œuvre du projet foncier de l'AFAFE,
- l'intégration à un îlot de propriété plus vaste,
- le changement d'exploitant,

sont autant de raisons qui peuvent conduire à la disparition de ces petites zones humides. Globalement leurs surfaces demeurent faibles, mais cumulées, l'impact peut être jugé important suivant l'ampleur des travaux privés. Ils restent difficiles à estimer réellement.

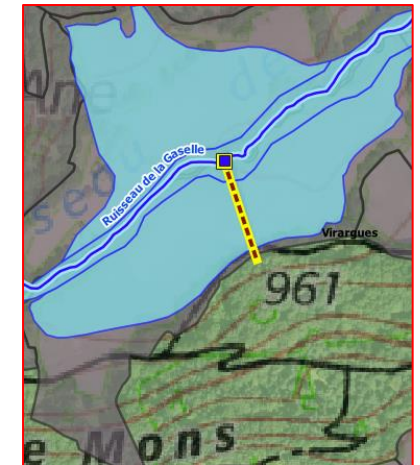
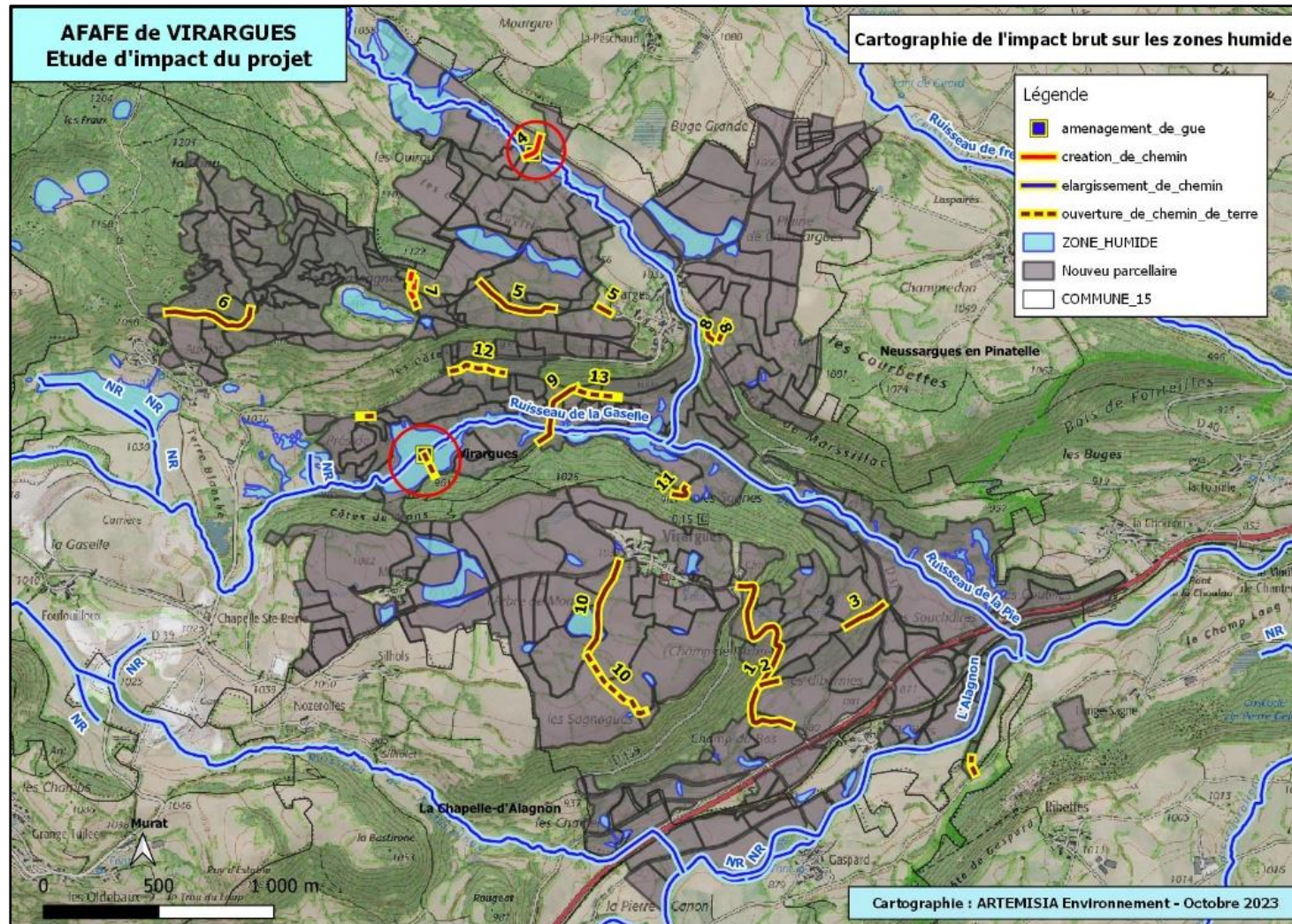
B- Cas de zones humides d'une surface supérieure à 1000 m2

Il peut arriver dans les secteurs de zones humides plus étendues, que le géomètre soit contraint, au sein d'une zone humide appartenant à un seul propriétaire avant opération AFAFE, d'effectuer des découpages de cette zone humide en attribuant à deux ou plusieurs propriétaires distincts une partie de cette zone humide. Cela peut être le cas lors de la clôture d'un compte par exemple, ou lors de la création d'une emprise de chemin traversant une zone humide....

A l'inverse, lors de l'étude du projet foncier, il peut arriver que le géomètre contribue au regroupement de surfaces humides au sein d'un même îlot de propriété, poussant le propriétaire à déposer une demande d'autorisation de drainer. Cette dernière sera acceptée ou non par la police de l'eau.

Impact brut indirect potentiel sur les zones humides jugé modéré

➤ Cartographie de l'impact brut du projet AFAFE sur les zones humides



II.2.7. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LA FLORE - PHASE PROJET / EXPLOITATION

II.2.7.1. - Impact brut potentiel par destruction de plantes protégées au niveau national, régional, ou figurant sur listes rouges

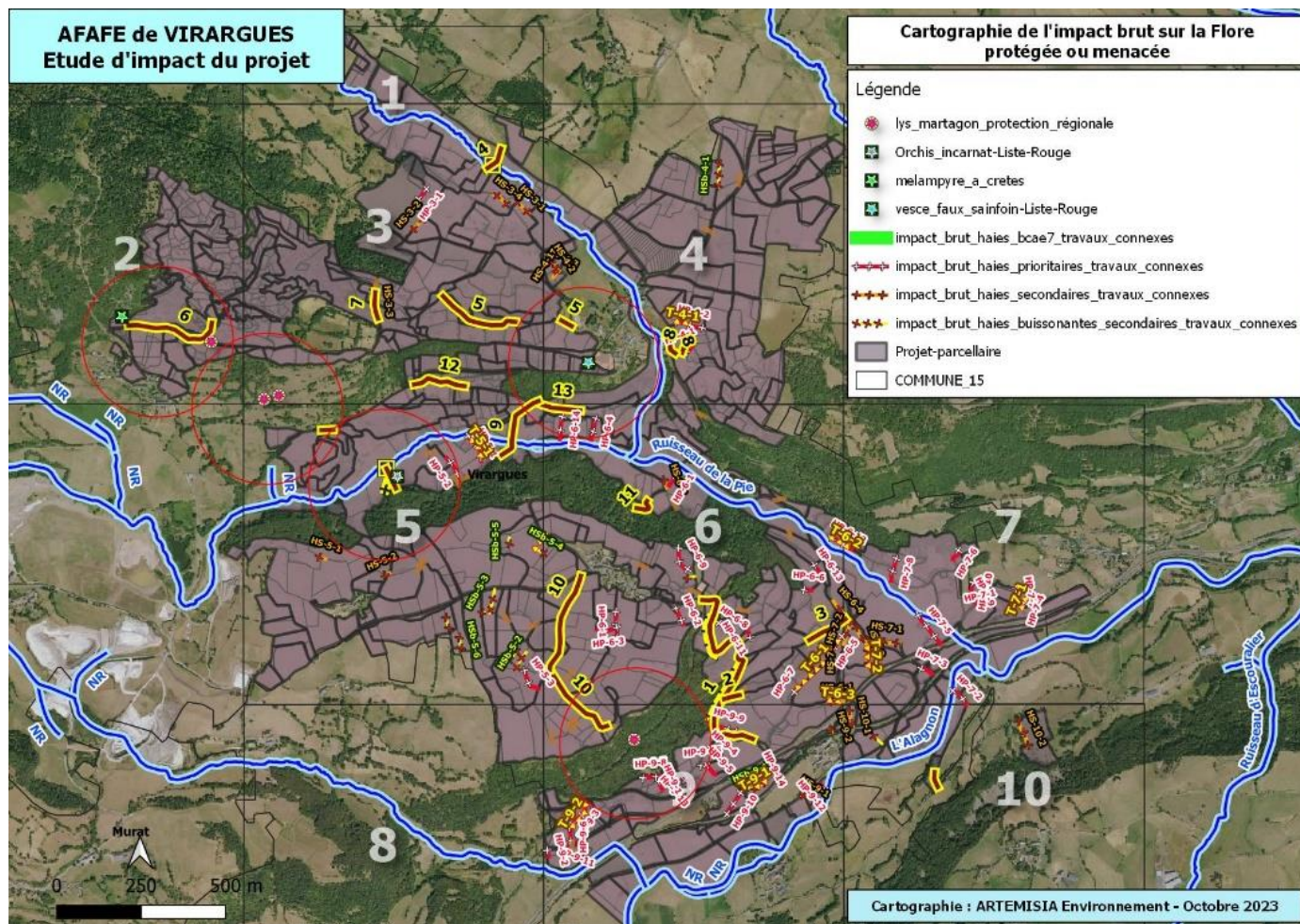
À ce jour, seul **1 taxon de flore protégée au niveau régional (Auvergne) et 4 taxons** figurant au sein de la **Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne** et/ou de **métropole**, ont été répertoriés au sein du périmètre projet ou ses abords.

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.

Par contre un risque subsiste si l'emprise est mal définie et que les engins de terrassement divaguent sur les parcelles.

- *Cartographie des zones de travaux par rapport aux stations de flore protégée ou menacée*

Impact brut direct potentiel phase d'exploitation sur la flore protégée, ou sur listes rouges, jugé nul



II.3. IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS SUR LA FAUNE PAR DESTRUCTION DES HABITATS D'ESPECES

Pour chaque compte de propriété, l'effort de regroupement des parcelles agricoles réunies en un nombre restreint d'îlots de propriété (principe d'un AFAFE), aura pour conséquences de réduire les besoins de linéaires de limites de propriété entre îlots fonciers.

Ces limites de propriétés sont traditionnellement matérialisées par des haies, des talus ou des murets. Ainsi, après l'opération, certains de ces éléments linéaires du paysage n'auront plus de fonction de limite foncière. Des arrachages de haies peuvent alors être justifiés dans certains cas. Ces arrachages de haies (toutes classes confondues), l'effacement de murets, et de talus pourraient affecter l'habitat de plusieurs espèces animales.

II.3.1. IMPACT BRUT DIRECT POTENTIEL SUR LES HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES PROTEGES OU « LISTE ROUGE »

II.3.1.1. Impact brut direct potentiel par destruction d'habitat d'espèce de **mammifères terrestres fousseurs** protégés ou « liste rouge »

Le projet de regroupement foncier, et les travaux connexes qui en découlent, en impactant le linéaire de haies arborées de haies arbustives, et des talus, dans les zones à paysage ouvert comme dans les zones bocagères denses, impactera l'habitat des mammifères terrestres tels que le Hérisson (protection nationale) non répertorié à ce jour mais potentiel sur la commune. L'Hermine est présente sur le territoire (observation ARTEMISIA 2021). Espèce chassable, elle est pourtant un auxiliaire important dans la lutte contre les rats taupiers qui ravagent les prairies. La présence du rat taupier est notamment confirmée dans la plaine de l'Alagnon mais aussi sur les prairies du plateau de Virargues.

Rappel des chapitres II.1 et II.2

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

A ce linéaire de haies potentiellement impactées s'ajoute l'impact sur 12 talus associés ou non à des haies ou des murets, 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.

Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

Impact brut direct potentiel du projet foncier et des travaux connexes induits, sur l'habitat des mammifères terrestres protégés / listes rouges jugé modéré à fort

II.3.1.2. Impact brut direct potentiel par destruction d'habitat d'espèce de **mammifères terrestres arboricoles**

Le projet de regroupement foncier, en impactant le linéaire de **haies arborées**, entrainera un impact direct sur l'habitat d'espèce de **l'Ecureuil roux**, mais aussi de la **Genette commune**, de la **Martre des pins** et du **Chat forestier**, principalement dans les seuls secteurs bocagers denses présentant une forte densité de haies arborées et les secteurs proches des massifs boisés.

Le linéaire de haies arborées hautes, potentiellement impactées comprend :

- **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)

Soit un linéaire total de haies arborescentes et d'alignements d'arbres qui s'élève à 4 642 ml, soit 7,7 % du linéaire de haies arborescentes répertoriées au sein du périmètre AFAFE.

Impact brut direct potentiel du projet foncier et des travaux connexes induits, sur l'habitat des mammifères arboricoles par destruction de 4642 ml de haies arborescentes, jugé fort.

II.3.1.3. Impact potentiel **indirect** par altération de l'habitat d'espèce des mammifères semi-aquatiques

La présence de la Loutre d'Europe est avérée sur tous les cours d'eau du périmètre projet. Tout impact direct ou indirect sur les milieux aquatiques, aura une incidence sur l'habitat d'espèce de la Loutre.

- Impact brut indirect durable potentiel sur l'habitat de la Loutre d'Europe, par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux

Rappel chapitre II.1.3.1 : 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 (MES), 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 par les agriculteurs.

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.

Impact brut indirect durable positif sur l'habitat de la Loutre suite à la réduction du nombre de points d'accès aux ruisseaux, jugé fort

Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire

Comme nous l'avons déjà évoqué pour les **risques d'impacts indirects sur les sols et sur les milieux aquatiques**, l'agrandissement de la taille du parcellaire et la suppression de haies et de talus, pourraient induire indirectement une amplification du phénomène de ruissellement des eaux de pluie. Sont particulièrement concernés le ruisseau de Farges, et par suite, l'Alagnon. Ces eaux, en parcourant les pentes des parcelles nouvellement créées, pourraient davantage se charger de particules chimiques ou organiques avant de rejoindre les ruisseaux.

Dans le contexte de relief qui caractérise le périmètre AFAFE où la nature physico-chimique des sols les prédispose à une grande sensibilité au phénomène d'érosion hydrique, s'ajoute le risque de pollution particulaire (par les matières en suspension (MES)) des cours d'eaux situées en aval.

Dans un tel scénario, le taux de pollution chimique d'origine agricole sera accru dans les eaux de surface. La pollution particulaire accrue participerait au colmatage des fonds aquatiques. Ce phénomène se traduira par un impact indirect sur la faune aquatique et donc sur la ressource alimentaire de la Loutre d'Europe. Rappelons, que ce phénomène est amplifié par la longueur de la pente.

Rappel : le projet foncier et les travaux connexes qui en découlent, risquerait d'impacter **15 598 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 24 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

A ce linéaire de haies potentiellement impactées s'ajoute l'impact sur 12 talus associés ou non à des haies ou des murets, 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.

Impact brut indirect potentiel sur l'habitat de la Loutre suite à l'effacement de 1 197 ml de talus et 15 598 ml de haies, jugé fort

II.3.1.4. Impact brut direct potentiel par altération d'habitat d'espèce de Chiroptères

Le projet parcellaire, en impactant le linéaire de **haies arborées** entrainera un impact direct sur l'habitat d'espèce des chiroptères en général et plus particulièrement les chiroptères arboricoles.

Il a été mis en évidence que, comme les boisements, les haies arborées présentaient un enjeu de conservation pour les chiroptères en général, qui vont les utiliser comme axe de déplacement et habitat de chasse. Les espèces arboricoles pourront également utiliser les arbres qui constituent ces haies comme gîte.

Le linéaire de haies arborées hautes, potentiellement impactées comprend

- **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)

Soit un linéaire total de haies arborescentes et d'alignements d'arbres qui s'élève à 4 642 ml, soit 7,7 % du linéaire de haies arborescentes répertoriées au sein du périmètre AFAFE.

A cet impact direct, s'ajoute un impacts potentiels indirects temporaire par coupe de bois non autorisées, après opération suite aux changements de propriétaires :

Précisons cependant que, dans ce cas de figure, la vocation forestière de la parcelle n'est pas remise en cause. Il s'agit bien de coupe de bois et non de défrichement.

Les impacts pressentis pour les chiroptères sont au nombre de trois :

- Destruction de gîtes arboricoles
- Réduction des habitats de chasse
- Altération de la fonctionnalité.

- Destruction de gîtes arboricoles

Les espèces arboricoles utilisent un réseau de gîtes principalement arboricoles au cours de leur cycle de vie. Les individus d'une colonie forment des méta-colonies très mobiles qui se répartissent dans cet ensemble de gîtes. Ces méta-colonies sont instables dans le sens où les échanges d'individus, fusions et fissions sont courants entre elles.

Par ailleurs, d'autres espèces plus opportunistes qu'arboricoles sont susceptibles d'utiliser ces gîtes avec plus de stabilité. C'est le cas de la **Pipistrelle commune** qui préfère habituellement les gîtes anthropophiles.

Le projet prévoit l'arrachage de plusieurs haies arborées comportant des arbres d'intérêt pour les chiroptères arboricoles. Ces derniers disposent ou sont jugés favorables à la présence de cavités arboricoles pouvant servir de gîte à chiroptères. Au total, **9 arbres** sont susceptibles d'être abattus réduisant par là même le nombre de gîtes utilisables par les chiroptères arboricoles. Par ailleurs, si l'on considère comme homogène la proportion d'arbres d'intérêt dans les haies arborées et si l'on prend en compte ceux présents dans les zones boisées proches de lisières, cela constitue **un très faible pourcentage** des arbres d'intérêt de la zone d'étude.

La réduction du nombre de gîtes arboricoles potentiels est significative : les arbres de haies, de lisières ou isolés sont plus susceptibles de disposer de cavités propres à accueillir des chiroptères en raison d'une croissance facilitée par une moindre compétition avec d'autres arbres, et la ressource forestière et boisée est localement condensée dans la zone d'étude.

On notera par ailleurs que les gîtes arboricoles sont souvent dépendants d'arbres nécessitant plusieurs décennies avant de devenir favorables. L'abattage d'arbres, aujourd'hui pas ou peu favorables, va limiter le renouvellement de la ressource en gîtes arboricoles et induire un impact indirect à moyen ou long terme.

L'arrachage de haies arborées a donc un impact direct immédiat et un impact indirect à moyen ou long terme sur la ressource en gîte. Cela nous conduit à considérer l'impact de destruction de gîtes arboricoles à chiroptères comme fort.

Impact brut direct et indirect potentiel par destruction de gîtes jugé fort

- Altération de la fonctionnalité

La plupart des chiroptères utilisent les éléments structurant du paysage, et notamment les haies et alignements d'arbres, dans leurs déplacements quotidiens et saisonniers. Ces éléments végétaux constituent des points de repère et des routes de vol plus ou moins importants selon les espèces. Les espèces ayant des cris d'écholocation de faible intensité sont souvent plus dépendantes de la structure du paysage. C'est notamment le cas de la plupart des murins.

Le projet prévoit l'arrachage de plusieurs haies arborées ou non et d'importance variée pour les chiroptères : la zone d'intérêt supérieure dispose d'un réseau bocager relativement dense et plusieurs boisements la parsèment de sorte que, individuellement, les haies ont un moindre intérêt dans la fonctionnalité des milieux. En revanche les secteurs des Plaines de Chalinargues, du plateau de Mons et enfin, la plaine alluviale de l'Alagnon, sont plus ouverts et le réseau bocager diffus accentuant par là même l'intérêt des haies et alignements d'arbres.

Parmi les haies susceptibles de faire l'objet de mesures d'arrachages la fonctionnalité sera altérée à un niveau très local en réduisant les connexions entre les zones de gîtes potentiels (boisements et villages) et entre les linéaires eux-mêmes.

En revanche, l'arrachage des haies n'altérera pas la fonctionnalité globale du périmètre projet. Les principaux axes de déplacement facilitant le déplacement des chiroptères sur la zone d'étude ou au travers de celle-ci ne seront pas interrompus bien que leur qualité soit quelque peu altérée. Au vu de ces éléments, l'impact de d'altération de la fonctionnalité pour les chiroptères est jugé modéré.

Impact brut potentiel par altération de la fonctionnalité jugé moyen

- Réduction des habitats de chasse

Les lisières autant que les haies et les arbres isolés constituent des habitats de chasse pour la plupart des espèces de chiroptères, qu'ils soient arboricoles ou non. Ces milieux créent un effet barrière et attractif qui aura

tendance à concentrer les insectes volants. En outre, la ressource en insectes-proies est en partie liée à la végétation.

Ces types d'habitats sont très largement répandus dans la zone dite d'intérêt supérieur, soit environ la moitié de la zone d'étude. Cependant ils sont localement plus rares et essentiellement concentrés dans les vallées et vallons présentant une pente rendant les cultures ou l'élevage plus difficiles. La longueur de haies (toutes catégories confondues) susceptibles de faire l'objet de mesures directes d'arrachage représentent **8,3 % du linéaire total des haies** sur la zone d'étude, et bien moins encore si l'on inclut les lisières forestières.

Ces chiffres ne concernent pas l'ensemble des habitats de chasse utilisables par les chiroptères qui selon les espèces pourront utiliser les infrastructures naturelles (falaises, cours d'eau, forêts, etc.) ou artificielles (murets, fossés, talus, etc.) qui structurent le paysage, voire même des milieux ouverts comme les pâtures ou les prairies pour certaines espèces. Ils sont donc à relativiser.

Au vu de ces éléments, l'impact de réduction des habitats de chasse à chiroptères est jugé modéré.

Impact brut potentiel par réduction des habitats de chasse jugé moyen

II.3.2. IMPACT BRUT POTENTIEL DU PROJET FONCIER SUR L'AVIFAUNE

II.3.2.1. Impact brut potentiel direct par destruction d'habitat d'espèce d'oiseaux protégés

Le projet foncier peut conduire, directement ou indirectement, à la disparition de certaines haies séparatives devenues inutiles suite au regroupement parcellaire, ou devenues gênantes pour l'exploitation agricole. Autres possibilités, la fermeture à la circulation de chemin ruraux devenus inutiles, ou encore la nécessité d'ouvrir ou d'élargir des chemins impactera les haies de bordure.

Or, ces haies participent de l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux, dont la diversité est particulièrement élevée au sein du périmètre AFAFE.

Les **arrachages potentiels de haies** arborées ou arbustives sont répartis en différents points du périmètre d'étude AFAFE et concernent donc aussi bien des secteurs bocagers denses que des secteurs de plateau plus ouverts parsemés de buissons et sillonnés de murets (Plaine de Chalinargues).

Ainsi, l'intensité de l'impact sera fonction à la fois du linéaire de haies concernées par des mesures d'arrachage, du type de haie, mais aussi du contexte paysager dans lequel elles s'inscrivent.

L'arrachage de haies pourrait se traduire par une destruction d'habitat d'espèces protégées inféodées aux paysages agropastoraux semi-ouverts, dont certaines sont menacées en France et/ou en Région Auvergne / Rhône-Alpes.

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux haies bocagères arborées matures

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.

Ces paysages mi-ouverts et mi-boisés, sont naturellement très favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux inféodés à des cortèges divers. Si un grand nombre espèces qui y sont observées, appartiennent au cortège des oiseaux nicheurs caractéristiques des milieux semi-ouverts arborés de type « parcs et jardins » (voir tome 1, chapitre VII.7.2). Parmi ces oiseaux citons pour mémoire :

- **Alouette lulu** (*Lullula arborea*)
- **Torcol fourmilier** (*Jynx torquilla*)
- **Chardonneret élégant** (*Carduelis*)
- **Verdier d'Europe** (*Chloris*)
- **Serin cini** (*Serinus*)
- **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*)
- **Huppe fasciée** (*Upupa epops*)
- ...

Cette communauté est accompagnée ici par des **espèces** habituellement plus **forestières** dont la présence est favorisée par l'abondance des vieux arbres et les connexions avec les massifs forestiers voisins :

- **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*)
- **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*)
- ...

Les espèces inféodées à ce paysage bocager utilisent le périmètre d'étude pour subvenir à leurs besoins en période de nidification (recherche de nourriture, établissement du nid, élevage des jeunes...). L'arrachage de haies arborées hautes et structurées impactera donc ces deux cortèges d'oiseaux qui fréquentent le bocage.

Rappel des chapitres II.1 et II.2

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

Cet impact sera d'autant plus élevé que **de vieux arbres à cavités** seront présents dans ces haies arborées. Or ces derniers peuvent être nombreux dans les grandes haies du bocage. Ils sont favorables aux oiseaux cavicoles ou fissuricoles. Dans le cadre du projet AFAFE, on comptabilise à ce jour, **9**

arbres à cavités susceptibles d'être impactés directement par les travaux fonciers.

A cet impact potentiel direct, s'ajoute un impact potentiel indirect temporaire sur les haies en **phase d'exploitation** par coupes post-opération AFAF (hors travaux connexes) d'arbres dans les haies arborées conservées sur pied mais ayant changées de propriétaire et opérées par les anciens propriétaires.

Compte tenu du temps nécessaire à l'édification de telles haies arborescentes mûres, ces vieilles haies ont un caractère patrimonial fort. La moindre destruction de linéaire de ce type de haie doit être considérée comme impactant fortement l'habitat d'espèces arboricoles.

Impact brut direct potentiel du projet foncier et des travaux connexes induits sur l'habitat des oiseaux inféodés aux haies arborescentes matures jugé fort

Impact brut indirect temporaire potentiel sur l'habitat des oiseaux inféodés aux haies arborescentes par coupes d'arbres post AFAFE jugé fort

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux paysages agricoles plus ouverts et aux haies basses

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*)

Ces espèces d'oiseaux des milieux ouverts nichent pour la plupart dans les haies basses qui sillonnent ces plateaux, ou directement au sol, non loin de ces buissons ou au pied des murets. Ainsi, concernant cette guildes des oiseaux des milieux ouverts, l'arrachage de haies basses buissonnantes ou l'effacement de murets pourraient avoir un impact significatif sur ces espèces.

Le projet pourrait ainsi impacter 11 **Haies buissonnantes** pour un linéaire de **728 ml.** (soit 15 % du linéaire total de haies buissonnantes secondaires répertoriées au sein du périmètre). A cet impact sur les haies, **s'ajoutent 12 talus** 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. Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

Impact brut direct potentiel par destruction d'habitat d'espèce d'oiseaux des milieux ouverts nichant dans les buissons, dans les murets ou au sol est jugé modéré.

Impact brut sur les populations d'oiseaux inféodées aux 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. Elles sont fréquentées en période de nidification par plusieurs espèces :

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

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. L'impact brut direct potentiel est donc nul

Impact brut direct potentiel sur les oiseaux des zones humides, jugé nul

II.3.3. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES REPTILES

II.3.3.1. Impact brut direct potentiel sur l'habitat d'espèce des reptiles semi-aquatiques

En dehors des périodes d'hibernation, les reptiles semi-aquatiques fréquentent les zones humides et les milieux aquatiques du territoire pour la recherche de nourriture. Les cours d'eau et leurs berges sont concernés, mais aussi les zones humides et leurs fossés drainants.

Impact potentiel sur les habitats terrestres fréquentés par les reptiles

Les différentes espèces de reptiles observées ou supposées présentes sont toutes intégralement protégées ainsi que leur biotope pour plusieurs d'entre elles (Lézard des murailles, Lézard vert occidental, Couleuvre verte et jaune...). Ces espèces de reptiles représentent donc une contrainte réglementaire forte.

Les espèces "strictement" terrestres fréquentent tous types de milieux, dès lors que des éléments naturels susceptibles de servir de **refuge nocturne** sont présents ainsi que des éléments favorables à la thermorégulation : (haies, talus, pierriers, murets, bois morts, murs de bâtiments traditionnels...). Ces mêmes biotopes peuvent servir de **site d'hibernation** pour les espèces terrestres comme pour les espèces semi-aquatiques.

Le projet de regroupement foncier, en impactant les éléments naturels du paysage, qu'ils soient linéaires, ponctuels ou surfaciques, dans les zones à paysage ouvert comme dans les zones bocagères denses, pourraient affecter l'habitat terrestres des reptiles.

Rappel des impacts bruts potentiels du projet AFAFE sur les éléments linéaires du paysage :

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

Soit un total de **15 598 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 24 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre). A cet impact sur les haies s'ajoutent **12 talus** 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. Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

Impact brut direct potentiel sur l'habitat terrestre des reptiles jugé fort

II.3.4. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES AMPHIBIENS

II.3.4.1. Impact brut direct potentiel sur les habitats fréquentés en période de reproduction

Le périmètre AFAFE présente un important réseau hydrographique qui sillonne l'ensemble des différents secteurs du périmètre. Il recèle aussi de très nombreuses zones humides surfaciques. A cela s'ajoute un très important réseau de fossés de bord de voirie temporairement en eau. Tous ces biotopes concernés par la présence d'eau libre au moins durant la période printanière, sont des biotopes susceptibles de constituer des sites de reproduction des amphibiens.

Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. L'impact brut direct potentiel est donc nul. Signalons toutefois **l'ouverture d'un chemin de**

terre 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**.

Un autre chemin doit également être créé 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 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**.

L'**impact cumulé** du projet de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**. Cet impact est jugé faible, et comparativement aux surfaces de zones humides présentes au sein du périmètre AFAFE, cet impact peut être considéré comme très faible.

Impact brut direct potentiel sur 560 m2 de zone humide, habitat de reproduction des amphibiens, jugé très faible

II.3.4.2. Impact brut direct potentiel sur les habitats fréquentés par les amphibiens en phase terrestre

Les différentes espèces d'Amphibiens observées ou supposées présentes au sein du périmètre AFAFE et ses marges, sont toutes intégralement protégées ainsi que leur biotope pour plusieurs d'entre elles (**Crapaud calamite** (*Bufo calamita*), **Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*), **Triton crêté** (*Triturus cristatus*)...). Ces espèces représentent donc une contrainte réglementaire forte.

Pour ces amphibiens, les éléments naturels présents dans le paysage dans un périmètre de 500 m voire 1 km d'un site de ponte (zones humides, de rivières, de ruisseaux ou de points d'eau), sont susceptibles d'être des habitats des amphibiens en phase terrestre recherchés pour le **refuge**

nocturne ou comme **sites d'hibernation**. Or, compte tenu des spécificités du périmètre AFAFE, **on peut raisonnablement penser que l'ensemble des éléments linéaires du paysage sont donc concernés par cette fonction "refuge" pour les amphibiens.**

Ainsi, le projet de regroupement foncier, en impactant les éléments linéaires du paysage, pourraient donc affecter l'habitat de repos des amphibiens.

Rappel des impacts bruts potentiels du projet AFAFE sur les éléments linéaires du paysage :

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

A cet impact sur les haies s'ajoutent **12 talus** menacés de destruction par le projet foncier de l'AFAFE, pour un total de **1 197 mètres linéaire** (ml), soit 4,6 % du linéaire de talus répertoriés à ce jour au sein du périmètre AFAFE. Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

- **indirectement** (risque d'impact post opération AFAFE car intégrés au sein d'un même îlot de propriété ou d'exploitation et risque de coupe de bois généralisée avant échange).

Ainsi, le projet pourrait impacter les sols agricoles par amplification du phénomène d'érosion suite au risque d'effacement de 1 197 ml de talus disposés perpendiculairement à la pente.

Impact brut direct potentiel sur l'habitat terrestre (refuge / hibernation) des amphibiens, jugé fort

II.3.5. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES POPULATIONS PISCICOLES

II.3.5.1. Impact brut direct potentiel sur les habitats aquatiques de l'ichtyofaune

La rivière Alagnon, est colonisée par plusieurs taxons de poissons dont 5 d'entre eux sont protégés au niveau national. La plupart ont un statut de conservation défavorable. Leur biotope est protégé au niveau national.

Rappel chapitre II.1.3.1 : 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. Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés.

Impact brut direct durable positif sur l'habitat des poissons suite à la réduction du nombre de points d'accès aux ruisseaux, jugé fort

II.3.5.2. Impact potentiel indirect sur les habitats aquatiques de l'ichtyofaune

L'aménagement foncier, en favorisant l'agrandissement de la taille des îlots de propriété et donc du parcellaire, pourrait induire indirectement une amplification du phénomène de ruissellement des eaux de pluie avec accentuation des phénomènes de pollution, chimique, organique et particulière des cours d'eau entraînant une dégradation de la qualité des habitats aquatiques.

Rappel : le projet foncier et les travaux connexes qui en découlent, risqueraient d'impacter **15 598 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 24 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

A ce linéaire de haies potentiellement impactées s'ajoute l'impact sur 12 talus associés ou non à des haies ou des murets, 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.

Impact brut indirect potentiel durable sur les habitats aquatiques de l'ichtyofaune suite à l'effacement de 1 197 ml de talus et 15 598 ml de haies, jugé fort

II.3.6. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES POPULATIONS D'INSECTES DE COLEOPTERES SAPROXYLIQUES ET XYLOPHAGES

II.3.6.1. Impact brut potentiel sur les populations de coléoptères saproxyliques et xylophages

Les arbres mûres de chênes pédonculés, hêtres et frênes présents au sein du périmètre AFAFE, accueillent un cortège d'insectes coléoptères xylophages et saproxyliques.

Ainsi, **l'arrachage de haies arborées hautes et structurées peuplées de vieux arbres et notamment ceux à cavités apparentes**, se traduira par une altération de l'habitat de ces espèces d'insectes liées aux arbres matures. La coupe, même d'un seul arbre colonisé par de tels coléoptères revêt un **impact très fort** car, concernant les Cétoïnides et les Cérambycides, le pouvoir de dispersion reste faible.

Rappel

Le linéaire de haies arborées hautes, potentiellement impactées comprend

- **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)

Soit un linéaire total de haies arborescentes et d'alignements d'arbres qui s'élève à 4 642 ml, soit 7,7 % du linéaire de haies arborescentes répertoriées au sein du périmètre AFAFE.

Cet impact sera d'autant plus élevé que **de vieux arbres à cavités** seront présents dans ces haies arborées. Or ces derniers peuvent être nombreux dans les grandes haies du bocage. Dans le cadre du projet AFAFE, on

comptabilise à ce jour, au moins **9 arbres à cavités** susceptibles d'être impactés directement.

Impact brut direct potentiel du projet foncier et des travaux connexes induits, sur l'habitat des coléoptères sapro-xylophages par destruction de 4 642 ml de haies arborescentes et 9 arbres à cavités, jugé fort.

A cet impact potentiel direct, s'ajoute un impact potentiel indirect temporaire sur les haies en **phase d'exploitation** par coupes post-opération AFAFE (hors travaux connexes) d'arbres dans les haies arborées conservées sur pied mais ayant changé de propriétaire et opérées par les anciens propriétaires.

Impact potentiel indirect temporaire sur l'habitat des coléoptères sapro-xylophages post AFAFE jugé fort

II.3.6.2. Impact brut direct potentiels sur les habitats d'espèces pour les Odonates.

Les Odonates sont inféodés aux milieux aquatiques pour la reproduction et le développement larvaire.

Impact brut indirect durable potentiel sur l'habitat des odonates, par constitution d'îlots foncier non traversants, répartis de part et d'autre des ruisseaux

Rappel chapitre II.1.3.1 : le nouveau projet foncier a permis, autant que faire se peut, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des ruisseaux, ce servant de ce dernier comme d'une limite foncière. Initialement, des propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, notamment sur le ruisseau de la Gaselle et les divagations dans le lit.

Ainsi, l'aménagement foncier en créant des îlots fonciers non traversants, rend la pose de clôture possible. Cela permet de réduire significativement

les accès directs au lit du ruisseau par le bétail, et donc les désordres hydromorphologiques des ruisseaux concernés, notamment sur le Ruisseau de la Gaselle. Au moins 9 points d'accès et de franchissement seront ainsi fermés. En réalité leur nombre est bien plus élevés.

Dans la petite plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été motivé, entre autre, par la volonté de réduire le nombre de passages à gué présent sur ce ruisseau, portant leur nombre de 6 à 2 dans le nouveau projet foncier. Un de ces passages à gué cons fera l'objet de travaux d'aménagement au niveau des rampes d'accès, afin de réduire les sources de MES.

Impact brut indirect durable positif sur l'habitat des Odonates, suite à la réduction du nombre de points d'accès aux ruisseaux, jugé fort

Impact brut direct durable potentiel du projet de voirie sur l'habitat zones humides fréquentées par les odonates

Rappel : Le périmètre AFAFE recèle de très nombreuses zones humides surfaciques. Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. L'impact brut direct potentiel est donc nul. Signalons toutefois **l'ouverture d'un chemin de terre** 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**.

Un autre chemin doit également être créé 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 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**.

L'impact cumulé du projet de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m²**. Cet impact est jugé faible, et comparativement aux surfaces de zones humides présentes au sein du périmètre AFAFE, cet impact peut être considéré comme très faible.

Impact brut direct potentiel sur 560 m² de zone humide, habitat de reproduction des Odonates, jugé très faible

Impact brut indirect durable potentiel par pollution des eaux libres suite à l'agrandissement du parcellaire

Rappel : le projet foncier et les travaux connexes qui en découlent, risqueraient d'impacter **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

A ce linéaire de haies potentiellement impactées s'ajoute l'impact sur **12 talus associés ou non à des haies ou des murets**, 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.

Ces suppressions pourraient entraîner une dégradation de la qualité des eaux, suite à des pollution chimiques, organiques ou particulières, et donc affecter les milieux aquatiques hôte des Odonates.

Impact brut indirect potentiel sur l'habitat des Odonates, suite à l'effacement de 1 197 ml de talus et 5 370 ml de haies, jugé fort

II.3.1. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES LEPIDOPTERES DIURNES ET LES ORTHOPTERES

Aucune espèce protégée parmi les lépidoptères rhopalocères n'a été répertoriée au sein du périmètre d'étude. Cependant, quelques papillons du groupe des *maculinea* sont mentionnés présents sur la commune dans

la bibliographie. Les pelouses sèches où poussent des plantes du genre thymus, plante hôte de la chenille, sont des biotopes favorables à l'espèce. On les rencontre sur les coteaux de Farges, d'Auxillac et de Marssillac et dans une moindre mesure sur le relief de la Chau en exposition sud.

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'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 de montagne très favorables au lépidoptères et parmi eux l'Azuré du serpolet.**

Impact brut direct positif du projet AFAFE, sur l'habitat de pelouses sèches en cours d'enrichissement, habitat des lépidoptères protégés, et d'orthoptères, jugé fort

Les parcelles en prairie naturelle de fauche, notamment les prairies humides à Renouée bistorte, présentes au sein du périmètre AFAFE, ne devraient pas subir de travaux de mise en culture après opération.

Rappel : Le périmètre AFAFE recèle de très nombreuses zones humides surfaciques. Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. L'impact brut direct potentiel est donc nul. Signalons toutefois **l'ouverture d'un chemin de terre** 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**.

Un autre chemin doit également être créé 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 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.**

L'impact cumulé du projet de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**. Cet impact est jugé faible, et comparativement aux surfaces de zones humides présentes au sein du périmètre AFAFE, cet impact peut être considéré comme très faible.

Impact brut direct potentiel sur 560 m2 de prairies humides, habitat de reproduction des de certains lépidoptères et d'orthoptères « liste rouge », jugé très faible

II.4. LES IMPACTS BRUTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES CORRIDORS DE DEPLACEMENT

II.4.1.1. Les impacts bruts potentiels du projet sur les corridors terrestres

Pour aller d'une tâche d'habitat favorable à une autre, les individus utilisent souvent plusieurs éléments de la mosaïque paysagère :

- les haies ;
- les fossés et cours d'eau associés ;
- les boisements ;
- les grands espaces semi-naturel ;

Suivant leur nature, ces éléments du paysage offrent des potentialités variables aux déplacements des espèces. Leur organisation spatiale et leur connectivité sont deux paramètres essentiels qui **définissent la perméabilité** d'un espace donné.

Les zones rurales les plus perméables s'intercalant entre les réservoirs de biodiversité sont identifiées comme des corridors. Les poches bocagères possédant un réseau de haies encore très dense, permettent la jonction entre les réservoirs des différentes vallées et les massifs forestiers des coteaux et des plateaux.

Compte tenu de son caractère bocager relativement dense et sillonné de haies arborescentes matures, du nombre de zones humides préservées et constellées dans les différents secteurs, de sa position géographique entre les plateaux d'herbages sub-montagnards et la vallée de l'Alagnon, **le périmètre AFAFE tout entier réunit toutes les caractéristiques de perméabilité favorisant le déplacement des espèces sauvages. L'ensemble du périmètre constitue un corridor écologique fonctionnel.** Chaque haie, chaque fossé, chaque lisière, mais aussi les talus et les murets, participent à la perméabilité du territoire et donc à sa fonctionnalité vis-à-vis des besoins de déplacements de la vie sauvage. Ainsi, selon nous, tout arrachage de haie contribuera à réduire cette fonctionnalité. Mais l'impact restera relatif si le linéaire impacté reste faible.

Ainsi, le projet de regroupement foncier, en impactant les éléments linéaires du paysage pourraient donc affecter la fonctionnalité du territoire pour les espèces sauvages.

Rappel des impacts bruts potentiels du projet AFAFE sur les éléments linéaires du paysage :

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

- **directement** (travaux programmés dans les travaux connexes pour remédier à l'exiguïté d'une parcelle, ou dans le cas d'ouverture/fermeture de chemin rural),

- **indirectement** (risque d'impact post opération AFAFE car intégrés au sein d'un même ilot de propriété ou d'exploitation et risque de coupe de bois généralisée avant échange).

A cet impact sur les haies s'ajoutent **12 talus** 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. Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

Impact brut direct potentiel sur la fonctionnalité du périmètre et les corridors écologiques terrestres jugé fort

II.4.1.2. Les impact brut potentiel du projet sur les zones humides

Concernant les zones humides, notamment les **prairies hydromorphes** qui peuvent être très fleuries, le projet peut avoir quelques incidences. Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés. L'impact brut direct potentiel est donc nul. Signalons toutefois **l'ouverture d'un chemin de terre** 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**.

Un **autre chemin** doit également être créé 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 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**.

L'**impact cumulé** du projet de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**. Cet impact est jugé faible, et comparativement aux surfaces de zones humides présentes au sein du périmètre AFAFE, cet impact peut être considéré comme très faible.

Impact brut direct potentiel sur la fonctionnalité du réseau de zones humides, jugé très faible

II.4.1.3. Les impacts brut potentiels du projet sur les corridors aquatiques

Rappel chapitre II.1.3.1 : Le nouveau projet foncier a permis, dans certains secteurs, de répartir les nouveaux îlots fonciers de part et d'autres des

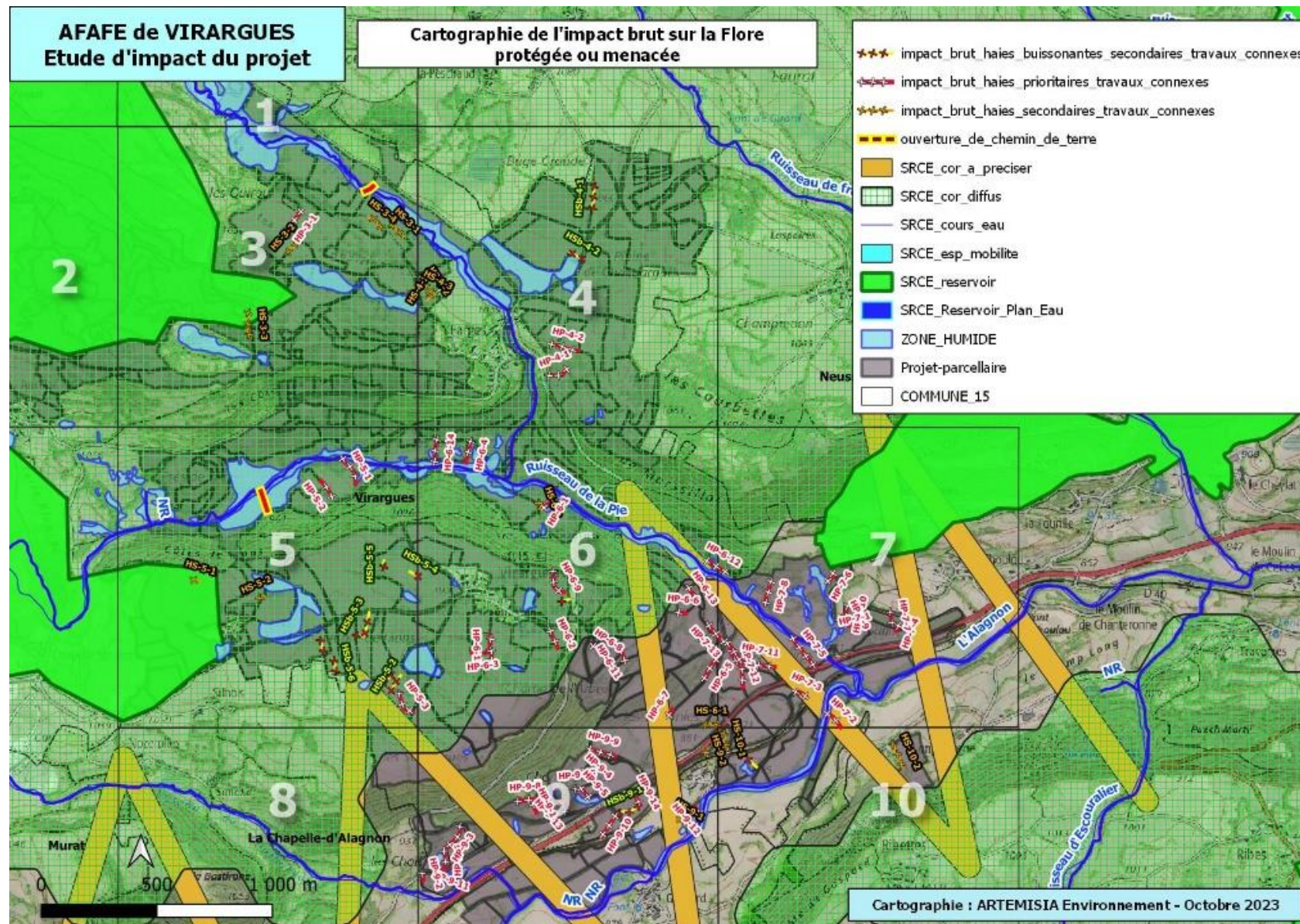
ruisseaux, se servant de ces derniers comme d'une limite foncière. Initialement, de nombreuses propriétés s'étendaient des deux côtés du ruisseau, ce qui impliquait la traversée libre des ruisseaux par le bétail, et les divagations dans le lit, notamment sur le ruisseau de la Gaselle.

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. Dans le cadre de cette opération AFAFE de Virargues, aucuns travaux de drainage de zone humide n'ont été envisagés.

Impact brut direct durable positif sur la fonctionnalité des corridors aquatiques suite à la réduction du nombre de points d'accès aux ruisseaux, jugé fort

➤ Cartographie de l'impact brut du projet AFAFE sur le SRCE



II.5. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LE PAYSAGE

II.5.1. IMPACT BRUT POTENTIEL DIRECT DU PROJET FONCIER SUR LE PAYSAGE A L'ECHELLE DU PERIMETRE AFAFE

II.5.1.1. Impact brut potentiel direct par augmentation de la taille du parcellaire

Caractéristique 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.

	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

Le projet parcellaire permet

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

De plus, rappelons que nous sommes dans un contexte d'élevage où la production *viande* occupe une place importante. Or, le besoin de pâtures est essentiel dans ce système d'exploitation. Les terres trop pentues, au sol trop maigre, les terres trop humides, trouvent leur place dans ce système d'exploitation, et ne connaîtront pas de modification d'usage.

Ainsi, l'augmentation de la taille des parcelles agricoles induite par l'opération AFAFE ne sera pas visuellement significative.

Aussi, en termes de perception dans le paysage, l'impact du projet sur l'impression visuelle de *patchwork* de parcelles de culture, de prairies sèches, de prairies humides et de bois qui règne sur le périmètre, devrait rester la règle.

Impact brut potentiel direct sur le paysage par augmentation de la taille du parcellaire, jugé faible

II.5.1.2. Impact brut direct potentiel et indirect du projet sur les éléments linéaires structurants du paysage

Rappel des impacts bruts potentiels du projet AFAFE sur les éléments linéaires du paysage :

- **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).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

- **directement** (*travaux programmés dans les travaux connexes pour remédier à l'exiguïté d'une parcelle, ou dans le cas d'ouverture/fermeture de chemin rural*),
- **indirectement** (*risque d'impact post opération AFAFE car intégrés au sein d'un même îlot de propriété ou d'exploitation et risque de coupe de bois généralisée avant échange*).

A cet impact sur les haies s'ajoutent **12 talus** 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. Le projet foncier pourrait également impacter **3 376 ml de longueurs de murets**.

Impact brut direct potentiel du projet AFAFE sur le paysage par effacement d'éléments linéaires structurant, jugé fort

II.6. IMPACT BRUT POTENTIEL SUR LES CHEMINS DE RANDONNEES INSCRITS AU PDIPR

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 :

- Quelques chemins ruraux n'existant plus physiquement, étant impraticables ou n'ayant plus de fonctions ont été supprimés juridiquement (longueur cumulée de 3 500 ml),
- Des régularisations de voirie sur du privé ont pu être réalisées,
- Quelques portions de chemins nécessitent d'être élargis pour permettre le passage d'engins agricoles aux dimensions actuelles.
- Des chemins ruraux ont été créés pour : la randonnées, l'accès à des équipements communaux ou l'accès de parcelle (longueur cumulée de 1350 ml),

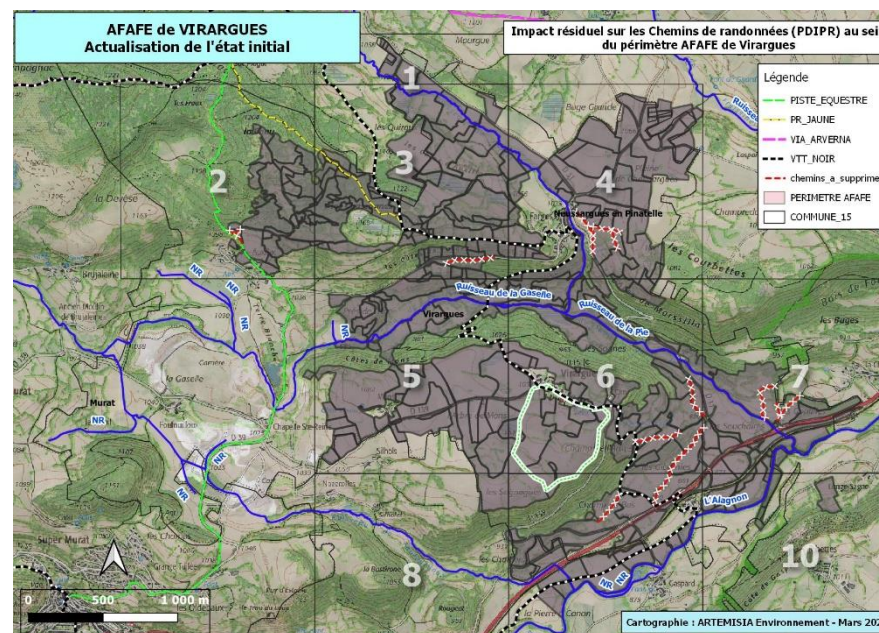
Pour ces chemins supprimés, à l'issue de l'opération AFAFE, l'ancienne emprise du chemin est habituellement intégrée à la surface utile de la parcelle voisine pour une mise en culture.

Aucun des chemins supprimés n'est intégré au réseau des chemins de randonnées inscrits au PDIPR.

Ainsi, dans le projet, malgré les quelques fermetures de chemins, aucun impact négatif n'est à craindre sur le PDIPR.

Le réseau de petites randonnées bénéficiera 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.

➤ Carte de l'impact du projet AFAFE sur les chemins de randonnées



Impact brut sur les chemins de randonnées jugé positif

II.7. AUTRES IMPACTS BRUTS POTENTIELS

II.7.1. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL SUR LE CLIMAT LOCAL

Malgré le remaniement parcellaire mesuré, le **linéaire de haies arborées et arbustives hautes** qui pourraient être impactées par le projet reste à ce stade potentiellement élevé.

Rappel des impacts bruts potentiels du projet AFAFE sur les éléments linéaires du paysage :

- **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 secondaires** potentiellement impactées : 11 haies correspondant à **728 ml**. (soit 15 % du linéaire total de haies buissonnantes secondaires répertoriées au sein du périmètre).

Soit un total de **5 370 ml** de haies toutes catégories confondues (soit 8,3 % du linéaire total de haies répertoriées au sein du périmètre).

- **directement** (travaux programmés dans les travaux connexes pour remédier à l'exiguïté d'une parcelle, ou dans le cas d'ouverture/fermeture de chemin rural),

- **indirectement** (risque d'impact post opération AFAFE car intégrés au sein d'un même îlot de propriété ou d'exploitation et risque de coupe de bois généralisée avant échange).

Les secteurs concernés par l'effacement d'une haie arborée seront davantage soumis aux vents. Ainsi, les zones urbanisées ou les bâtiments agricoles proches des zones d'arrachage seront davantage soumises aux effets des vents, car leurs flux seront moins efficacement maintenus en hauteur par la rugosité du paysage. Le bétail présent dans les prairies, en ressentira les effets négatifs notamment en automne et au début du printemps.

Dans les secteurs concernés, en été, prairies et cultures seront plus intensément soumises aux effets de l'évapotranspiration, avec pour conséquences un dessèchement accéléré.

Ces effets pourront être plus fortement ressentis dans les secteurs où la densité du maillage bocager est déjà moindre comme dans la plaine alluviale de l'Alagnon, le plateau de Mons / Virargues et surtout, les plaines de Chalinargues.

Impact brut indirect potentiel sur le climat local, jugé faible à modéré

II.7.2. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL SUR LA QUALITE 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 brut indirect positif sur la qualité de l'air jugé modéré

II.7.3. IMPACT BRUT INDIRECT POTENTIEL DURABLE SUR LA CIRCULATION ROUTIERE LOCALE

La mise en œuvre de ce projet d'aménagement foncier, rural, agricole et forestier et environnemental (AFAFE), en favorisant le regroupement autours 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 brut positif durable sur la circulation routière Modéré

II.7.4. 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 brut positif potentiel en phase d'exploitation sur la qualité de vie et la santé, jugé modéré

III. ANALYSE DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS EN PHASE DE REALISATION DES TRAVAUX CONNEXES

III.1. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES RESSOURCES ABIOTIQUES

III.1.1. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LES SOLS EN PHASE TRAVAUX

III.1.1.1. Impact brut indirect potentiel ponctuel sur les sols par amplification du phénomène d'érosion

Compte tenu de la nature physico-chimique des sols au sein du périmètre projet et de leur sensibilité à l'érosion hydrique notamment dans les zones de pentes, le **passage d'engins de terrassement sur des sols détrempés** pourrait entraîner un phénomène de tassement des sols en surface. Ce tassement pourrait générer la **formation d'une croûte de battance imperméable**. Sur ce type de sols lorsqu'ils sont en pente et dépourvus de couvert végétal, la création d'une croûte de battance va **favoriser la mise en place de phénomène d'érosion des sols par ruissellement**.

Ainsi, au sein du périmètre AFAFE, seul le secteur des **Plaines de Chalinargues** présente la plus forte sensibilité à l'érosion hydrique des sols et **nécessite donc une vigilance**.

Impact brut ponctuel indirect potentiel en phase travaux sur les sols, jugé modéré

III.1.1.2. Impact brut direct ponctuel potentiel par pollution aux hydrocarbures des sols en phase travaux

Lors de la phase de travaux connexes, une pollution accidentelle des sols agricoles par les hydrocarbures (huile ou gasoil) reste toujours possible en cas de fuite en provenance des engins de terrassement, ou encore lors de l'alimentation en carburant de ces engins sur le lieu même du chantier.

Impact brut ponctuel indirect potentiel sur les sols par pollution, jugé modéré

III.1.2. IMPACT BRUT INDIRECT PONCTUEL POTENTIEL SUR LA RESSOURCE EN EAU PAR FUITE D'HYDROCARBURE EN PHASE TRAVAUX

Le grand nombre de sources, de ruisseaux, de zones humides qui caractérisent ce territoire situé en tête de bassin versant, et le caractère superficiel des nappes d'eau, induisent une **grande vulnérabilité de la ressource en eau** face à toutes formes de pollution : pollution chimique ou particulière.

Ainsi, en phase travaux, lors des travaux connexes réalisés à proximité immédiate d'un ruisseau, on peut craindre une pollution accidentelle des eaux par les hydrocarbures (huile ou gasoil). Cette pollution chimique reste toujours possible en cas de fuite en provenance des engins de terrassement ou lors du remplissage des réservoirs des engins en carburant sur le lieu même du chantier. En cas de pluie, le ruissellement des eaux pourrait rapidement entraîner ces hydrocarbures vers les ruisseaux situés en aval. Le programme de travaux comporte des projets de création de franchissement de ruisseau, d'élargissement ou de création de chemins susceptibles d'impacter localement la ressource en eau : Travaux de création de chemin en zone humide dans la vallée du ruisseau de la Gaselle et celle du ruisseau de Farges, de défrichement de haies, et de franchissement d'un fossé ou d'aménagement de rampe de gués.

Impact brut ponctuel indirect potentiel par pollution des eaux libres et de nappes alluviales au hydrocarbures jugé fort

III.2. IMPACTS BRUTS DIRECTS POTENTIELS SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE TRAVAUX

III.2.1. IMPACTS POTENTIELS DIRECTS SUR LES HABITATS NATURELS ET LA VEGETATION

III.2.1.1. Impact brut potentiel par destruction de plantes protégées au niveau national, régional ou figurant sur listes rouges

À ce jour, on dénombre **1 taxon de flore protégé au niveau régional, et 3 taxons** figurent au sein de la **Liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne** au sein du périmètre projet ou ses abords. Ces plantes sont localisées principalement en lisières de bois, sur les secteurs de coteaux secs, ou dans les zones humides des fonds de vallons.

Sur le versant méridional du relief de la Chau, vers Auxillac, des travaux d'élargissement de chemin sont prévus. Il n'y a pas de station de plantes protégée sur liste rouge dans l'emprise de ces chemins ou en bordure. Toutefois, des stations sont connues dans ce secteur.

Idem pour le chemin de terre devant être créé en remplacement d'un chemin d'exploitation dans la vallée de la Gaselle. Dans les prairies humides voisine une station de plantes sur liste rouge est identifiée.

Impact brut direct potentiel phase travaux sur la flore protégée ou liste rouge jugé faible

III.2.1.2. Impact brut potentiel par développement de plantes indésirables

Suite à la phase de travaux, on peut craindre sur la zone de terre remaniée et nue, un développement de plantes annuelles ou bisannuelles indésirables comme des chardons, voire même des plantes exotiques invasives.

Quatre espèces exotiques ont été répertoriées sur la zone d'étude en 2022 :

- **Balsamine de l'Himalaya,**
- **Datura,**
- **Robinier faux acacia,**
- **L'abroisie.**

Ces espèces ne sont pas particulièrement abondantes au sein de la zone d'étude et ne présentent pas de dynamique d'envahissement marquée. De plus, la plupart d'entre elles ne sont pas situées à proximité de travaux prévus.

Il y a cependant un risque de dispersion par les véhicules de chantiers. Ces derniers peuvent apporter sur les zones de chantier du périmètre AFAFE des fragments de plantes ou des graines dans la terre végétale éventuellement fixée sur les pneus ou le bas de caisse.

Impact brut indirect potentiel par dissémination de flore exotique invasive lors des travaux, jugé modéré

III.2.2. IMPACTS BRUTS POTENTIELS SUR LA FAUNE EN PHASE TRAVAUX

III.2.2.1. Impacts bruts potentiels sur les mammifères terrestres en phase travaux

A- Impact brut direct temporaire potentiel par destruction de spécimens de mammifères terrestres protégés

Le périmètre d'étude accueille diverses espèces animales terrestres, soit qu'elles réalisent l'ensemble de leur cycle biologique sur la zone, ou qu'elles utilisent le périmètre comme territoire de chasse. **Genette commune** (*Genetta*), **Chat forestier** (*Felis sylvestris*), **Marte des pins** (*Martes*), **hérisson**, **écureuil**, ... La réalisation du projet pourrait se traduire lors de l'exécution des travaux connexes, par une destruction directe de spécimens adultes, de juvéniles, de terriers ou de nids (écureuil) d'espèces protégées de mammifères inféodés aux haies arborées, arbustives ou aux talus.

Toutefois, dès lors que les travaux seront terminés, les risques de destruction et de dérangement cesseront. Ces espèces restent très mobiles (exceptées pour les espèces hibernantes en hiver) et les risques de destruction directe d'individus sont limités hors période d'hibernation, exception faite des jeunes au terrier ou au nid.

Parmi les espèces imposant une contrainte réglementaire forte de par leur statut de protection au niveau national, citons le **Chat forestier**, le **Genette commune**, l'**Écureuil roux** et le **Hérisson**. Ces deux dernières espèces hibernent et sont d'autant plus vulnérables en cas de travaux d'arrachage de haies, car la fuite est alors impossible pour les spécimens en hibernation.

Si les probabilités de présence du Hérisson sont très fortes pour n'importe quelle haie du territoire, la présence de l'écureuil ne concerne potentiellement que les seules haies arborées et les lisières. Or, à ce jour, l'expertise de toutes les haies arborées proposées potentiellement impactées n'a pas révélé la présence de nid d'écureuil. Reconnaissons cependant qu'en période de végétation, bien souvent le feuillage des

grands arbres ne permet pas de distinguer nettement la présence éventuelle de nids dans les hautes branches.

En ce qui concerne le **Chat forestier** et la **genette**, ces deux espèces sont nettement plus forestières et arboricoles. Cependant, au sein du périmètre, on peut supposer qu'elles fréquentent les lisières boisées et certaines grandes haies arborescentes en continuité avec ces lisières, les bois, et les secteurs bocagers denses.

Aussi, lors de la mise en œuvre des travaux d'arrachage de haies arborescentes potentiellement impactées par le projet, le risque est fort.

Impact brut direct temporaire potentiel par destruction de spécimens de mammifères terrestres, jugé fort

B- Impact brut potentiel direct temporaire par dérangement de mammifères terrestres protégés en phase travaux

Lors de la réalisation des travaux, le passage des engins de terrassement, l'abattage des arbres, la présence du personnel des diverses entreprises pourraient générer un dérangement des animaux protégés fréquentant les lieux.

Cet impact par dérangement pourrait être significatif lorsque les travaux se feront au niveau des bois (ouverture de chemin) et sur les grands arbres des haies arborescentes.

Impact brut temporaire potentiel par dérangement diurne de mammifères terrestres jugé faible à modéré

III.2.2.2. Impact potentiel sur les mammifères semi-aquatiques en phase travaux

A- Impact brut potentiel par destruction de spécimens de Loutre d'Europe

Des indices de présence de la Loutre d'Europe ont été observés le long des berges du ruisseau de Farges. Le ruisseau de la Gaselle doit être également fréquenté. La végétation prairiale haute et dense, la ripisylve des berges s'inscrivent dans l'habitat d'espèce de la Loutre d'Europe et offrent terrains de chasse nocturne et zones de repos diurne.

Les risques d'écrasement d'adulte au repos ou de juvéniles pourront survenir lorsque les travaux se feront au niveau des berges ou à proximité et dans l'éventualité où un spécimen se dissimulerait dans la végétation en journée. Ainsi, lors des travaux d'aménagement de point de franchissement de cours d'eau, ou de création de chemin, ce risque subsiste.

Impact brut potentiel par destruction directe de spécimen de Loutre en phase travaux, jugé modéré

B- Impact brut direct temporaire potentiel par dérangement de la Loutre d'Europe

Lors de la réalisation des travaux en berge, le passage des engins de terrassement, l'abattage des arbres, la présence du personnel des diverses entreprises pourraient impacter par dérangement la Loutre d'Europe qui fréquente les lieux.

Ces dérangements pourront survenir lorsque les travaux se feront au niveau des berges et des grèves végétalisées et dans l'éventualité où un spécimen s'y dissimulerait en journée.

Impact brut temporaire par dérangement diurne sur la Loutre en phase travaux, jugé faible

III.2.2.3. Impacts brut potentiel sur les Chiroptères par destruction d'individus en phase travaux

Dans le cadre de ce projet, la destruction d'individus est directement liée à la destruction de leurs gîtes. On a vu précédemment que certaines haies arborées étaient susceptibles de faire l'objet de mesures d'arrachage et d'abriter des espèces arboricoles. Lorsqu'un arbre-gîte occupé par des chiroptères est abattu, il y a un risque de mortalité de ces individus particulièrement en période d'hibernation (individus en léthargie) et d'élevage des jeunes (individus non volants) ; dans un cas comme dans l'autre les individus sont incapables de fuir. En dehors de ces périodes, le risque est moindre mais non négligeable selon le mode d'abattage.

A ce jour, 9 arbres à cavités sont susceptibles d'être abattus. Mais sans doute de nombreux autres arbres gîtes potentiels seront concernés. La présence d'une colonie d'espèce arboricole dans l'un d'eux suffirait à générer un impact important sur les populations locales de l'espèce concernée.

Au vu de ces éléments, l'impact de destruction d'individus pour les chiroptères est jugé potentiellement fort.

Impact brut direct potentiel par mortalité de chiroptères en phase travaux, jugé fort

III.2.2.4. Impacts bruts potentiels en phase travaux sur les oiseaux protégés

A- Impact brut direct potentiel par destruction d'oiseaux au nid

La réalisation du projet pourrait se traduire par une destruction directe de spécimens adultes, de juvéniles ou de **nids d'espèces d'oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts de type bocage, mais** aussi à ceux des espaces forestiers, des lisières ou encore des zones humides et des rivières. Que ces nids soient dans les arbres, les buissons, ou à même le sol.

La très grande majorité de ces espèces d'oiseaux est protégée et certaines relèvent d'enjeux de conservation. Cet impact risque d'être très élevé si les travaux étaient réalisés en pleine période d'activité biologique, notamment lors de la nidification.

Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens d'oiseaux au nid, jugé très fort

B- Impact potentiel direct temporaire par dérangement d'oiseaux

Lors de la réalisation des travaux, le passage des engins de terrassement, l'abattage des arbres, la présence du personnel des diverses entreprises pourraient générer un dérangement d'oiseaux protégés fréquentant les lieux. Ce dérangement pouvant se traduire par l'abandon de nids, du territoire...

Toutefois, nos observations réalisées partout en France dans des conditions de travaux agricoles (fauches des prairies, labour), de travaux de terrassement ou même de construction de parc photovoltaïque au sol, nous ont permis de constater que des espèces patrimoniales comme les Milans noirs et royaux, les faucons crècerelles, les Buses variables, les passereaux comme le Rouge-queue, la Pie-grièche écorcheur... peuvent s'accommoder du tumulte temporaire occasionné par la réalisation des

travaux. Suivant les cas, nous avons observé ces oiseaux chasser, marquer le territoire par le chant, nourrir les jeunes alors qu'un parc photovoltaïque était en cours de construction (Cantal 2014). Les grands rapaces continuaient à survoler la zone de 13 ha à basse altitude.

Le dérangement reste possible pour des espèces plus farouches. C'est le cas notamment du **Chevalier guignette** qui niche sur les grèves de galets de l'Alagnon, du ruisseau de Farges ou de celui de la Gaselle, le **Martin pêcheur**.

Quelques travaux d'aménagement de rampes de passages à gué sont prévus sur le ruisseau de Farges et sur celui de la Gaselle.

Cependant, rappelons que ces travaux ne devraient pas être trop longs et restent proches des travaux agricoles courant déjà en pratique dans ces mêmes secteurs.

Impact brut direct temporaire potentiel par dérangement d'oiseaux nicheurs en phase travaux, jugé faible

III.2.2.5. Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens sur les reptiles en phase travaux

Lors de la réalisation des travaux connexes consistant à l'arrachage de haies et l'effacement de talus, murets et pierriers, on peut craindre un impact direct par écrasement sur les reptiles protégés.

Les différentes espèces de reptiles observées ou supposées présentes sont toutes protégées. Pour certaines d'entre elles, leur biotope l'est également (Lézard des murailles, Lézard vert occidental...). Ces espèces de reptiles représentent donc une contrainte réglementaire forte.

Impact brut direct potentiel par destruction de reptiles en phase travaux, jugé fort

III.2.2.6. Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens d'amphibiens en phase travaux

A- Impact brut potentiel direct par destruction d'amphibiens en phase terrestre lors des travaux

Les amphibiens peuvent également être impactés si les travaux tels que l'arrachage de haies et l'effacement de talus et pierriers, l'ouverture d'un chemin sont localisés à proximité (500 m) d'un site de ponte. Or ces derniers sont potentiellement très nombreux au sein du périmètre projet. Aussi on peut craindre un impact direct sur les espèces d'amphibiens en phase terrestre, par écrasement.

Impact brut direct potentiel par destruction d'amphibien en phase terrestre jugé modéré à fort

B- Impact brut direct potentiel par destruction d'amphibiens en phase aquatique lors des travaux

Quelques travaux d'aménagement de rampes de passages à gué sont prévus sur le ruisseau de Farges et sur celui de la Gaselle.

L'impact cumulé du projet de création de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**.

Lors de la réalisation de ces travaux connexes, les engins de terrassement peuvent ponctuellement générer une destruction directe d'adultes en phase de reproduction, de larves, ou de pontes. Ces espèces d'Amphibiens sont protégées et représentent donc une contrainte réglementaire forte.

Impact brut direct potentiel par destruction d'amphibien en phase aquatique, jugé modéré

III.2.2.7. Impact brut potentiel sur l'entomofaune

A- Impact brut potentiel sur les populations de coléoptères saproxyliques

Les vieilles haies arborescentes du périmètre AFAFE sont parsemées d'arbres matures potentiellement concernés par la présence de cavités et/ou d'indices de présence d'insectes coléoptères Saproxyliques et xylophages inféodés aux arbres creux morts ou mourant.

Ainsi, l'arrachage de tels arbres à cavités peut se traduire par la destruction directe de larves ou d'adultes d'espèces d'insectes protégés et/ou d'intérêt communautaire ou régional. Cette coupe d'arbres à cavités se traduira par une perte d'habitat pour ces espèces.

Dans le cadre des travaux, un risque d'impact direct et indirect subsiste pour **9 arbres à cavités actuellement répertoriés sur le périmètre projet**. Sans doute que le nombre réel de ces arbres est plus important car bien qu'un chêne soit en bonne santé, il peut receler une petite population au niveau des branches charpentières par exemple. Le lierre peut masquer des trous d'écoulements... ces indices ont pu rester indétectables lors de notre passage.

Impact brut direct sur le cortège des coléoptères saproxyliques Jugé fort

B- Impact brut potentiel Lépidoptères diurnes et les orthoptères

La sensibilité de ces groupes par rapport aux travaux est très faible et il n'y aura donc pas d'impact significatif sur les lépidoptères diurnes et les orthoptères.

Impact brut direct sur les lépidoptères jugé faible

C- Impact brut potentiel sur les Odonates en phase travaux

Quelques travaux d'aménagement de rampes de passages à gué sont prévus sur le ruisseau de Farges et sur celui de la Gaselle. Aucune intervention dans le lit des rivières et ruisseaux n'est cependant prévue.

L'impact cumulé du projet de création de chemins de l'AFAFE de Virargues sur les zones humides atteint donc **560 m2**.

Aussi, nous pouvons conclure que la sensibilité de ces groupes par rapport au projet est très faible et que donc, les travaux n'auront pas d'impact significatif sur les odonates.

Impact brut direct potentiel par destruction de spécimens d'odonates, jugé faible

DEUXIEME PARTIE : MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION D'IMPACT

I- MESURES D'EVITEMENT EN PHASE EXPLOITATION (PROJET)

I.1- MESURES D'EVITEMENT EN FAVEUR DES HABITATS NATURELS ET DE LA FLORE

I.1.1- MESURES D'EVITEMENT EN FAVEUR DES ELEMENTS LINEAIRES DU PAYSAGE EN PHASE PROJET (P)

Mesure d'évitement ME-P1 : Limites du nouveau parcellaire appuyé préférentiellement sur les Haies, talus et murets identifiés comme "prioritaires"

Rappel de l'arrêté préfectoral N° 2020-1697 du 17 décembre 2020 concernant les haies prioritaires

2.2. – Talus, bosquets, murets, haies et éléments boisés :

L'objectif est de conserver dans le périmètre de l'aménagement foncier un linéaire de ripisylves et de haies au moins constant à l'issue de l'aménagement foncier.

Au titre du classement en fonction de leurs rôles environnementaux :

*Les haies définies comme « **prioritaires** » seront conservées dans leur intégralité. Les travaux connexes visant à l'arasement et à la destruction de ces éléments ne pourront être autorisés.*

...

*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.*

Comme évoqué précédemment, soucieux de préserver le maillage bocager et afin d'éviter la destruction des plus belles haies arborées qui structurent cet agro-écosystème, mais aussi les haies basses, les talus et les murets jugés essentiels à la circulation de la faune sauvage, la **construction du projet parcellaire** par le géomètre, les propriétaires et les exploitants s'est faite en étroite collaboration avec le chargé d'étude environnement et ce, dès la phase amont. **Cette étroite collaboration s'inscrit pleinement dans la démarche itérative (cf. Tome 1).**

La **première règle conjointement instaurée** pour l'élaboration de l'avant-projet puis, du projet parcellaire, et en conformité avec l'arrêté préfectoral **Rappel de 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.

Sur l'ensemble des secteurs, cette démarche d'évitement a permis ainsi de **superposer de très nombreux éléments prioritaires avec les nouvelles limites parcellaires.**

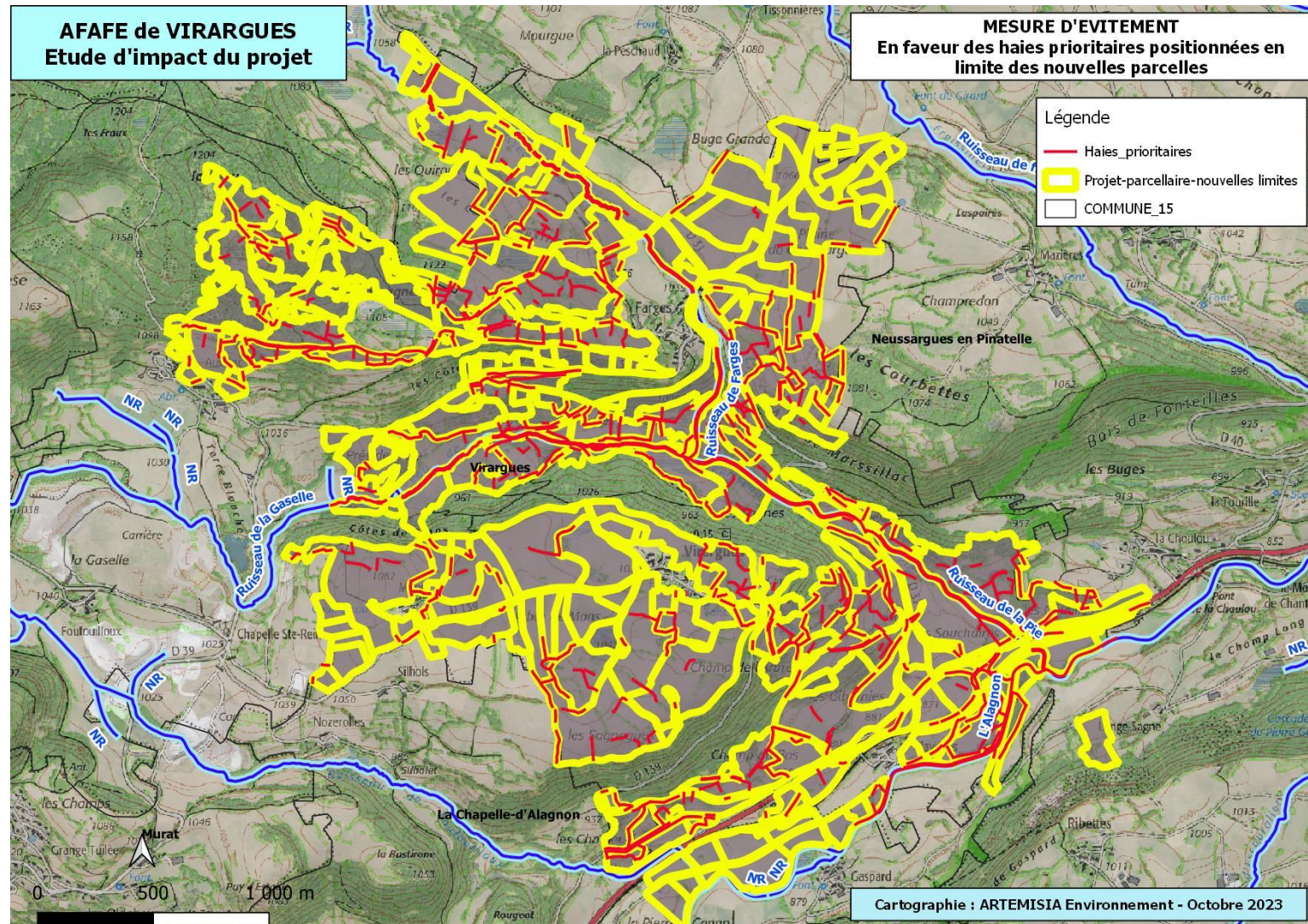
Toutefois, dans de nombreux secteurs du périmètre AFAFE, très riches en éléments prioritaires, l'application de cette règle d'évitement n'a pu être généralisée à tous les éléments prioritaires.

Bilan : Sur les secteurs où des remaniements parcellaires ont été opérés, la prise en compte des haies prioritaires par le géomètre a permis de **positionner / repositionner des limites foncières sur de très nombreux éléments linéaires "prioritaires"** ce qui, de fait, évite un impact direct. Malgré ses efforts, **plusieurs éléments "prioritaires" ou des fragments, se trouvent intégrés à l'intérieur d'un nouvel îlot de propriété.**

Cette mesure d'évitement d'impact secondaire sur les haies prioritaires, bénéficie aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage) aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux mammifères terrestres arboricoles, aux coléoptères sapro-xylophages, aux grands lépidoptères

forestiers, aux reptiles, aux amphibiens en phase terrestre, et enfin, garantit un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

- Visualisation cartographique du positionnement des haies prioritaires (en rouge) sur les limites foncières du nouveau parcellaire (en jaune)



Mesure d'évitement ME-P2 : Evitement systématique des haies Prioritaires

Lors des visites de terrain visant à expertiser les éléments linéaires susceptibles d'être impactés par le projet d'AFAFE, et concernant spécifiquement les **haies arborées prioritaires**, nous avons appliqué une mesure d'évitement systématique. Ainsi toutes les **haies arborées prioritaires** faisant l'objet d'une demande d'effacement pour permettre la communication au sein d'un nouvel îlot foncier ont été bloquées. Seules des ouvertures de passages aux extrémités de la haie ont été proposées en alternative (Voir mesure réductrice phase Projet). Ainsi, **48 haies arborées prioritaires** ont pu être conservée en place, ce qui représente un linéaire de **3 922 ml**. **Aucune haie prioritaire** identifiée comme telle lors de l'étude d'aménagement **ne sera donc arrachée**. La **réduction d'impact** est donc de **100 %** sur les haies prioritaires. En ce sens, le projet AFAFE est en conformité avec les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2020.

Rappel de l'arrêté préfectoral N° 2020-1697 du 17 décembre 2020 concernant les haies Prioritaires

2.2. – Talus, bosquets, murets, haies et éléments boisés :

...Au titre du classement en fonction de leurs rôles environnementaux :

*Les haies définies comme « **prioritaires** » seront conservés dans leur intégralité. Les travaux connexes visant à l'arasement et à la destruction de ces éléments ne pourront être autorisés.*

*Des ouvertures localisées d'une largeur comprise entre **5 mètres et 8 mètres** en fonction de la pente, pour un linéaire maximum de 100 mètres de haies, pourront être créées pour la circulation des engins et des animaux.*

Impact résiduel sur le linéaire de haies prioritaires, jugé très faible

Cette mesure d'évitement d'impact secondaire sur les arbres des haies échangées, bénéficie aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage) aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux mammifères terrestres arboricoles, aux coléoptères sapro-xylophages, aux grands lépidoptères forestiers et enfin, garantit un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

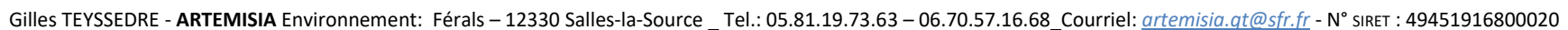
ME-P2 : Haies prioritaires

code	long
HP-3-1	91
HP-4-1	96
HP-4-2	120
HP-5-1	129
HP-5-2	82
HP-5-3	111
HP-6-1	50
HP-6-10	115
HP-6-11	63
HP-6-12	101

HP-6-13	77
HP-6-14	96
HP-6-2	77
HP-6-3	85
HP-6-4	92
HP-6-5	96
HP-6-6	32
HP-6-7	27
HP-6-8	81
HP-6-9	121
HP-7-1	40
HP-7-10	50

HP-7-11	261
HP-7-12	174
HP-7-13	102
HP-7-2	85
HP-7-3	53
HP-7-4	23
HP-7-5	155
HP-7-6	52
HP-7-7	50
HP-7-8	99
HP-7-9	41
HP-9-1	38
HP-9-10	115

HP-9-11	33
HP-9-12	31
HP-9-13	69
HP-9-14	64
HP-9-15	25
HP-9-2	27
HP-9-3	132
HP-9-4	64
HP-9-5	55
HP-9-6	80
HP-9-7	71
HP-9-8	74
HP-9-9	117



Mesure d'évitement ME-P3 : Evitement systématique des haies BCAE-7

Lors des visites de terrain visant à expertiser les éléments linéaires susceptibles d'être impactés par le projet d'AFAFE, et concernant spécifiquement les haies BCAE-8, nous avons appliqué une mesure d'évitement systématique. Ainsi toutes les haies BCAE-7 faisant l'objet d'une demande d'effacement pour permettre la communication au sein d'un nouvel îlot foncier ont été bloquées. Seules des ouvertures de passages aux extrémités de la haie ont été proposées en alternative (Voir mesure réductrice phase Projet / Exploitation).

Seule exception à cette mesure, deux haies classées BCAE-7 présentes de part et d'autre d'un chemin situé aux Chassagnes. Les haies concernées sont **HS-3-3** et la **HS-3-4**. Ce chemin a fait l'objet d'une demande d'élargissement. Ainsi, l'évitement de l'une ou l'autre de ces haies BCAE-7 est impossible. La longueur maximale de haies BCAE-7 impactée sera de 120 m.

Rappel de l'arrêté préfectoral N° 2020-1697 du 17 décembre 2020 concernant les haies BVAE-7

2.2. – Talus, bosquets, murets, haies et éléments boisés :

...

Au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales :

Conformément à la fiche BCAE 8 opposable à tous bénéficiaires des aides de la Politique Agricole Commune, les haies définies à la carte n°2 annexée au présent arrêté devront être maintenues en place. Toutefois, le déplacement de ces haies ou de parties de ces haies avec réimplantation sur ou en bordure des parcelles est autorisé sous certaines conditions :

- Les bosquets et les mares, également classés au titre des BCAE 8 devront être maintenus.
- Le linéaire initial de haies doit être maintenu à l'issue des travaux d'aménagement foncier.

- Le projet global suppression-compensation devra faire l'objet d'un avis du Service de l'Economie Agricole de la Direction Départementale des Territoires.

Cette consultation sera effectuée au stade de l'enquête publique sur le projet d'aménagement foncier. A ce titre, le descriptif des travaux de suppression-compensation sera intégré au dossier des travaux connexes qui fera l'objet d'un envoi spécifique au SEA avant le début de cette enquête publique.

- L'avis rendu par le SEA et la validation des travaux seront expressément visés dans l'arrêté de clôture des opérations d'aménagement foncier.

La période durant laquelle les travaux ne seront pas autorisés, pour tenir compte de la sensibilité des espèces (reproduction, nidification...), est fixée du 1^{er} Avril au 31 Juillet.

Par contre, la réglementation relative au haies « BCAE-7 » précise que, **La destruction d'une haie sans compensation est donc impossible** sauf dans quelques cas, notamment lorsque la « Création d'un nouveau chemin d'accès rendu nécessaire pour l'accès et l'exploitation de la parcelle, dans la limite de 10 mètres de large, ou encore lors d'une Opération d'aménagement foncier avec consultation du public, en lien avec des travaux déclarés d'utilité publique.

Ainsi la suppression de l'une ou l'autre de ces deux haies sera possible sans plantation compensatoire, mais dans tous ces cas, elle est soumise à une déclaration préalable à la DDT.

Impact résiduel après évitement sur le linéaire de haies BCAE-8, jugé très faible

Cette mesure d'évitement d'impact secondaire sur les haies prioritaires, bénéficie aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage) aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux mammifères terrestres arboricoles, aux coléoptères sapro-xylophages, aux grands lépidoptères forestiers, aux reptiles, aux amphibiens en phase terrestre, et enfin, garantit un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

Mesure d'évitement ME-P4 : Réalisation d'une Bourse d'échange des arbres changeant de propriétaire

L'objectif de cette mesure est d'éviter les coupes intempestives d'arbres après la clôture de l'opération d'AFAFE sur les arbres changeant de propriétaire.

Constat : Les AFAFE sont désormais très bien encadrés pour garantir la préservation de l'environnement ou compenser les atteintes directes à l'environnement. La préservation des haies et arbres est parfaitement assurée pendant la procédure et toute atteinte liée au projet (arasement) est généralement compensée. Toutefois, s'il est possible d'anticiper les travaux liés au projet pendant la procédure, il subsiste un manquement réglementaire sur la préservation des arbres changeant de propriétaire.

En effet, la procédure assure l'échange de parcelles uniquement sur la base de leur potentiel agronomique. L'AFAFE n'assure pas l'échange des biens présents sur les parcelles, dont font partie les arbres. Or, du fait des échanges de parcelles, de nombreux arbres présents dans les haies ou au milieu des champs changent de fait de propriétaire.

Normalement, ces arbres ne doivent pas être coupés car les coupes d'arbres sont strictement encadrées durant la procédure, et l'arrêt de clôture de l'AFAFE s'accompagne du transfert effectif des parcelles et des arbres présents dessus. En théorie, il ne devrait donc pas y avoir de coupe après la procédure entre les propriétaires.

Or, la situation n'est pas si simple et souvent, des arrangements entre le propriétaire qui s'estime lésé de ses arbres qu'il perd via un échange parcellaire et le nouveau propriétaire peuvent aboutir à des coupes d'arbres plusieurs mois ou plusieurs années après la clôture de l'AFAFE (l'ancien propriétaire "revient couper" ses arbres).

Ainsi, sans encadrement des échanges d'arbres, les risques de coupes généralisées sont réels et non maîtrisables. Aussi, pour minimiser cet impact indirect et pour assurer un travail de garant des arbres à court,

moyen, et long terme après l'AFAFE, le **département du Cantal propose une mesure de réduction/ évitement : la bourse d'échange d'arbres.**

Au même titre que l'AFAFE permet des échanges parcellaires, la bourse d'arbres assure l'échange des arbres.

Rappelons toutefois que si ce risque de coupes anarchiques d'arbres après opération est fort, il ne se traduit pas par la disparition de l'emprise de la haie. Les arbres sont abattus, mais les buissons, talus, fossés éventuels restent en place. La pousse ultérieure de jeunes arbres reste possible.

Méthode : Son objectif est de proposer une méthode d'échange d'arbres commune à tous les propriétaires, pour éviter les négociations directes entre propriétaires et les risques de mésententes : en effet, si les négociations échouent, les propriétaires coupent leurs arbres (parfois plusieurs années après).

Ces abattages "anarchiques" peuvent être très sévères et s'observent régulièrement. La bourse d'échange d'arbres devra donc garantir à chacun un équilibre entre la valeur des arbres cédés et les attributions ; de manière à ce que l'échange d'arbres (et leur transfert de propriété) soit réellement effectif à la fin de la procédure.

Résultats escomptés

- Objectif visé = zéro coupe d'arbres imputable à posteriori et à moyen terme aux échanges parcellaires.
- 1 arbre échangé dans le cadre de la bourse d'arbres = 1 arbre réellement préservé.
- Maintien d'un réseau cohérent et écologiquement diversifié, avec sauvegarde de la strate arborée.
- Échanges équitables, moins de conflits.

Bilan de la Bourse d'arbres 2019 - AFAFE de Virargues

(Voir rapport complet en annexe)

La bourse d'échange d'arbres a permis de cuber 3 400 arbres de haies ou de plein champ. Les arbres à l'intérieur des parcelles boisées, ceux des parcelles de prés-bois, n'ont pas été cubés.

Le nombre de 3 400 arbres cubés correspond donc à l'évitement de 3 400 arbres qui seront épargnés d'un impact indirect du projet AFAFE.

La bourse d'arbres est une mesure d'évitement qui préserve la strate arborée pour **3 400 arbres répartis dans les haies du périmètre AFAFE**. Le conventionnement du département du Cantal auprès des 55 propriétaires assurera la préservation dans le temps des arbres changeant de propriétaires.

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

Cette mesure d'évitement d'impact secondaire sur les arbres des haies échangées, bénéficie aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage) aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux mammifères terrestres arboricoles, aux coléoptères sapro-xylophages, aux grands lépidoptères forestiers et enfin, garantit un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

Mesure d'évitement ME-P5 : Principes de réattribution appliqués aux boisements pour garantir leur préservation dans le temps

La majorité des parcelles boisées de la commune comme celles des communes voisines, ont été exclues du périmètre d'AFAFE. Soucieux de préserver les surfaces boisées présentes au sein du périmètre, qu'elles soient identifiées comme prioritaires ou non, **il a été décidé que pour l'essentiel des surfaces boisées incluses au périmètre AFAFE, les parcelles boisées devaient être réattribuées à leur ancien propriétaire**. Cette mesure garantit la pérennité des pratiques de gestion, alors en cours avant l'opération AFAFE et donc la conservation des surfaces boisées.

Seules à la marge, quelques parcelles de bois changeront de propriétaire, soit dans une logique de regroupement du parcellaire et réduction du nombre d'îlots, soit pour des problèmes d'enclavement de parcelles de bois suite au changement de propriétaire sur les parcelles agricoles voisines.

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

Cette mesure d'évitement bénéficie aux oiseaux forestiers, aux chiroptères arboricoles, aux mammifères terrestres forestiers, aux coléoptères sapro-xylophages, aux grands lépidoptères forestiers et enfin, garantit un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques forestiers.

III.3. MESURES DE REDUCTION D'IMPACT

III.3.1. MESURES REDUCTRICES - PHASE PROJET

Mesure réductrice MR-P1 : Etude au cas par cas sur le terrain pour chaque élément linéaire susceptible d'être effacé.

L'enjeu spécifique des éléments linéaires du paysage, potentiellement menacés a été évalué par **une expertise de terrain systématique** qui a été **réalisée dans un second temps, lors de visites de terrain et étude systématique au cas par cas de chaque élément linéaire potentiellement menacé d'impact**. Ces visites de terrain ont été menées conjointement avec le **chargé d'étude environnement**, le **géomètre** et les **agriculteurs**.

En effet, chaque haie soumise à un risque d'arrachage direct ou indirect, du fait du remaniement parcellaire (sous l'angle de la propriété, mais aussi sous l'angle de l'exploitation pour l'impact indirect), et quel que soit la classe à laquelle elle appartient, a donc été spécifiquement expertisée en prenant en compte des critères suivant :

- Effet brise vent
- Régulation hydraulique
- Protection des sols
- Habitats d'espèces
- Espèces protégées
- Rôle dans la fonctionnalité écologique du territoire
- Paysage
- Usage

De plus, chaque arbre a été inspecté afin de déterminer s'il présentait des cavités ou pas. Dans l'affirmative, l'arbre a été géo-localisé.

Les **impacts ont été évalués au cas par cas**. Des mesures d'évitement (Voir chapitre précédent application de la mesure ME-P2 et ME-P3), voire d'atténuation ont été formulées (Préservation de la haie malgré les

demandes de suppression, conservation d'un arbre à cavités situé à l'extrémité d'une haie...). Ces expertises ont été conduites à l'été 2023.

Planning des visites de terrain d'expertise des éléments linéaires du paysage potentiellement impactés et élaboration du programme des travaux connexes

Secteurs	DATE
VIRARGUES	20/06/2023
FARGES	21/06/2023
AUXILLAC	22/06/2023
CLAVIERES	22/06/2023

Chaque fois que les critères analysés révélaient de trop forts enjeux écologiques, agronomiques ou paysagers, alors le chargé d'étude signalait l'enjeu. La faisabilité du maintien de la haie a été discutée sur le terrain, devant l'élément en question, avec le géomètre et l'agriculteur pour appréhender la dimension foncière (taille et forme du parcellaire...). Dans de tels cas, ces éléments à fort enjeux devront être conservés même après la fin de l'opération.

De telles visites de terrain ont été des plus pertinentes pour les cas de chemins bordés de haies devant être élargis pour permettre le passage d'engins agricoles volumineux. L'expertise de terrain a permis de définir précisément quelle portion de haie devait être impérativement conservée, en privilégiant plutôt l'arrachage de haies de classes 2 ou 3, quitte à alterner suivant les cas, du côté gauche au côté droit.

Ce travail a permis de statuer **au cas par cas** sur les haies ou fragments de haies, talus ou murets devant être impérativement conservés au regard des enjeux environnementaux spécifiques qui les caractérisent, et ceux dont

l'arrachage devait effectivement être pris en charge par le projet AFAFE, afin de rendre aisément exploitable une parcelle ou un îlot de parcelles.

Ce même travail d'expertise de haies et d'étude au cas par cas a été mené dans le cadre des demandes de projets d'élargissement, de fermeture ou encore de réouverture de chemin.

Ainsi, dans le cadre de ce projet AFAFE, de nombreux éléments linéaires du paysage ont été expertisés :

- 74 haies
- 39 murets
- 12 talus

Soit un total de 125 éléments linéaires du paysage qui ont été expertisés sur le terrain et dont le maintien ou la suppression a été décidé en présence du Géomètre et des agriculteurs.

Dans le cas des haies susceptibles d'être impactées par le projet mais qui, suite à l'expertise de terrain ont été maintenues en place, il a été convenu sur le terrain que des ouvertures seront réalisées au travers. Ces passages ouverts au travers de la haie permettront le passage des engins agricoles et celui des troupeaux, d'une parcelle à l'autre. De plus, ces passages ont été positionnés à chaque fois que cela a été possible, au niveau de trouées existante ou au niveau de portion simplement arbustive, de manière à préserver le plus d'arbres possible.

Ces mesures constituent une alternative à l'arrachage complet de la haie. Ces passages seront aménagés au besoin, à chaque extrémité de la haie sur une largeur de **5 à 10 mètres suivant la pente**. À ce jour, **74 passages** doivent être aménagés. **Cette mesure bénéficie à :**

- **48 haies arborées prioritaires (3 922 ml)** (voir mesure d'évitement ME-P2),
- **13 haies secondaires (615 ml) ,**
- **3 haies arbustives buissonnantes (208 ml).**

Au total, **64 haies toutes catégories confondues ont pu être conservées**. L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de simplement 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml et 10 haies buissonnantes

pour un linéaire total de 638 m. A ces linéaires s'ajoutent les longueurs de haies impactées par la création de passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement **650 ml de haies**.

Parmi les haies prioritaires menacées par un impact brut initial, 100 % ont pu être préservées (Voir chapitre précédent application de la mesure ME-P2). Cette mesure de réduction d'impact **permet également la conservation de 25 murets** qui sont associés à ces haies, pour un linéaire total de **2 431 ml et 5 talus pour un linéaire de 609 ml**.

Impact résiduel sur les haies, les talus et les murets, jugé faible

Cette mesure d'évitement d'impact secondaire sur les haies prioritaires, bénéficie :

- aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage),
- aux oiseaux forestiers,
- aux chiroptères arboricoles,
- aux mammifères terrestres arboricoles,
- aux coléoptères sapro-xylophages,
- aux grands lépidoptères forestiers,
- aux reptiles,
- aux amphibiens en phase terrestre.

Enfin, elle permet de garantir un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

ME-P2 : Haies prioritaires

code	long
HP-3-1	91
HP-4-1	96
HP-4-2	120
HP-5-1	129
HP-5-2	82
HP-5-3	111
HP-6-1	50
HP-6-10	115
HP-6-11	63

HP-6-12	101
HP-6-13	77
HP-6-14	96
HP-6-2	77
HP-6-3	85
HP-6-4	92
HP-6-5	96
HP-6-6	32
HP-6-7	27
HP-6-8	81
HP-6-9	121
HP-7-1	40

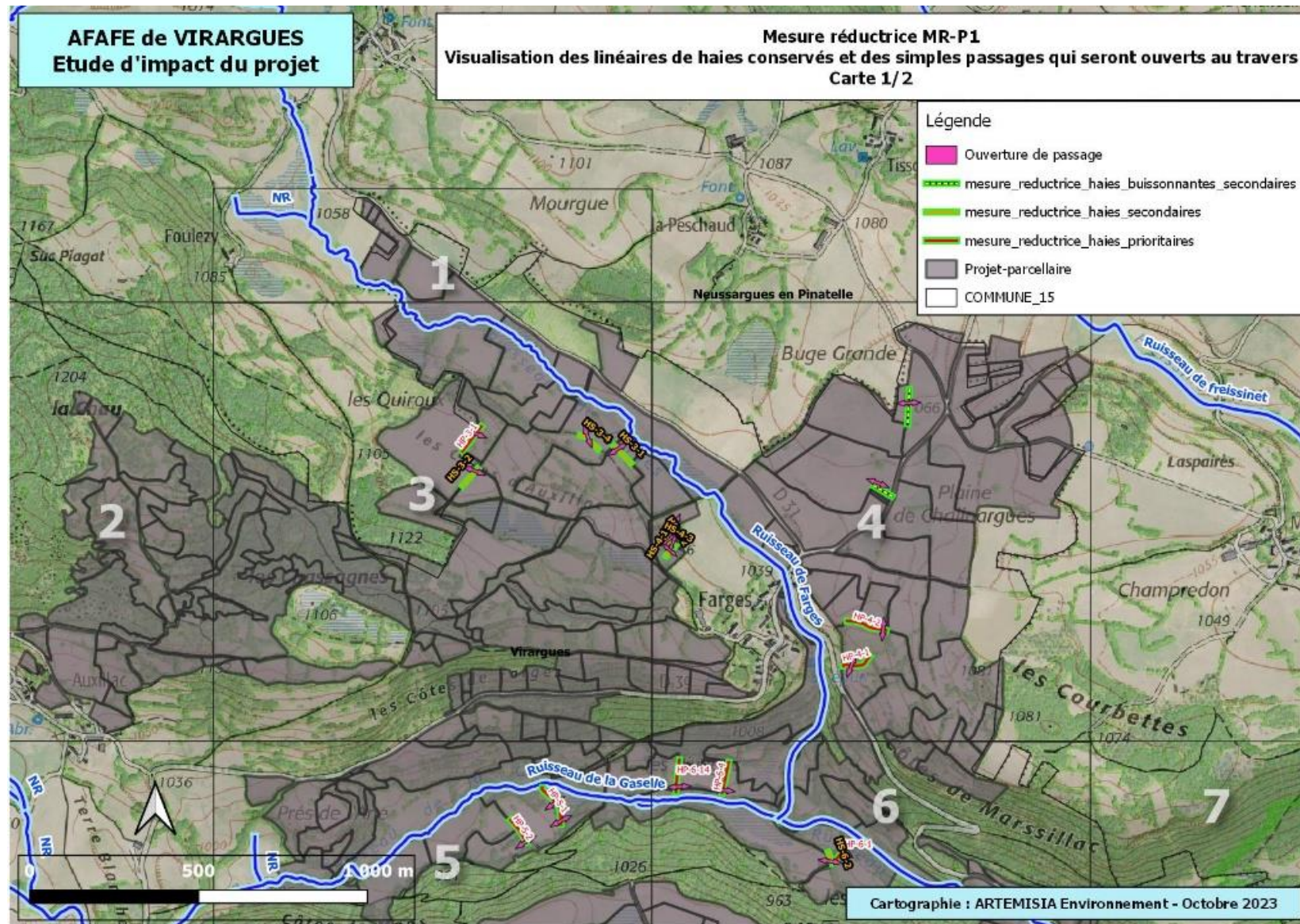
HP-7-10	50
HP-7-11	261
HP-7-12	174
HP-7-13	102
HP-7-2	85
HP-7-3	53
HP-7-4	23
HP-7-5	155
HP-7-6	52
HP-7-7	50
HP-7-8	99
HP-7-9	41
HP-9-1	38

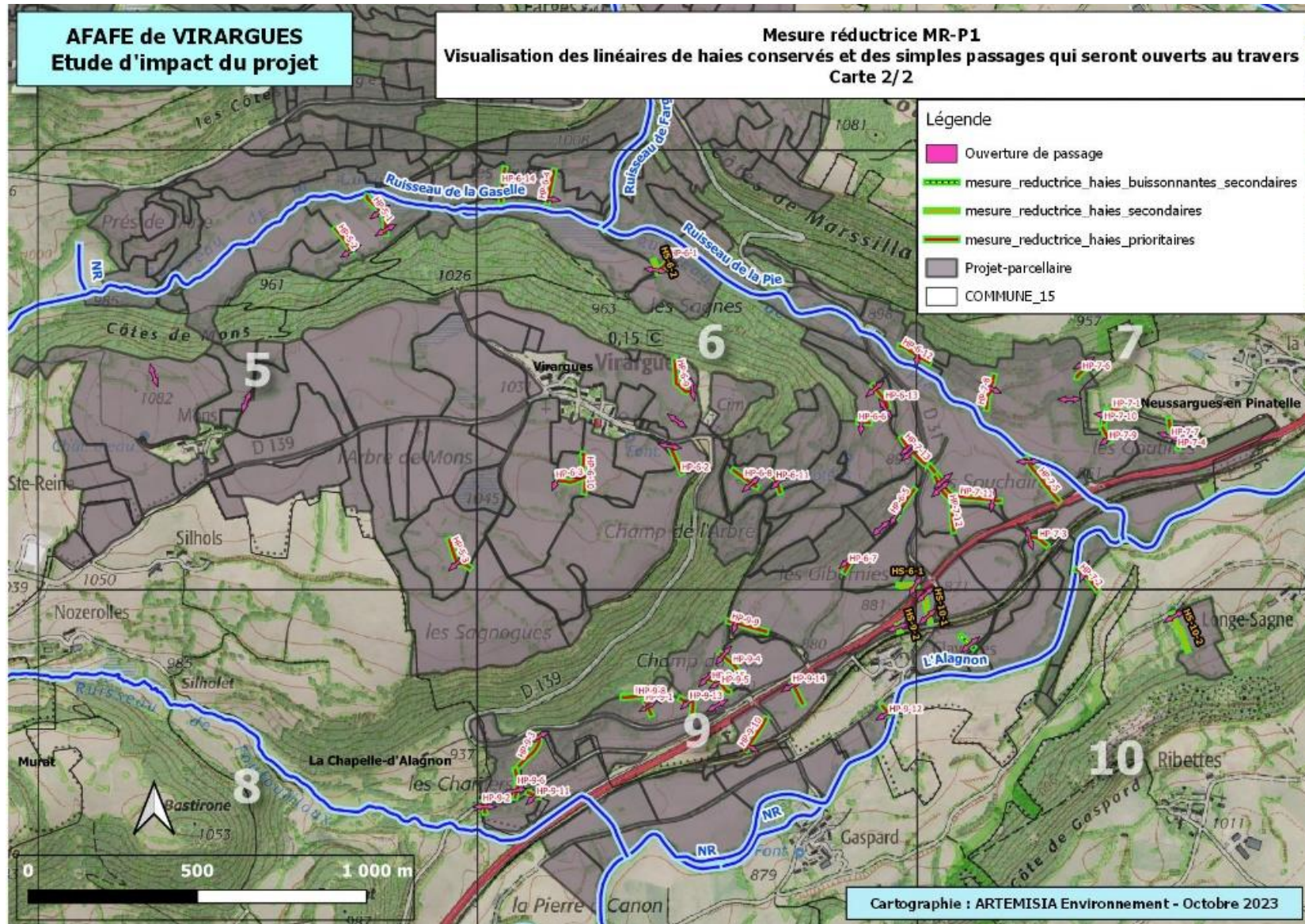
HP-9-10	115
HP-9-11	33
HP-9-12	31
HP-9-13	69
HP-9-14	64
HP-9-15	25
HP-9-2	27
HP-9-3	132
HP-9-4	64
HP-9-5	55
HP-9-6	80
HP-9-7	71
HP-9-8	74
HP-9-9	117

MR-P1 : Haies**MR-P1 : Haies secondaires****buissonnantes secondaires**

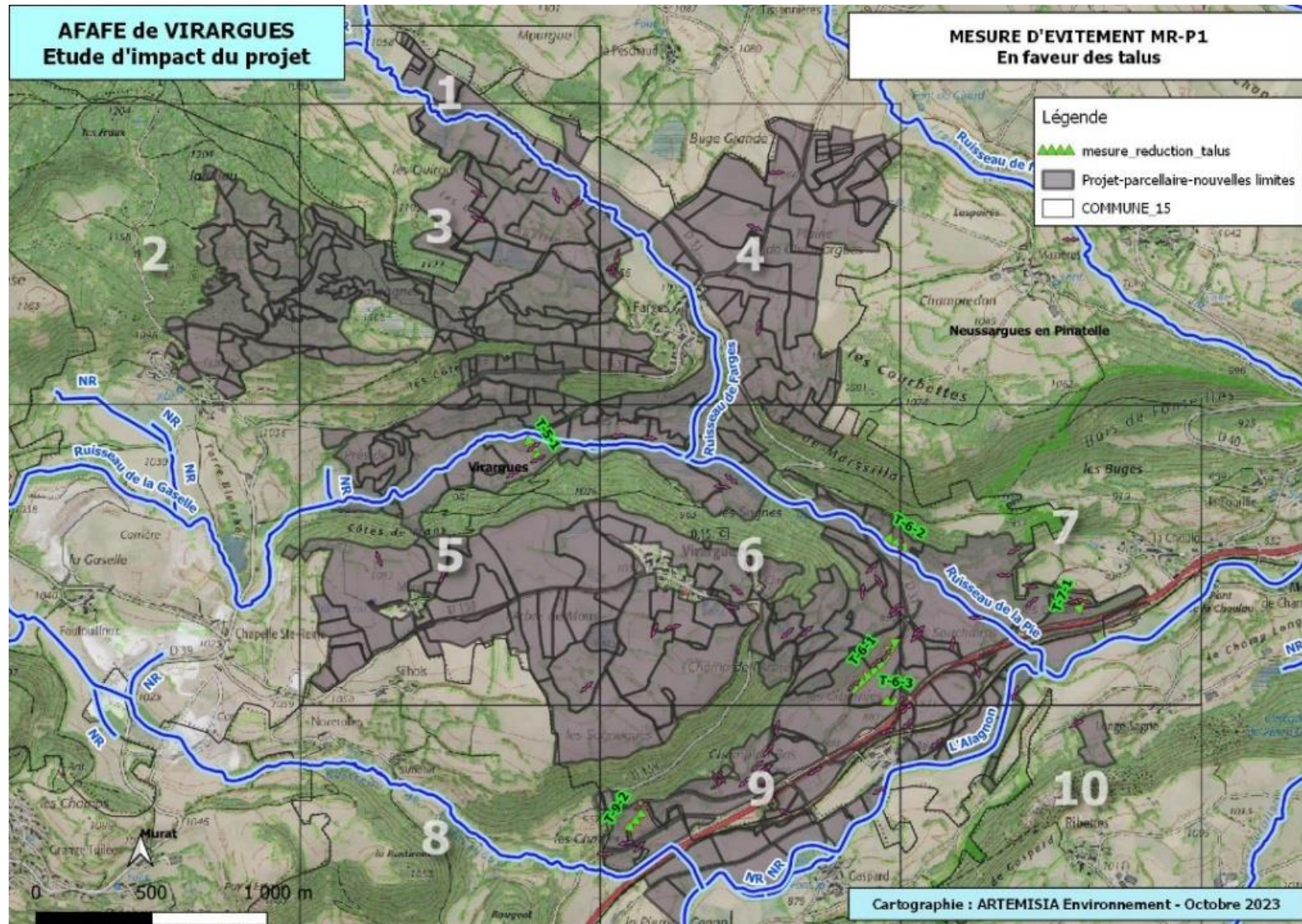
code	long	code	long
HS-10-1	67	HSb-4-2	59
HS-10-2	116	HSb-10-1	47
HS-3-1	70	HSb-4-1	102
HS-3-2	67		
HS-3-4	68		
HS-4-1	31		
HS-4-2	26		
HS-4-3	18		
HS-5-1	29		
HS-5-2	22		
HS-6-1	53		
HS-6-2	34		
HS-9-2	14		

- Cartographie des haies conservées grâce à la mesure réductrice MR-P1

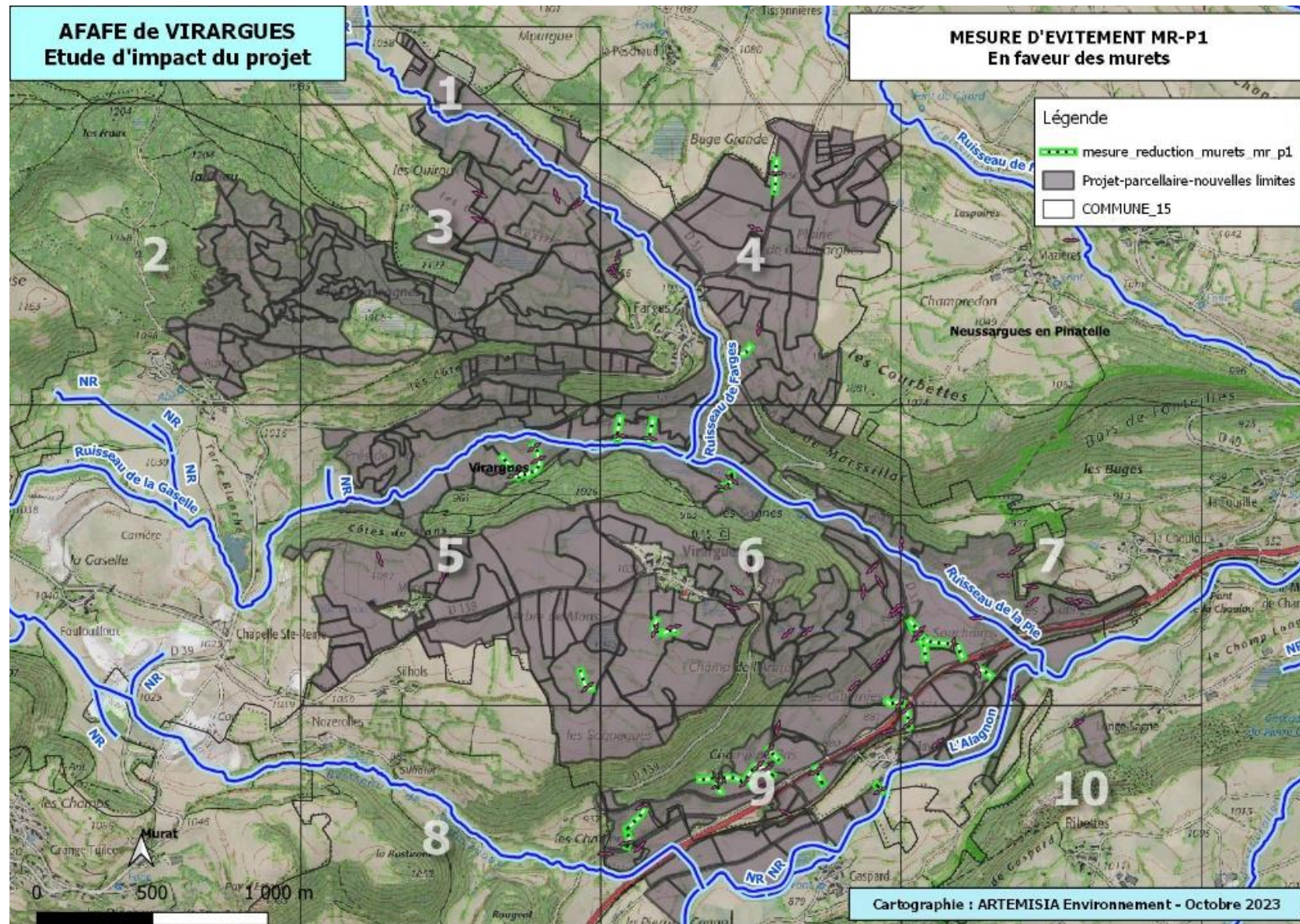




- *Cartographie des talus conservés grâce à la mesure réductrice MR-P1*



➤ Cartographie des murets conservés grâce à la mesure réductrice MR-P1



Mesure réductrice MR-P2 : Mesures réductrices en faveur murets, par déplacement sur la parcelles des pierres des murets effacés

Certains alignements de pierres, murets et autres tertres clairsemés, doivent être effacés des nouveaux îlots de propriété. Ces murets participent de l'habitat de très nombreuses espèces animales sauvages. Abris, chasse, pontes, hibernation, déplacements...

Si ces murets et alignements peuvent être effectivement effacés du centre des parcelles, et afin de réduire l'impact sur les habitats d'espèces protégées, **nous préconisons que les pierres ne soient pas exportées de la parcelle**. Ces pierres seront simplement déplacées mais conservées sur site. Les pierres seront ainsi soit déposées en renforcement de murets déjà existants dans les environs immédiats, soit déposées en bordure de la nouvelle parcelle où un nouvel alignement de pierres sera créé.

Ainsi, 4 secteurs sont concernés par de tels **déplacements de pierres** 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 600 ml de murets, jugé faible

Cette mesure sur les haies prioritaires, bénéficie :

- aux oiseaux des milieux semi-ouverts (bocage),
- aux mammifères terrestres,
- aux reptiles,
- aux amphibiens en phase terrestre.

Enfin, elle permet de garantir un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

Mesure réductrice MR-P3 : création d'un simple chemin de terre au droit de la zone humide du ruisseau de la Gaselle

Un chemin rural doit être créé dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle. Ce chemin rural part de la lisière du bois au sud, et aboutit aux berges du ruisseau de la Gazelle. Sur cette emprise, un chemin rural existe déjà, il traverse une zone humide. Ce chemin de terre mesure 95 m de long pour une largeur de 3 à 4 m. Seuls 90 m recoupent la zone humide.

Afin de réduire au maximum l'impact direct sur la zone humide, il a été convenu que ce chemin rural ne sera qu'un chemin de terre et pour lequel 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 de **360 m2 l'impact sur les zones humides dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle.**

L'impact résiduel sur les zones humides porte donc sur 200 m2, près du ruisseau de Farges.

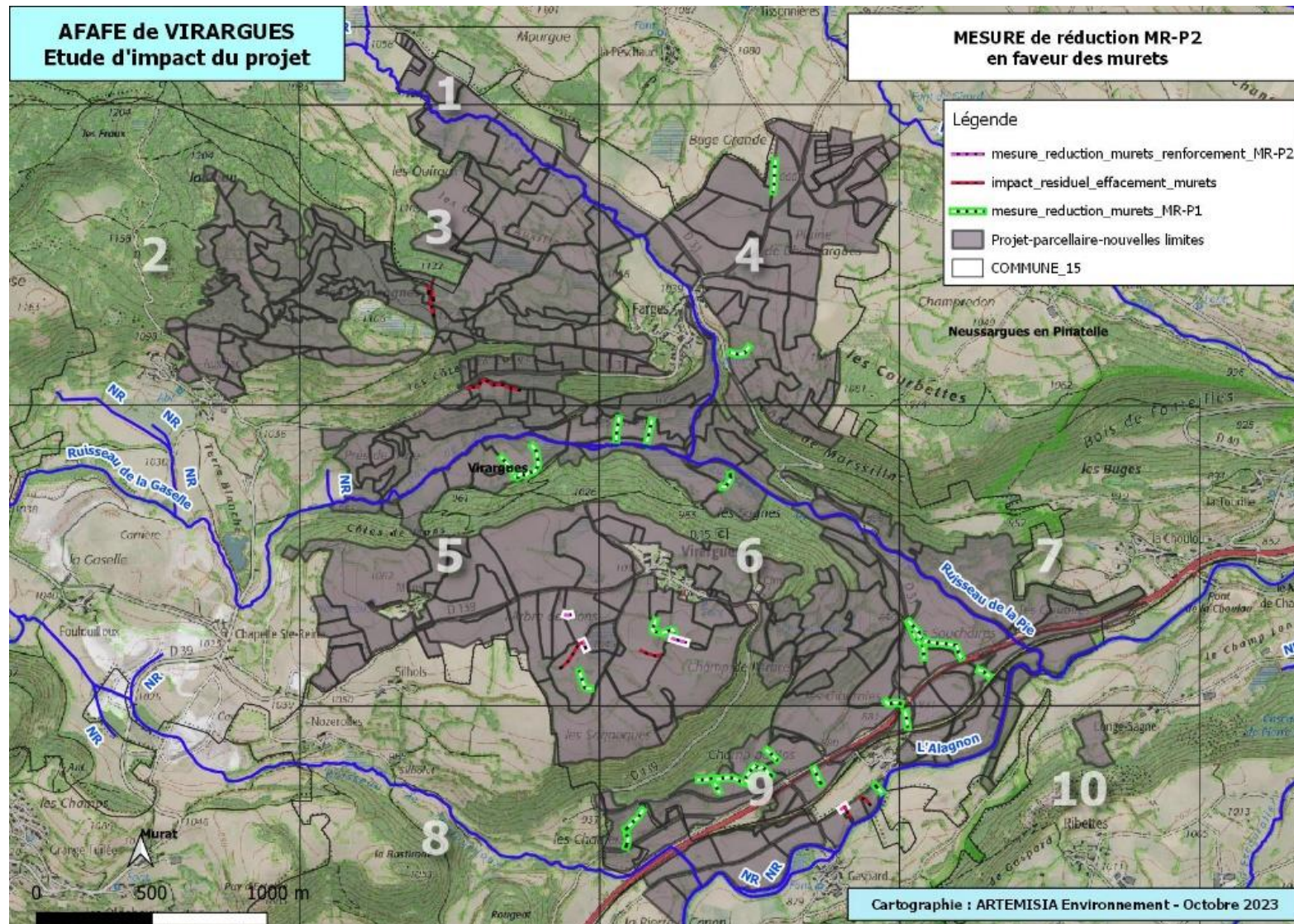
Impact résiduel sur 200 m2 de zone humide, jugé faible

Cette mesure sur les haies prioritaires, bénéficie :

- aux oiseaux des zones humides
- aux reptiles,
- aux amphibiens.

Enfin, elle permet de garantir un bon état de fonctionnalité aux corridors écologiques.

➤ Cartographie de la mesure réductrice MR-P2 en faveur des murets



III.4. MESURES REDUCTRICES EN PHASE TRAVAUX

III.4.1. - REDUIRE TOUT RISQUE D'IMPACT SUR LES SOLS ET LA RESSOURCE EN EAU

MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules

Les engins de chantier et véhicules amenés à circuler ou à travailler dans le cadre de ces travaux connexes feront l'objet d'une révision avant démarrage des travaux et par la suite, d'un entretien régulier en phase travaux afin de prévenir toute fuite (carburant, huiles...). Cette mesure s'applique à tous les engins de terrassement, y compris les véhicules qui seront loués par les entreprises.

Toute fuite sur un engin entraînera l'arrêt et la réparation immédiate de celui-ci. Les matériaux souillés seront évacués des sites par une société agréée.

Pour les **engins à chenilles**, le ravitaillement pourra se faire sur la zone chantier à la **seule condition qu'une bâche anti-pollution imperméable** soit préalablement **déployée**. Il n'y aura aucune dérogation à cette règle. Le personnel de l'entreprise ayant remporté le marché et notamment le conducteur, aura la responsabilité du déploiement de la bâche à l'arrivée du véhicule citerne qu'il soit sous-traitant ou non.

La **réparation et l'entretien** des engins seront également effectués à partir d'une **zone étanche** préalablement identifiée ou aménagée et disposant d'un système de collecte et de traitement des eaux de ruissellement avant rejet.

Des **kits-antipollution** seront disponibles **sur tous les véhicules** amenés à travailler sur le chantier afin de limiter toute propagation des agents polluants en cas de fuite accidentelle. Ils **seront embarqués à bord des pelles mécaniques** et non pas dans les véhicules de liaison qui peuvent se trouver à plusieurs centaines de mètres de la zone de terrassement.

Le **personnel sera formé** à l'usage de ces kits-antipollution et au protocole de confinement des polluants à mettre en œuvre en cas de fuites accidentelles. Des certificats d'aptitude pourront être demandés par le maître d'ouvrage. Le contenu du Kit sera affiché dans le local réunion.

En cas de pollution accidentelle notamment à proximité des ruisseaux, un plan d'intervention sera appliqué pour prévenir les services de secours compétents.



Une inspection des engins avant et pendant la réalisation des travaux sera effectuée par le maître d'œuvre accompagné du responsable du chantier.

Impact résiduel potentiel sur l'eau et sols par fuite d'hydrocarbure en phase travaux, jugé très faible.

MR-T2 : Mesures de réduction contre le tassement des sols agricoles

Lors de la phase de travaux, le passage répété des engins alors que les sols sont détremés peut occasionner des dégâts sur la structure édaphique par tassement, création d'ornières... Les sols basaltiques sont particulièrement sensibles. Pour réduire ce risque, nous préconisons que ces travaux puissent être réalisés alors que les sols sont bien ressuyés. Sous nos latitudes, l'été et le début de l'automne semblent les périodes les plus adaptées. Il faudra cependant tenir compte des événements météorologiques (cas des étés pluvieux) pour décider ou non d'une entrée sur les parcelles.

Impact résiduel sur les sols en phase travaux, jugé très faible à nul

MR-T3 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés

Le projet de travaux prévoit des aménagements de passage à gué sur deux ruisseaux et quelques rares franchissements de fossés. Des mesures seront prises afin de réduire au maximum tout risque de mise en suspension de terre dans l'eau des fossés traversés par les travaux.

La première mesure consistera à intervenir en période d'étiage. Ensuite, un **filtre à paille** sera disposé dans le lit des ruisseaux et des fossés en aval de la portion de travaux, afin de piéger les particules fines accidentellement emportées durant les travaux lors d'éventuels épisodes pluvieux. Après chantier, le filtre à paille sera retiré du lit du fossé et l'écoulement de l'eau sera rétabli.

Impact résiduel sur les milieux aquatiques aval par dépôts de particules terreuses, jugé très faible à nul

III.5. MESURES DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX EN FAVEUR DES HABITATS ET DE LA FLORE

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

Nous préconisons qu'en préalable à la phase travaux, une visite de terrain soit organisée avec les entrepreneurs retenus, les maîtres d'œuvre et un écologue. A l'occasion de cette visite les zones et portion de haies devant faire l'objet de travaux seront clairement identifiées et balisées. Les arbres de bordure qui pourront être épargnés des travaux seront signalés par un marquage à la bombe de peinture.



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

Pour les travaux de coupe et d'élagages des branches, nous préconisons des interventions en dehors de la période de pleine activité biologique (pour les plantes comme pour les animaux). **La période la plus favorable s'étend de l'automne à la fin de l'hiver.**

MR-T6 : Balisage préalable des zones sensibles

Préalablement à la phase travaux proprement dite, il conviendra d'effectuer un balisage des zones à mettre en défens (zones humides périphériques, portion de haies à conserver, arbre à cavités...). Ce balisage sera réalisé au moyen de filet de chantier orange de manière à matérialiser l'emprise. Aucun véhicule de chantier ne sera autorisé à circuler, stationner, ou terrasser sur les zones sensibles situées à proximité immédiate d'une zone de chantier. Ce balisage doit permettre de garantir l'intégrité de ces espaces.

Les portions de haies devant être arrachées seront délimitées. Les arbres en limite de haies pouvant être épargnés seront marqués à la bombe de peinture.

Une visite de terrain sera organisée avec les entrepreneurs retenus, les maîtres d'œuvre et un écologue.



Coûts d'intervention mise en défens / balisage / marquage		
Visite / réunion préalable du chantier, mise en défens / balisage / marquage	2 j	1 400 €
Total estimatif H.T.		1 400 €

Impact résiduel sur les biotopes sensibles périphériques aux travaux, jugé faible à nul

MR-T7 : Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la Flore indésirable en phase travaux

Action préventive : Avant de débiter le chantier sur le périmètre projet, les engins de terrassement seront nettoyés de toutes terres exogènes en provenance d'autres chantiers.



Impact résiduel par prolifération de la flore invasive, jugé Faible

III.6. MESURES DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX EN FAVEUR DE LA FAUNE SAUVAGE

III.6.1. CALENDRIER DES TRAVAUX

MR-T8 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune

Légende :

Synthèse de l'activité annuelle	
Période d'activité de l'espèce	Individus actifs
Période d'hibernation	Individus en sommeil d'hibernation
Période de non présence	Espèce absente de la zone d'étude
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique	
Périodes de sensibilité maximale. Risque d'impact fort à très fort	Programmation des travaux en dehors de cette période – si non, prévoir mesures réductrices supplémentaires
Périodes de sensibilité modérée. Risque d'impact modéré à fort	Programmation des travaux en dehors de cette période – si non, prévoir mesures réductrices supplémentaires
Absence de sensibilité par rapport à l'activité biologique considérée	Programmation des travaux possible
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux	
Impact travaux modéré à fort	Période à éviter pour les travaux
Impact travaux faible à modéré	Période favorable pour les travaux
Impact travaux faible à nul	Période très favorable pour les travaux

- Période d'intervention sur les berges de ruisseau favorable à la Loutre d'Europe

La période de reproduction de la **Loutre d'Europe** peut intervenir à n'importe quel moment de l'année et la période relative aux soins aux

jeunes d'une durée de 8 mois à un an. Ces deux périodes sont sans doute les périodes de forte sensibilité. Durant la première année, un dérangement de la femelle dans sa catiche peut conduire à l'abandon de la portée et à la mort des jeunes.

Loutre d'Europe												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Périodes												
Aire de repos												
Alimentation												
Reproduction												
Période préconisée pour les travaux de destruction et d'abattage												

La **période de moindre impact** serait alors située entre octobre et mars. L'important est de ne surtout pas impacter une catiche. Au besoin, un passage d'effarouchement préalable dans les hautes herbes de la ripisylve sera réalisé avant l'intervention des engins venus préparer les abords du chantier de réalisation de passage à gué sur le ruisseau de Farges et sur celui du ruisseau de la Gaselle.

- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les mammifères terrestres

L'Écureuil roux trouve refuge et met bas dans des nids qu'il construit généralement à la fourche d'une branche, ou dans la couronne d'un arbre, entre 5 et 15 m de hauteur, assez haut pour échapper aux mammifères prédateurs, mais pas trop haut, afin de ne pas être exposé aux vents violents. Il arrive également qu'il s'installe dans des cavités d'arbres (ancien nid de pics) pour s'abriter, voire également pour mettre bas. Deux pics de reproduction sont observés, l'un en hiver (décembre à janvier) et le second au printemps. Selon leur condition physique et les disponibilités en nourriture, les femelles feront 1 ou 2 portées par an. Après une gestation de 38 à 40 jours.

Source : <https://ecureuils.mnhn.fr/ecureuil-roux/biologie-et-ecologie/reproduction>

Le hérisson hiberne 200 jours par an, soit de la fin de l'automne au début du printemps.

Mammifères terrestres protégés (Ecureuil, Hérisson)													
Périodes	Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Synthèse annuelle	activité												
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique													
Reproduction et élevage des jeunes													
Repos hivernal / hibernation													
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux													
Période préconisée pour les travaux													

Les **travaux** projetés consisteront principalement à des travaux de défrichement. On privilégiera la période de la fin de l'été et la période automnale pour la coupe des arbres.

- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les chiroptères

Chiroptères													
Périodes	Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Synthèse annuelle	activité												
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique													
Mise bas / élevage des jeunes													
Hibernation													
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux													
Programmation défrichement													

Les opérations de défrichage sont susceptibles d'entraîner la destruction de gîtes et des éventuels chiroptères les occupant. Afin de réduire ce risque de destruction d'individus, il sera nécessaire d'éviter de réaliser ces travaux aux périodes les plus sensibles à savoir, la période d'hibernation et la période de mise bas et d'élevage des jeunes.

Concernant les chiroptères, il conviendrait donc de réaliser les opérations de défrichement en avril (*mais peu souhaitables pour les oiseaux et autres animaux arboricoles*) ou entre septembre et mi-octobre, ces dates pouvant être étendues selon les conditions météo annuelles.

Cette mesure permet de réduire l'impact lié à la destruction d'individus. En effet, le risque est considérablement accru en période d'hibernation, les individus étant incapables de fuir en cas de destruction de leur gîte. Il en va de même pour des juvéniles qui ne seraient pas encore volants. Le succès reproducteur de femelles gestantes pourrait également être compromis en cas de destruction du gîte peu avant la mise-bas.

- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les oiseaux

Oiseaux												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Rythme biologique ou type d'activité												
Synthèse activité annuelle												
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique												
Reproduction et élevage des jeunes												
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux												
Programmation travaux sur la végétation												

Nous préconisons que les **travaux** de défrichement puissent être réalisés en dehors de la période de nidification des oiseaux. **Ainsi la période la plus favorable pour réduire l'impact sur les oiseaux se situe entre août et mars.**

- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les reptiles

Reptiles													
Périodes	Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Synthèse activité annuelle													
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique													
Incubation													
Hibernation													
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux													
Période préconisée pour les travaux													

Les **travaux** consisteront principalement à des travaux de défrichage, d'effacement de talus et de murets. Ainsi, des habitats refuges potentiels pour reptiles seront détruits. Face à de tels travaux, il est nécessaire que les reptiles puissent être en capacité de quitter leur refuge à l'approche des engins (vibrations) et fuir.

En période d'hibernation, les reptiles seront incapables de fuir. De même durant la période d'incubation, les œufs non éclos sont très vulnérables. Ils sont pondus après l'accouplement courant avril début mai. La période d'incubation peut durer de 60 à 100 jours. Les éclosions ont lieu de la mi-août à début septembre.

Ainsi, afin d'éviter les périodes les plus sensibles pour les reptiles, à savoir, la période d'hibernation et celle d'incubation des œufs, il conviendra d'effectuer les travaux préparatoires **entre la mi-mars et la mi-mai**, ou encore entre la **mi-août et la fin octobre**.

- Période de moindre impact des travaux préparatoires avant exploitation sur les amphibiens

Amphibiens													
Périodes	Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Synthèse activité annuelle													
Degré de sensibilité suivant les grandes étapes du rythme biologique													
Activité de reproduction sur lieux de pontes													
Repos diurne phase terrestres													
Hibernation													
Synthèse sur les périodes favorables à la réalisation des travaux													
Période préconisée pour les travaux sur sites de pontes							Si à sec	Si à sec	Si à sec				
Période préconisée pour les travaux sur talus, murets, haies, boisements													

Nous préconisons que les **travaux** projetés de défrichements puissent être réalisés en dehors de la période d'hibernation. **Ainsi la période la plus favorable pour réduire l'impact sur les amphibiens en hibernation se situe entre mars et octobre.**

- Tableau de synthèse des périodes de travaux de moindre impact

Synthèse sur les périodes de moindre sensibilité												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période de moindre impact												
Mammifères terrestres												
Chiroptères												
Oiseaux												
Reptiles												
Amphibiens phase terrestre												
Insectes												

	Période favorable à la réalisation des travaux
	Période déconseillée pour la réalisation des travaux

Au regard de l'ensemble des périodes de vulnérabilité pour les différents groupes biologiques, il apparaît que la période la plus favorable pour réaliser les **travaux de défrichement de haies et d'effacement de talus et de murets**, se situerait entre **fin août et mi-octobre**. Cette période **restreinte recoupe les périodes de moindre vulnérabilité des groupes taxonomiques en présence**.

Impact résiduel par blessure ou mortalité d'espèces protégées en phase travaux, jugé très Faible

III.6.2. MESURES REDUCTRICES EN FAVEUR DE L'ENSEMBLE DES GROUPES TAXONOMIQUES LORS DES TRAVAUX

MR-T9 : Accompagnement écologique du déroulement des travaux par un écologue

Dans le cadre du projet de travaux connexes, il est demandé l'intervention d'un écologue pour suivre le bon déroulement des travaux et le respect de toutes les préconisations environnementales prévues dans l'étude d'impact. Un reportage photo sera réalisé.

Cette veille environnementale permettra :

- D'informer et sensibiliser le conducteur de chantier, ainsi que les diverses entreprises retenues. Cette action de sensibilisation et d'information sera répétée si nécessaire à chaque visite. Cette action de sensibilisation devra garantir la bonne compréhension des enjeux environnementaux du site et de ses abords et de leur respect par tous.

- De s'assurer durant le chantier de la bonne application des mesures permettant la protection des espèces patrimoniales et des milieux écologiques sensibles sur les abords de l'emprise :

- Réunion préparatoire aux travaux
- Travaux d'abattage des arbres,
- Travaux d'élargissement de chemins,
- Travaux d'aménagement de passage à gué
- Respect des emprises
- Respect des précautions anti-pollution
- Chantier de plantation de haies,

Et tout autre conseil, intervention et/ou recommandation qui seraient liés à une ou plusieurs découvertes fortuites lors du chantier...

Chaque visite de l'écologue fera l'objet d'un compte-rendu détaillé avec reportage photos et présentation des éléments contrôlés et suggestions.

Le compte-rendu de visite fera ainsi part le cas échéant, de solutions à adopter en cas de découverte fortuite ou de non-respect d'une mesure

(rattrapage si besoin), et présentera l’ensemble des préconisations proposées et/ou trouvées conjointement avec le conducteur de chantier pour minimiser et éviter toute perturbation des milieux sensibles.

Chaque **compte-rendu sera communiqué** par mail au département et à la DDT. En cas de constatations de dégâts ou de découverte terrain spécifique ou résultant d’un aléa chantier, **une information dans les 48h maximum** est attendue afin d’adopter une solution en urgence si besoin.

Coûts de la mission de suivi écologique chantier			
Missions	Nombre de jours	Coût journée H.T.	Total H.T.
Suivi chantier respect des mesures environnementales – sensibilisation des personnels aux enjeux du chantier, veille environnementale, Reportage photos	5j	700,00 €	3 000,00 €
Rédaction d’un rapport bilan illustré pour l’administration	4 j	650,00 €	2 600,00 €
Total H.T.	9 j		5 600,00 €

TROISIEME PARTIE : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET FINAL

III.6.3. IMPACTS RESIDUELS DIRECTS SUR LES HABITATS NATURELS EN PHASE EXPLOITATION

III.6.3.1. 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-8, la mesure d'évitement ME-P3 : *Evitement systématique des haies BCAE-8*, 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-8, 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 :

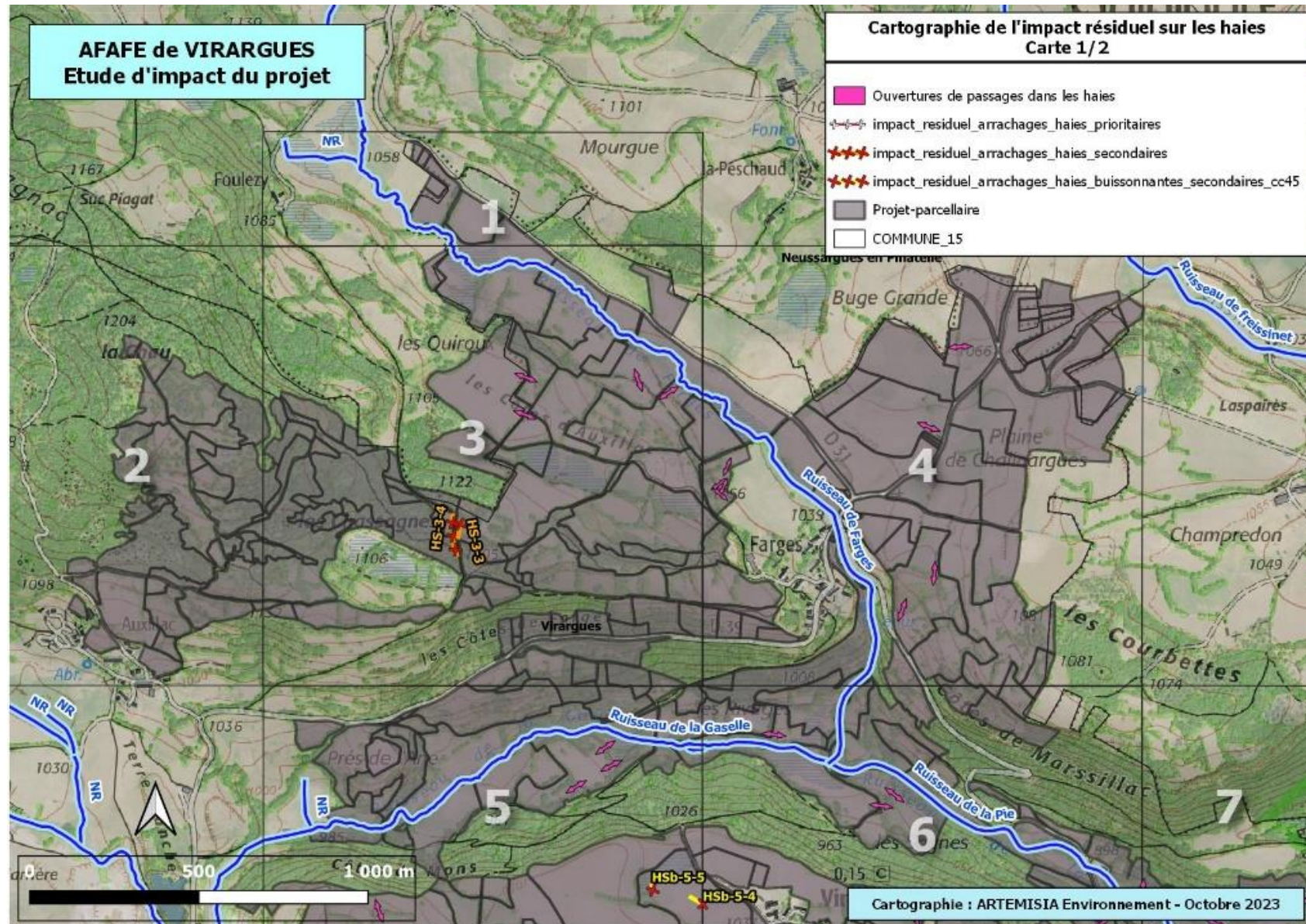
MR-T4 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus

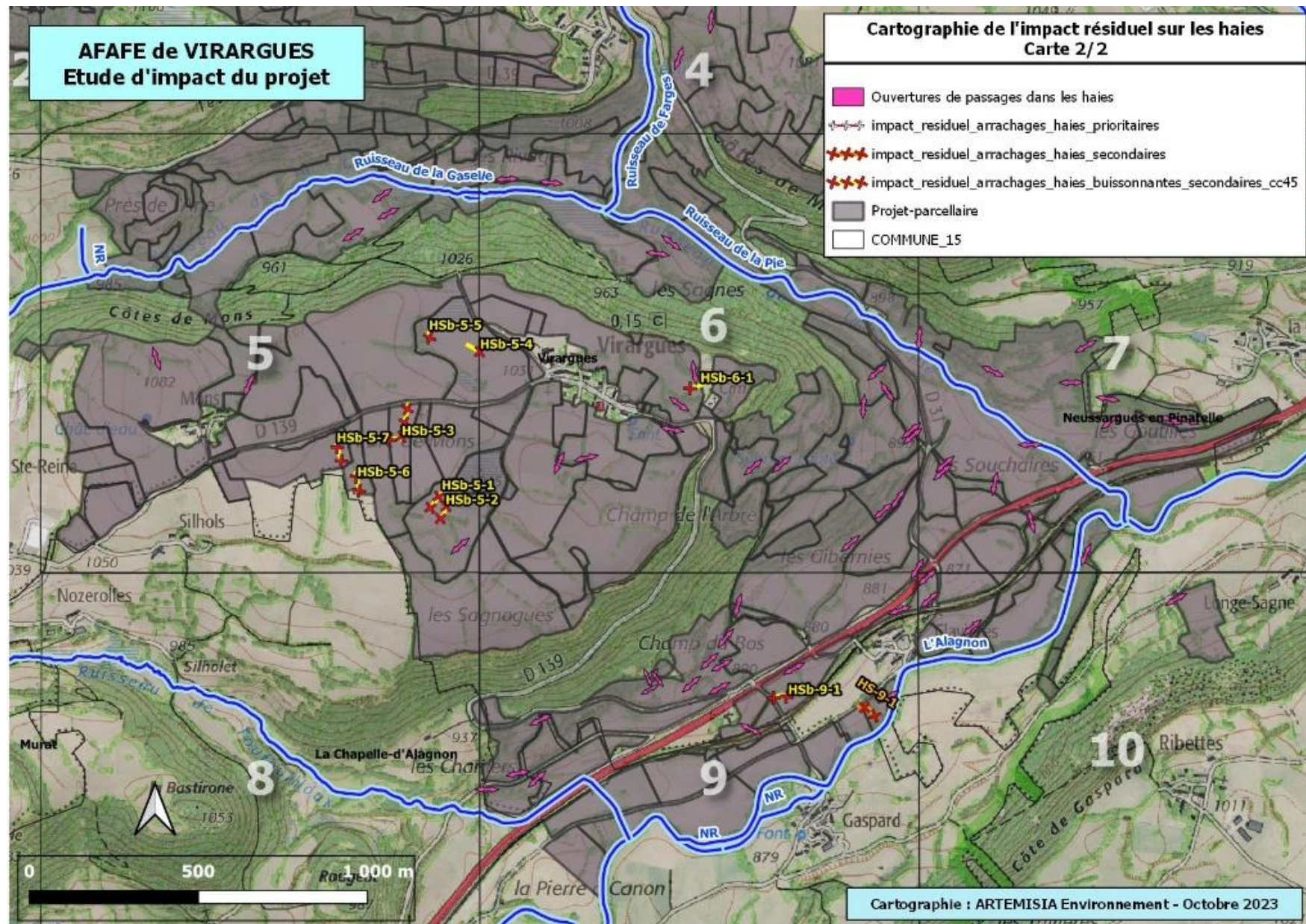
MR-T5 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage)

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.

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les haies (cartes 1 et 2)





III.6.3.2. 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.

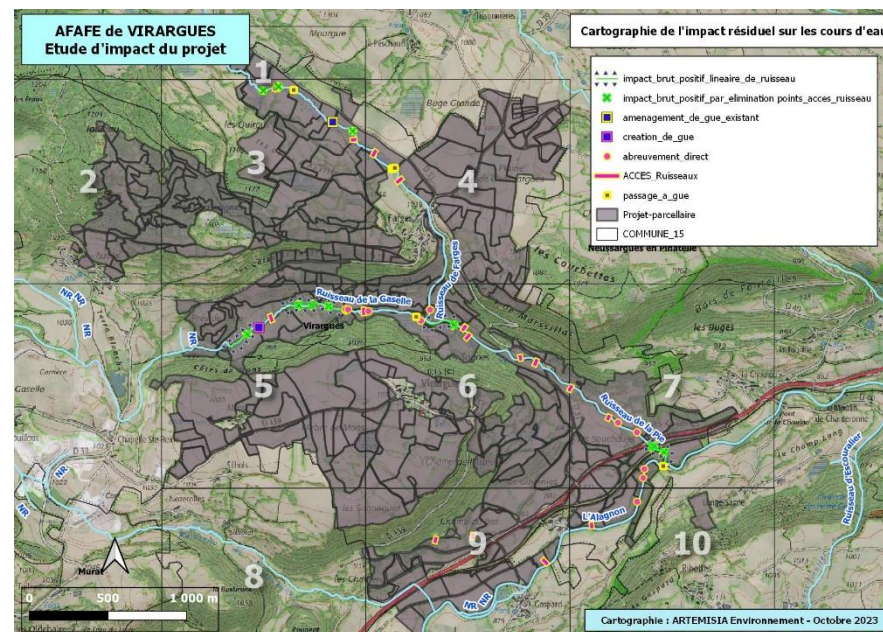
Dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges, le travail de réflexion sur la répartition des nouveaux îlots fonciers, a été notamment motivé, par la

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, jugé positif et fort

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



III.6.3.1. 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, jugé positif et fort

III.6.3.1. 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

III.6.3.2. 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

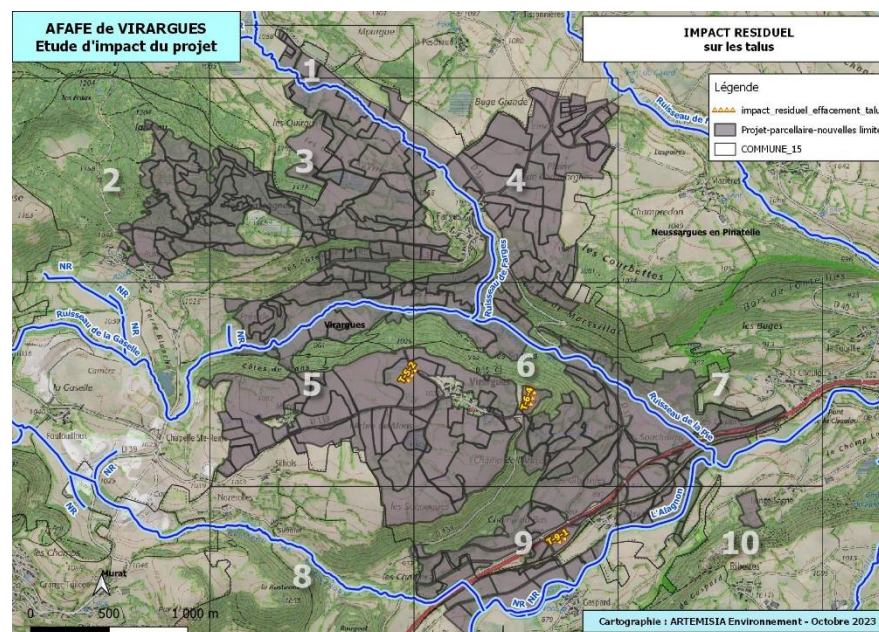
III.6.3.3. Impact résiduel direct sur les talus

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

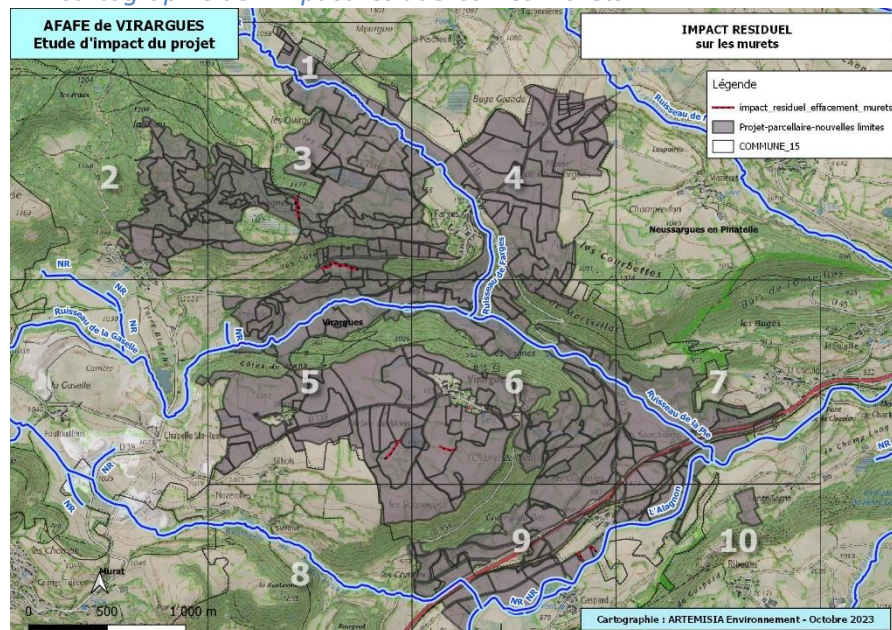


III.6.3.4. Impact résiduel direct sur les murets

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



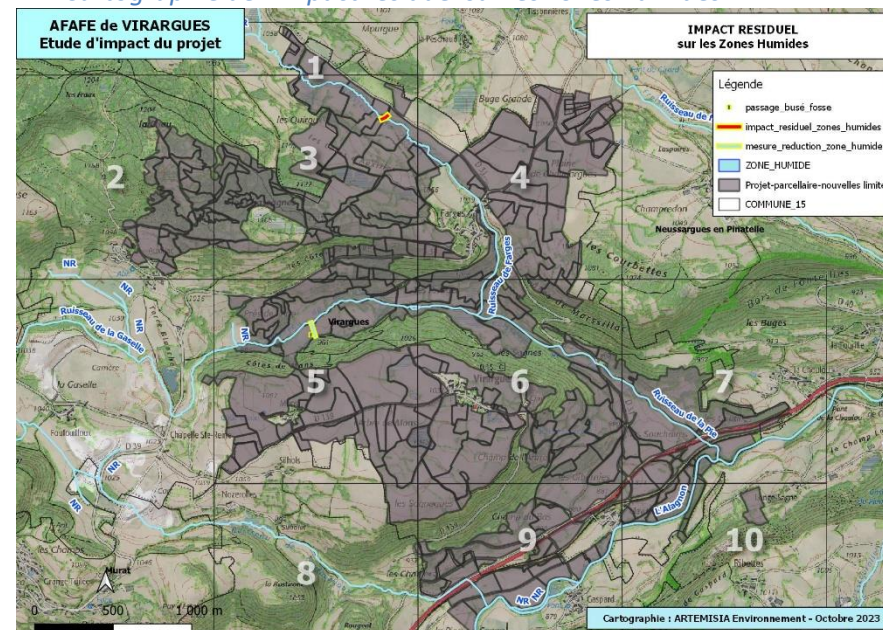
Un autre chemin rural doit être créé à l'emplacement d'un chemin d'exploitation déjà existant et qui se situe en zone humide dans la plaine alluviale du ruisseau de la Gaselle. Ce chemin de terre mesure 95 m de long pour une largeur de 3 à 4 m. Seuls 90 m recoupent la zone humide. Ce projet impactera 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

III.6.3.5. 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 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**.

➤ Cartographie de l'impact résiduel sur les zones humides



III.6.3.6. 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, jugé positif et modéré

III.6.3.7. 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, jugé positif et modéré

III.6.4. 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, 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 %

III.6.4.1. 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

III.6.4.2. 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
- **Ambroisie à feuille d'armoise** (*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 1222.

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

III.6.1. IMPACTS RESIDUEL SUR LA FAUNE

III.6.1.1. 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 paysage (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'autre 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, jugé positif et fort

Impact 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.

III.6.1.2. Impact 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 et fort

III.6.1.3. 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'autre 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

III.6.1.4. 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 **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.

III.6.1.5. 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.

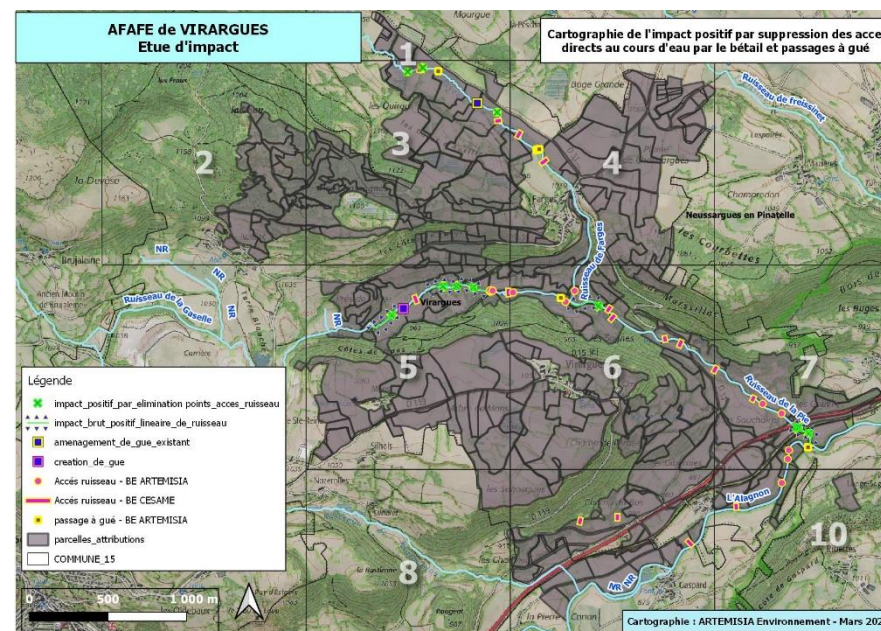
Lors des travaux réalisés à proximité du cours d'eau (**aménagement des rampes de deux passages à gué**), la mesure **MR-T1 : Mesures sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules**, permettra de réduire fortement les risques de pollution chimique des eaux,

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



III.6.1.1. 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

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 modéré à 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.

III.6.1.2. 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 est jugé positif

III.6.2. 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 est 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.

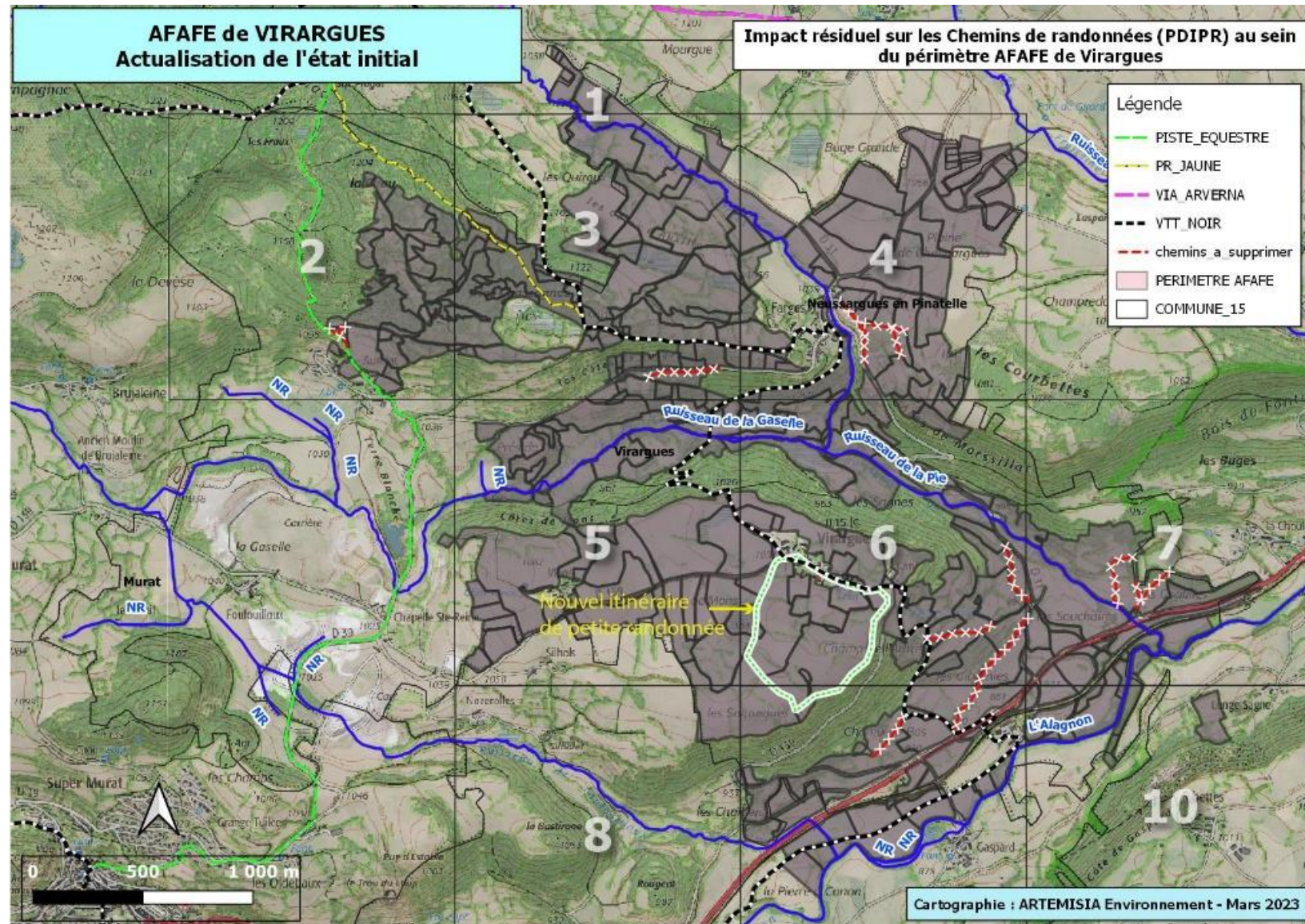
Impact résiduel sur les éléments linéaires du paysage, jugé très faible

III.6.3. 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 le 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



IV. 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 à 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.

IV.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.

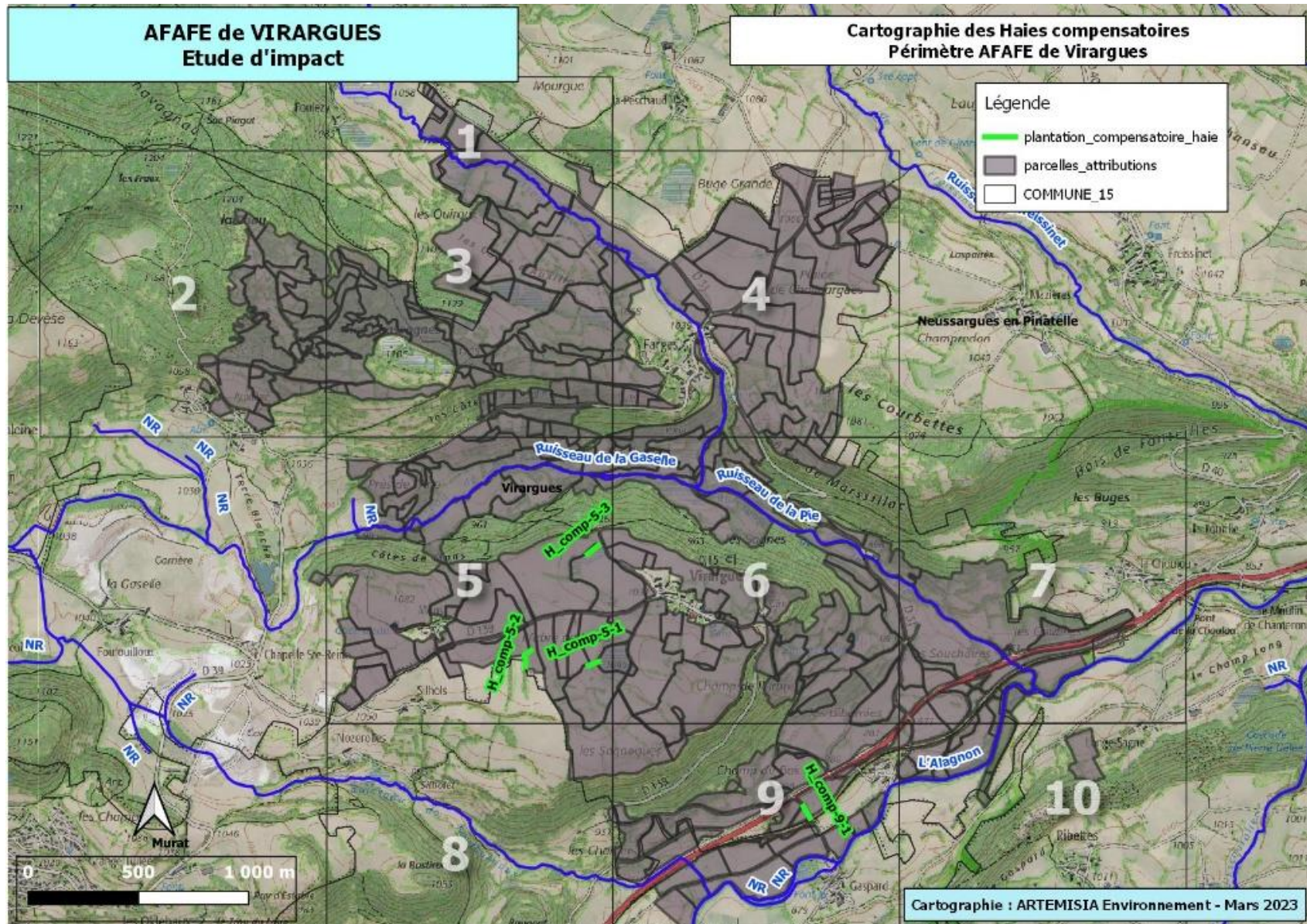
Ces haies compensatoires seront mises en défens par la pose de clôture de chaque côté, ceci afin de les protéger de la dent du bétail et de matérialiser leur emprise à l'attention des personnes chargées de les entretenir.

Parmi ces 4 plantations de haies, 2 seront implantées perpendiculairement à la pente. Ces implantations permettront le développement progressif d'un talus anti-érosif.

➤ *Tableau de synthèse des fonctions respectives de chaque haie compensatoire*

Plantations		Fonction						
Nbre : 4 / 268 ml								
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



Modalités techniques de réalisation des plantations de haies compensatoires

Ces haies seront plantées le long d'emprises de 3,5 mètres de large positionnées à cheval sur la limite de deux propriétés. Cette emprise se compose d'un axe médian de plantation d'une largeur de 1,5 mètre, auquel s'ajoute de part et d'autre une bande de recul de 1 mètre. Cette emprise sera clôturée de part et d'autre notamment dans les secteurs d'élevage.

On plantera les plants ligneux de la haie entre le début du mois de novembre et avant le début du mois d'avril. La plantation sera impérativement interrompue en période de gel. Pour s'assurer de la bonne reprise, on choisira des plants jeunes, âgés d'un à deux ans maximum (les jeunes sujets ont un potentiel biologique maximum).

Les haies seront aménagées sur un rang associant arbres et arbustes. Les plantations se feront tous les mètres.

Les essences seront mélangées sur une même haie afin d'obtenir une structure complète et bien garnie avec des arbres de différentes formes et hauteurs et d'assurer une diversité biologique, selon des fiches de plantations établies pour chacune des haies à planter, dont un exemple figure ci-après.

Seule la séquence (alternance des arbres, des buissonnants et des cépées) doit être respectée. Les essences sont implantées de façon aléatoire.

Les plants à installer sont choisis en fonction de leur appartenance aux trois catégories (Arbre, Cépée, Buissonnant) et non en fonction de leur espèce. L'objectif est de créer une haie d'aspect naturel, sans répétition de séquence au niveau des essences.

Une haie ne commence jamais par un arbre : celui-ci risquerait d'être abîmé par les passages d'engins ou d'animaux, or sa valeur ajoutée est supérieure à celle d'un buissonnant ou d'une cépée.

Choix des essences et modalité de mise en œuvre

Les espèces végétales implantées Essences arbustives basses conseillées :

- Groseillier, prunier, Framboisier, cornouiller sanguin, Viorne lantane,

Essences arbustives hautes conseillées :

- Noisetier, Pommier, aubépine, houx

Essences arborées hautes conseillées :

- Chêne sessile / Hêtre / Sorbier des oiseaux / Bouleau/ Erable champêtre

Et dans la plaine alluviale de l'Alagnon : Chêne pédonculé, peuplier noir (de souche sauvage)

Préalablement, le sol sera paillé avec des éléments végétaux ou des dalles de paillage biodégradables au pied des plans (paillage naturel à base de copeaux issus du déchiquetage des branches d'arbres arrachés, fibres de bois, dalles de coco qui devront être agrafées pour une bonne tenue). Ce paillage devra garantir un effet paillant assez large autour du plan et être efficace sur une durée de 3 ans. Ce paillage limite les besoins d'arrosage et la concurrence des herbacées.

Tout traitement chimique de la haie et de son ourlet herbacé sera proscrit.

Estimation des coûts de réalisation des plantations de haies

Concernant les **coûts moyens au mètre linéaire** de plantation d'une haie sur deux rangs, si les travaux sont réalisés par l'agriculteur on peut prévoir :

Temps de travail pour 100 mètres de haie :

Travail du sol :	2h
Pose de paillage à 2 personnes	2h
Plantation à 2 personnes	4h
Clôture	3h
Total :	11h pour 100 mètres de haie

Fournitures

Fourniture des plants :	2 à 3 €
Paillage naturel – film coco :	1,5 € / Ml
Piquets	2,5 € pièces
Clôture sur 2 côté :	3 € / Ml (barbelé)

Total : 8,5 € / mètre linéaire

Garantir l'autochtonie génétique des plans d'arbres et d'arbustes

Concernant l'approvisionnement en plans et semences, et afin de garantir l'autochtonie génétiques, on se rapprochera du Conservatoire Botanique National. On cherchera à s'approvisionner en semences de la marque "**Végétal Local**". Des pépinières développent des plans issus d'écotypes originaires du massif-central, et donc particulièrement adaptées aux particularités biogéographiques locales.



La marque « Végétal local » est une marque valorisant **la collecte, la multiplication et la distribution** de matériel végétal **issu de collecte en milieu naturel** pour une **utilisation dans leurs « Régions d'origine »**. Créé à l'initiative de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, de l'Association Française Arbres Champêtres et Agroforesteries et de l'association Plante & Cité, cette marque vise à garantir l'origine locale d'un végétal sauvage sur le marché. En effet, lorsqu'ils sont adaptés aux conditions locales, ces végétaux offrent de nombreux atouts. Ils permettent notamment de reconstituer des communautés végétales cohérentes et augmentent les chances de réussite de la plantation.

Effets attendus des plantations de haies arborées compensatoires pour la faune bocagère

Pour la petite faune terrestre (Mammifères, reptiles, amphibiens)

La plantation de haies arborées permettra à court terme de compenser les impacts (très faibles) d'altération de la fonctionnalité pour la petite faune terrestre.

À moyen terme ces plantations offriront des lieux d'abris et de chasse pour les espèces les moins exigeantes. Arrivés à maturité, les arbustes et les arbres offriront une source de nourriture abondante à l'époque de la fructification. Les talus qui se reformeront peu à peu dans les pentes offriront des abris pour la faune terrestre et fouisseuse.

À long terme, elles viendront compenser le linéaire de haies arborées perdues pour l'ensemble de la petite faune terrestre...

Pour les chiroptères

Aucune mesure compensatoire spécifique n'est jugée nécessaire pour ce qui est du groupe des chiroptères. Ils bénéficieront cependant du renforcement et de la plantation de haies ce qui contribuera à mieux structurer le paysage et donc à favoriser leurs déplacements quotidiens et saisonniers au niveau local. Cela permettra également d'accroître les linéaires de haies disponibles et ainsi d'augmenter la surface d'habitats de chasses favorables et la production d'insectes-proies. Enfin, à plus long terme, les arbres plantés permettront d'offrir de nouvelles possibilités de gîtes arboricoles.

Par ailleurs, la préservation de ruisseaux seront favorables à une plus grande production et diversité d'insectes et donc de proies pour les chiroptères.

Pour l'avifaune

La plantation de haies arborées permettra à **très court terme** de réduire les impacts d'altération de la fonctionnalité pour les espèces inféodées aux espaces ouverts et semi-ouverts qui nichent dans les buissons (**pie-grièche écorcheur...**). Arrivés à maturité, les arbustes et les arbres offriront une source de nourriture abondante à l'époque de la fructification.

À **moyen terme** ces plantations offriront lieux de nidification, fruits et habitats de chasses favorables à de nombreuses espèces de passereaux inféodées aux milieux semi-ouverts.

À **long terme**, les haies arborées constitueront des habitats pour les espèces arboricoles (et parmi elles les cavernicoles tels que les pics...), elles viendront compenser le linéaire de haies arborées perdues dans le cadre de l'opération d'aménagement foncier. Le caractère fonctionnel des corridors écologiques orienté nord-sud sera renforcé.

Pour le cortège des carabidés saproxyliques et xylophages

Concernant les carabidés saproxyliques et xylophages, on ne peut espérer un effet positif compensatoire de ces plantations de haies arborées que sur

le long terme alors que ces arbres auront pu être affectés par la formation progressive de cavités.

Le processus de formation des cavités pourra être accéléré par la pratique d'une taille en têtard des frênes et châtaigniers qui seront plantés en bord de routes ou de chemins.

IV.2. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

MA-1 : INITIER UN PROGRAMME COMPLEMENTAIRE DE MISE EN DEFENS DES RUISSEAUX AVEC LE SIGAL, STRUCTURE ANIMATRICE DU SAGE.

Le 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.

Afin d'étendre le linéaire de ruisseau mise en défens, nous préconisons que la commune de Virargues accompagnées par le département du Cantal, puisse entreprendre une démarche de rapprochement avec les animateurs du SAGE Alagnon, le SIGAL, afin d'étudier les possibilités de mise en œuvre de mise en défens supplémentaires de ruisseaux, d'achat et pose de clôtures, d'entretien de berges et de création de descentes aménagées.

Des contacts ont déjà été pris avec le personnel du SIGAL le 28 novembre 2023 Mme Villerot et le 29 novembre avec M. Billard, pour évoquer ces possibilités de mise en défens animées par le SIGAL. Leur réponse a été positive. De nouvelles rencontres seront à prévoir pour concrétiser ces actions.

IV.3. MODALITE DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL

IV.3.1. RAPPEL DE LA MESURE RELATIVE AU SUIVI ECOLOGIQUE

L'efficacité des mesures proposées devra être vérifiée après l'achèvement des travaux par un suivi naturaliste à : **t₀+1 an, t₀+5 ans, t₀+10 ans**).

La DDT du Cantal sera destinataire des bilans des suivis, préparés par le maître d'ouvrage. Ces rapports devront notamment **évaluer l'efficacité de chaque mesure et l'atteinte des objectifs environnementaux**.

Le suivi de l'apparition potentielle de nouvelles espèces invasives sera également effectué de près et toutes les mesures nécessaires seront prises pour les éradiquer ou les maîtriser.

Rappel de la réglementation en vigueur

Dans la doctrine nationale, la référence aux modalités de suivi est ainsi énoncée : « À partir des propositions du maître d'ouvrage, l'acte d'autorisation fixe les modalités essentielles et pertinentes de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures. Des indicateurs doivent être élaborés par le maître d'ouvrage et validés par l'autorité décisionnaire pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité. Le maître d'ouvrage doit mettre en place un programme de suivi conforme à ses obligations et proportionné aux impacts du projet. »

Les lignes directrices, quant à elles, abordent les suivis en tant qu'**indicateurs de résultats** :

« L'efficacité de chaque mesure est évaluée par un programme de suivi (suivant les modalités fixées par l'acte d'autorisation sur la base des propositions du maître d'ouvrage), c'est-à-dire par une série de collectes de données répétées dans le temps qui renseignent des indicateurs de résultats. Ces suivis permettent une gestion adaptative orientée vers les résultats à atteindre. »

Il est important également de noter que le maître d'ouvrage a une obligation de restitution de bilan (R.122-13 II du code de l'environnement):

« Le suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du

projet destinées à éviter, réduire (et compenser, uniquement pour les dossiers ayant un impact significatif) les effets négatifs notables de celui-ci sur l'environnement et la santé humaine mentionnées au I de l'article L. 122-1-1 ainsi que le suivi de leurs effets sur l'environnement font l'objet d'un ou de plusieurs bilans réalisés sur une période donnée et selon un calendrier que l'autorité compétente détermine afin de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité de ces prescriptions, mesures et caractéristiques. Ce ou ces bilans sont transmis pour information, par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, aux autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 qui ont été consultées. Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés. L'autorité compétente peut décider la poursuite du dispositif de suivi au vu du ou des bilans du suivi des incidences du projet sur l'environnement. »

Modalités de suivi du bon respect et de l'efficacité des mesures

Le suivi qui a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne constitue pas à lui seul une mesure et ne correspond qu'à une action qui doit être intégrée à part entière dans la mesure correspondante. Il est une partie intrinsèque et obligatoire de cette dernière.

IV.3.2. LISTE DES MESURES DE SUIVI ECOLOGIQUE

MS-1 : SUIVI DES POPULATIONS D'OISEAUX

Suivi avifaune : ce suivi sera organisé en 2 passages diurnes (depuis l'aube jusque vers 10h30) en avril puis fin mai / début juin, sur **8 points d'écoute de type Indices Ponctuels d'Abondances (IPA)**. Les différents types de milieux seront concernés par des points d'écoute.

Suivi Pie-grièches : En complément de ces points d'inventaires normalisés, nous préconisons la réalisation d'un suivi ciblé des populations de Pie-grièche grise et écorcheur. Pour cela, 15 à 20 points d'observation seront

répartis sur tout le périmètre AFAFE. Ils seront positionnés exclusivement sur des biotopes favorables aux pies-grièches.

Les temps d'observation se feront sur une durée de 15 mn.

Le suivi débutera à $t+1$, et sera renouvelé jusqu'à **t_0+10 ans selon le rythme : t_0+2 ans, t_0+5 ans, t_0+8 ans, t_0+10 ans**).

Coûts mission de suivi ornithologique			
Mission	Nombre de jours par an	Coût journée	Total
Suivi des oiseaux nicheurs 8 points IPA 2 passages	2	700,00 €	1 400,00 €
Suivi pie-grièches	1	700,00 €	700 €
Analyse, mise en forme des données et Rédaction	1,5	700,00 €	1 050,00 €
Total estimatif H.T. / an	4,5		3 150,00 €
Total estimatif H.T. / 4 ans (4 passages)			12 600,00 €

MS-2 : SUIVI DE LA BONNE MISE EN DEFENS DU RUISSEAU DE LA GASELLE ET DE L'OUVERTURE DES PELOUSES DES SECTEURS DE COTES ET DES POPULATIONS DE LEPIDOPTERES

Pour effectuer ce suivi sur le ruisseau de la Gaselle et le ruisseau de Farges, 1 passages sera effectué par année de suivi.

Pour le suivi des zones de pelouses de pelouse susceptibles de faire l'objet de travaux de réouverture le long des côtes, 1 passages de contrôle sera effectué par année de suivi sur quelques secteurs témoins. Des inventaires de lépidoptères seront réalisés.

Le suivi débutera à $t+1$, et sera renouvelé jusqu'à **t_0+10 ans selon le rythme : t_0+1 an, t_0+5 ans, t_0+10 ans**

Coûts mission suivi de la mise en défens ruisseau Gaselle / ouverture des pelouses			
Mission	Nombre de jours par an	Coût journée	Total
Inventaire	2	700,00 €	1 400,00 €
Analyse, mise en forme des données et Rédaction	0,75	700,00 €	525,00 €
Total estimatif H.T. / an	2,75		1 925,00 €
Total estimatif H.T. / 3 ans (3 passages)			5 775,00 €

MS-3 : MODALITES DE SUIVI DE HAIES PRIORITAIRES TEMOINS ET DES HAIES COMPENSATOIRES.

Les plantations de haies arborescentes compensatoires et les plantations compensatoires de renfort de haies préexistantes feront l'objet d'un suivi de terrain dans le but de s'assurer de leur bonne mise en œuvre sur l'ensemble du périmètre AFAFE.

Idem pour un panel de haies prioritaires préservées grâce à la mesure de réduction privilégiant la création de simple passage plutôt que l'arrachage de la haie. Les secteurs cibles seront ceux où la densité du maillage bocager est la plus faible :

- Plaine de Chalinargues,
- Plateau de Mons/Virargues
- Val de l'Alagnon

Ce suivi de terrain devra rendre compte de la bonne conformité des plantations avec le compte-tenu de l'arrêté, à savoir :

Le suivi **débutera à t+1**, et sera renouvelé jusqu'à **t₀+10 ans** selon le rythme : **t₀+1 an, t₀+5 ans, t₀+10 ans**

Le résultat de chaque visite de suivi fera l'objet d'une saisie sous format sig et de compte-rendu bilan qui sera transmis à la DDT du Cantal.

Coûts mission de suivi haies compensatoires / haies prioritaires			
Mission	Nombre de jours par an	Coût par année	Total sur la durée du suivi 3 passages sur 15 ans
Suivi haies compensatoires / prioritaires	1	700,00 €	700,00 €
Total estimatif H.T. / an		700,00 €	700,00 €
Total estimatif H.T. / 3 ans			2 100,00 €

➤ *Tableau récapitulatif Enjeux / Risque d'impact / Impact réel après mesures Eviter et Réduire*

Impact positif

Echelle des enjeux :

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

Echelle de l'intensité de l'impact :

Nul	Faible	Moyen	Fort	Très fort
-----	--------	-------	------	-----------

Taxons / habitats	Remarques	Statut	Hiérarchie des enjeux	Impact potentiel	Mesures Éviter / 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 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 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 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	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 saproxyliques	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 200 m2 de zone humide Très faible	
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 200 m2 de zone humide Très faible	
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

V. DIFFERENTS SCENARII ETUDIES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET

V.1- DIFFICULTE DE PRESENTER DIFFERENTS SCENARII SUR L'ENSEMBLE DU PROJET

Il nous est difficile de présenter différents scénarii étudiés ainsi que d'énoncer clairement les raisons du choix du projet présenté.

En effet, l'élaboration d'un projet d'aménagement foncier sur **566 ha** est un travail long et complexe qui nécessite d'intégrer de très nombreuses contraintes d'ordre foncier, juridique, agricole et environnemental. Son élaboration est marquée par de très nombreux ajustements tout au long de la durée de la procédure, depuis l'Avant-projet jusqu'à la Commission Départementale d'Aménagement foncier à venir.

Son élaboration n'est pas linéaire mais au contraire tout en circonvolutions. Tout au long de ce processus, la préoccupation environnementale est présente mais **les choix opérés pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement se font au cas par cas**. A la fois par le géomètre dans sa prise en compte de l'arrêté ordonnant et par le chargé d'étude environnement lors des réunions successives de travail avec le géomètre ou la sous-commission, mais aussi lors de ses expertises de terrain notamment pour les haies, talus et murets soumis au projet de travaux connexes.

Aussi, à la différence d'un projet linéaire ou ponctuel pour lesquels plusieurs scénarii nettement distincts sont étudiés, il est difficile dans le cas d'un aménagement foncier de présenter précisément différents scénarii et d'exposer clairement les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement, le projet présenté a été retenu.

Quelques exemples d'études d'incidences menées au cas par cas sont présentés ci-après. Cette démarche a été menée lors de la création pour les projets d'ouverture de chemins, de fermeture ou d'élargissement de chemins, mais aussi pour chaque demande de suppression d'éléments linéaires du paysage.

V.2- RAISON DU CHOIX DU PROJET 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 ».

Dans le cas de la commune de Virargues, et à l'issue des conclusions de l'étude d'aménagement menée en 2019, les membres de la CCAF ont opté pour le choix d'un L'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental (AFAFE).

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...).

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

V.3- RAPPEL (CF. TOME 1) : ILLUSTRATION DE LA DEMARCHE ITERATIVE MISE EN ŒUVRE POUR UNE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT LORS DE LA CONSTRUCTION DE CE PROJET D'AFAGE

Une étroite concertation

Présentation de la démarche itérative mise en œuvre

Étape 1 : Dans un premier temps et en s'appuyant sur les prescriptions de l'arrêté préfectoral n° 2020-1697 du 17 décembre 2020, le chargé d'étude environnement a rappelé au géomètre et aux membres de la CCAF, les prescriptions environnementales devant être respectées lors du travail sur le redécoupage foncier.

Étape 2 : Ces consignes intégrées, la priorité est ensuite donnée aux enjeux liés au foncier (valeur des parcelles, équilibre des comptes, réduction du nombre d'îlots de propriété, réduction des distances parcelles/siège d'exploitation, forme et dimension des parcelles, accessibilité/desserte, vœux des propriétaires, projet des communes...) pour établir l'avant-projet parcellaire.

En parallèle du travail du géomètre sur le foncier, le chargé d'étude environnement a réalisé une actualisation de l'état initial de l'environnement dans le but de mettre en lumière et de cartographier précisément les enjeux environnementaux du territoire. Ainsi, de nombreux compléments à l'étude d'aménagement initiale ont été apportés (recensement des murets et talus, inventaires floristiques et faunistiques...)

Étape 3 : L'avant-projet a commencé par une réunion de la Sous/C.C.A.F. le 12 octobre 2022. De nombreuses permanences et réunions par secteurs géographiques ont été organisées à Virargues en octobre 2022. Elles ont permis aux propriétaires et aux exploitants agricoles d'exprimer leur souhait et point de vue sur l'aménagement proposé. Ces réunions se sont déroulées en salle, autour des plans.

Précisons que le chargé d'étude d'impact a participé à plusieurs de ces séances de travail. Au cours de ces séances, il a pu évaluer les tendances d'évolutions à venir du parcellaire. Il a pu d'ores-et-déjà identifier des demandes qui pourraient se traduire par des impacts sur l'environnement. Il a pu participer aux discussions en proposant parfois des alternatives de moindre impact, mais aussi d'évoquer de possible mesures de plantation de haies.

Ces séances ont également été l'occasion pour le chargé d'étude environnement de mener une action de sensibilisation sur les rôles et fonctions des haies, aux enjeux du territoire et des risques d'impact du projet, auprès de propriétaire et d'agriculteurs qui ne sont pas membre de la commission d'AFAGE. Cette action de sensibilisation a pu donc être étendue à un large public d'agriculteur.

Dans quelques cas, des visites de terrain ont été organisées pour aborder plus concrètement un projet.

Étape 4 : A l'issue de ces séances de travail, le géomètre a proposé un avant-projet parcellaire. Sur la base de cet Avant-projet, le **chargé d'étude d'impact** s'est rendu sur le terrain pour des visites d'expertises ciblées afin d'évaluer ses incidences sur l'environnement. Une réunion de travail a été organisée avec le géomètre et le conseil départemental dans le but de présenter les premières analyses et le cas échéant, chercher des alternatives.

Étape 5 : A l'issue de cette phase amont, l'Avant-projet parcellaire a été présenté et discuté en sous-commission, puis en commission communale d'aménagement foncier. Lors de ces présentations, les impacts bruts potentiels induits par cet avant-projet parcellaire sur l'environnement et notamment les éléments fixes du paysage (haies, talus, sources, murets, zones humides... et pouvant être considérés comme "*obstacles*" à l'exploitation de la parcelle) ont été mis en relief. Une synthèse a été éditée et des préconisations ont été formulées et des modifications ont pu être décidées collégialement.

Lors de ces réunions de travail, étaient alors projetées simultanément sur plusieurs écrans distincts les plans de la situation foncière « état initial » et la situation foncière proposée dans « l'avant-projet parcellaire », ainsi que l'état initial de l'environnement avec les enjeux spécifiques au territoire.

Étape 6 : L'avant-projet a été mis à la disposition du public en mairie du 10 au 24 janvier 2023, avec 3 journées de permanence en présence du Conseil Départemental et du Géomètre.

La réunion de la S/C.C.A.F. pour étudier les réclamations (4) et observations (6) suite à la consultation publique s'est déroulée le 3 février 2023.

Le géomètre a intégré l'ensemble des réclamations après discussion en sous-commission, pour élaborer le projet parcellaire proprement dit. Les réclamations ont pu faire l'objet de visites ciblées sur le terrain par le chargé d'étude d'impact.

Étape 7 : les **20, 21 et 22 juin 2023**, le Géomètre et le chargé d'étude d'impact ont organisé, secteur par secteur, des visites de terrain d'élaboration du programme des travaux connexes avec les agriculteurs concernés, dans le but d'évoquer leurs projets respectifs en termes de travaux connexes directement sur le terrain. Lors de ces visites, le chargé d'étude d'impact a pu étudier avec eux la recevabilité de leur demande de travaux en fonction des impacts occasionnés sur l'environnement, mais aussi en fonction des recommandations figurant dans l'arrêté ordonnant.

En préalable à chaque nouvelle journée de terrain, et pour une bonne information de tous les élus, exploitants agricoles et propriétaires présents, il a été précisé aux participants le cadre général des travaux connexes. Ainsi il a été rappelé que ces travaux pourront notamment concerner, dans le respect des réglementations en vigueur :

- La voirie (créations, modifications) nécessaires à l'exploitation des parcelles ou nécessaires à l'aménagement du territoire,
- L'arrachage de haies ou murets inhérents à la voirie avec compensation,
- La plantation de haies et alignement d'arbres et le déplacement de murets,

- La création d'ouverture dans les haies et murets pour la circulation des engins et animaux,
- L'aménagement de zones d'abreuvement et d'ouvrages de franchissement pour les animaux et matériels agricoles et autres mesures compensatoires environnementales du projet d'AFAFE....
- Au cas par cas et sur justification, des arrachages de haies ou destructions de murets, avec compensation.
- Seuls les travaux d'intérêts collectifs justifiés sont autorisés par le Code rural et de la pêche maritime.

Le chargé d'étude en environnement a rappelé également que les travaux envisagés doivent respecter les prescriptions environnementales de l'arrêté préfectoral **n° 2020-1697 du 17 décembre 2020 qui s'imposent à la procédure** et qui stipulent notamment :

- Maintien de l'intégrité des cours d'eau et zones humides : les travaux visant à modifier ces milieux sont interdits
- Préservation en l'état des zones identifiées dans le Plan de prévention du Risque Inondation
- Pas d'arasement d'obstacles en limite ou à proximité des nouveaux lots ou dans les zones en pente
- Pas de travaux qui portent de préjudice au paysage, au maintien du système régulateur des eaux à la préservation des milieux et des risques naturels.
- Ils doivent également respecter les recommandations et le schéma directeur de l'environnement que la CCAF à valider.
- De ne pas impacter le site Natura 2000.

Enfin, doivent être prises en compte les haies BAE7 (dérogations possibles prévues par la réglementation uniquement dans le périmètre perturbé) afin de ne pas pénaliser les exploitants.

Lors des visites sur les nouveaux îlots, le chargé d'étude environnement s'est livré à l'expertise de chaque élément fixe du paysage potentiellement impacté par le nouveau découpage et les travaux connexes. Chaque talus, chaque haie,

qu'elle soit arborée ou arbustive, ont donc été expertisés de même que les enjeux qui y sont associés.

Ainsi,

- la décision finale de conserver ou d'effacer tel ou tel élément fixe du paysage a été prise en concertation avec le propriétaire / l'exploitant
- des propositions d'alternatives à l'arrachage de certaines haies arborées ont été recherchées
- des propositions d'alternatives au redécoupage dans certains secteurs ont été discutées
- des préconisations sur les conditions de réalisation des travaux d'élargissement de chemins ont été formulées (choix du côté de l'élargissement)
- des alternatives à l'ouverture de nouveaux chemins et à la fermeture d'autres ont pu être trouvées (moindre impact environnemental et financier)
- des mesures compensatoires complémentaires ont été recherchées.

Ces sorties de terrain ont été une nouvelle occasion pour informer et sensibiliser les agriculteurs sur les enjeux du territoire et les impacts de leurs demandes de travaux. Pour chaque élément fixe du paysage, et au cas par cas, une discussion a pu être lancée dans le but de trouver un parti d'aménagement acceptable et pertinent qui intègre à la fois les contraintes d'exploitations et les enjeux écologiques ou paysagers.

Dans de nombreux cas, des alternatives ont pu être trouvées. Des mesures réductrices voire compensatoires ont été convenues directement sur le terrain avec chaque agriculteur concerné. Cette méthode de travail permet de réduire considérablement le nombre de réclamations de l'enquête publique durant laquelle le projet parcellaire et les travaux connexes sont présentés aux agriculteurs. Enfin, elle permet de garantir dans le temps la pérennité des mesures réductrices et compensatoires convenues sur le terrain.

Il leur a été également rappelé que les travaux connexes sont à la charge de la commune, si elle décide d'en prendre la maîtrise d'ouvrage, ou sinon d'une

association foncière à créer. Le financement de ces travaux sera à la charge du maître d'ouvrage, sachant qu'ils bénéficieront d'une subvention de 25% du montant HT du Conseil départemental.

Planning des visites de terrain d'élaboration du programme des travaux connexes

<i>Secteurs</i>	<i>DATE</i>
VIRARGUES	20/06/2023
FARGES	21/06/2023
AUXILLAC	22/06/2023
CLAVIERES	22/06/2023

Étape 8 : Suite à ce travail de terrain et à sa synthèse effectuée au bureau, afin de dresser le bilan des éléments fixes du paysage impactés, comme celui des mesures compensatoires, la concordance du programme de travaux connexes avec les prescriptions environnementales de l'arrêté ordonnant a été vérifiée. Le bilan global du projet de travaux a été esquissé.

Étape 9 : Le projet a été présenté et discuté à la sous-commission, puis à la commission communale d'aménagement foncier.

Étape 10 : Mise à enquête publique du projet d'aménagement foncier prévue en avril 2024.

Démarches restant à réaliser après l'enquête publique projet :

Étape 11 : Suite à l'enquête publique, le maître d'ouvrage, le géomètre et le chargé d'étude environnement étudieront une à une les réclamations formulées lors de cette enquête, notamment celles ayant des conséquences potentielles sur l'environnement. Le projet pourra être alors modifié ou

maintenu après discussion croisée et de nouvelles mesures compensatoires pourront être proposées.

Étape 12 : le résultat de ce travail sur les réclamations sera présenté au membre de la sous-commission d'AFAFE qui fera également des propositions, et certains points nécessitant une décision collective seront exposés et discutés.

Étape 13 : Suite aux éventuelles adaptations du projet et aux nouvelles conséquences potentielles sur l'environnement, de nouvelles expertises de terrain seront réalisées, notamment concernant les éléments linéaires du paysage potentiellement impactés.

Étape 14 : une nouvelle réunion de travail entre géomètre et Chargé d'étude Environnement sera programmée pour affirmer le projet foncier, les travaux connexes, les mesures compensatoires et confirmer certaines mesures d'évitement ou d'atténuation, qui seront ensuite proposées à la CCAF qui devra alors valider définitivement le projet d'aménagement foncier.

VI. DESCRIPTION DU SCENARIO DE REFERENCE ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Rappel : Il est attendu dans le dossier d'étude d'impact une "description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles".

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, dans le département du Cantal. Ces communes sont dans la petite région agricole des Monts du Cantal.

Le périmètre d'étude caractérisé par une activité agricole d'élevage bovins, s'organise autour de 4 sous-unités paysagères, écologiques et agricoles.

Du point de vue agricole, en l'absence d'AFAFE, le foncier agricole de la commune restera très morcelé avec un abandon progressif d'entretien sur des parcelles exiguës situées sur les pentes des côtes notamment, souvent isolées et éloignées des sièges d'exploitation. Les exploitations resteront difficiles à valoriser et seront difficilement transmissibles. Le nombre d'exploitants agricoles aura tendance à baisser et sans doute aussi la démographie locale.

Concernant la biodiversité, dans le vallon du ruisseau de la Gaselle, dans celui du ruisseau de Farges et dans une moindre mesure en aval du ruisseau de La Pie, l'accès direct du bétail au lit des ruisseaux occasionne en de multiples endroits des désordres hydromorphologiques diffus qui participent à l'altération des milieux aquatiques. Ce libre accès du bétail au lit des cours d'eau est accentué par l'existence de propriétés foncières situées de part et

d'autre des ruisseaux et donc l'absence de clôture en berge. En l'absence d'aménagement foncier, cette situation perdurera sur la majorité du linéaire des cours d'eau. Les dégâts hydromorphologiques perdureront, ainsi qu'une dégradation des habitats aquatiques par piétinement, pollution par les MES et par les déjections animales.

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, pour de très nombreuses petites parcelles de pelouses et de pré-bois, 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 l'absence d'AFAFE, dans ces secteurs pentus et sous exploités, et après abandon définitif du pâturage sur plusieurs parcelles de pelouses semi-arides montagnardes on assistera donc à l'extension des fourrés d'épineux et de noisetiers, puis des boisements en lieu et place des pelouses semi-aride si favorables à la faune sauvage, notamment les insectes.

Ailleurs, sur les zones de plateaux et dans la plaine alluviale de l'Alagnon, l'absence de projet AFAFE ne devrait pas avoir d'incidences significative sur le paysage bocager. Ce dernier devrait demeurer relativement dense et structurer encore longtemps, même si les acquisitions foncières se traduiront progressivement par une réduction du linéaire de haies.

VII. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

De manière générale, le regroupement de la propriété se traduit pour les exploitations agricoles par :

- des gains de temps,
- une baisse des coûts d'exploitation liés à l'usure du matériel,
- une réduction des volumes de carburant consommés.

- aucune zone humide ne sera drainée.

L'impact résiduel sur les haies est très faible et 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.

Par ailleurs, le projet AFAFE prévoit la plantation de **268 ml** de haies arborescentes, alors que l'essentiel des haies arrachées sont buissonnantes.

Les essences végétales qui seront plantées seront des essences feuillues, issues de pépinières ayant le label "végétal local" et seront choisies pour leur capacité d'adaptation au réchauffement climatique.

Rappelons que les arbres feuillus, à la différence des résineux qui ont un feuillage plus sombre, ne contribuent pas à stocker de la chaleur notamment en hiver.

Ainsi, le projet d'AFAFE aura un effet positif sur le climat.

TROISIEME PARTIE : COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

I- COMPATIBILITE DU PROJET AFAFE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le SCOT est un document d'urbanisme qui fixe des orientations sur un bassin de vie, au regard des prévisions économiques et démographiques ainsi que des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipement et de service.

Les **schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales** déterminent les conditions permettant d'assurer l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement rural.

Une procédure d'AFAFE n'est pas incompatible avec un document d'urbanisme ou le RNU. L'une propose une redistribution parcellaire, l'autre gère le droit du sol en matière d'urbanisme (droit à bâtir ou non et sous quelles conditions). Il est possible d'intégrer des parcelles bâties ou constructibles dans un périmètre d'aménagement foncier par souci de rénovation cadastrale si le cadastre est ancien, donc souvent imprécis, ou si cela permet divers échanges ou régularisations, ce qui est le cas de VIRARGUES.

Mais l'article L.123-2 du Code rural et de la pêche maritime précise que « **...ces bâtiments et terrains doivent, sauf accord express de leur propriétaire, être réattribués sans modification de limite.** ».

Il est donc possible de faire de la restructuration foncière entre propriétaires dans les zones constructibles, mais elles **ne peuvent se réaliser sans l'accord amiable** des parties concernées.

En aucun cas l'aménagement foncier modifie les droits et les contours des zones constructibles.

La mise en œuvre du projet d'AFAFE et du programme de travaux connexes n'a pas pour vocation de modifier l'usage des sols.

Le projet d'AFAFE, en optimisant l'exploitation du parcellaire agricole, permet le maintien de jeunes agriculteurs sur le territoire communal et au-delà, sur le territoire de l'est Cantal. Il contribue en effet à une agriculture avec des exploitations durables, qualitatives et transmissibles.

En ce sens, le projet d'AFAFE contribue aux ambitions du SCOTT :

- 1.1 : Retrouver le chemin d'une croissance démographique
- 2.3 : Conforter et développer les valeurs ajoutées agricoles, paysagères, environnementales et énergétiques

En ce sens, le projet d'AFAFE de Virargues respecte et contribue aux objectifs du SCOTT.

Ainsi, par la nature du projet parcellaire, par la nature des travaux envisagés, on peut certifier que ce projet ne portera pas atteinte à l'affectation du sol comme défini dans les documents d'urbanismes. Par ailleurs, la mise en œuvre du projet d'AFAFE respecte et contribue aux objectifs du SCOTT.

Le PLUI est en cours d'élaboration. Aujourd'hui, la commune de Virargues est soumise au Règlement National d'Urbanisme. Le projet AFAFE respecte le RNU.

II- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES TRAMES VERTES ET BLEUES / SCRE

Selon l'article L371-1, la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

À cette fin, ces trames contribuent à :

- 1°- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et la prise en compte de leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- 2°- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- 3°- Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2°- et 3° du III du présent article ;
- 4°- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- 5°- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- 6°- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Rappel : La mise en œuvre de l'AFAFE va permettre d'aménager le foncier agricole tout en réduisant au maximum les impacts sur l'environnement, le paysage et le cadre de vie.

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.

Ainsi, par la nature de l'opération projetée, par la nature des travaux envisagés, et par les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre, on peut certifier que ce projet ne portera pas atteinte au caractère fonctionnel de la trame Verte et Bleue identifiée au sein du territoire. Et concernant les corridors aquatiques, la mise en œuvre du projet foncier va permettre de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau jusque-là laissé à la libre divagation du bétail, et à la fermeture de 3 passages à gué sur le ruisseau de Farges.

III- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES MESURES EN PROJET DU SDAGE-PDM 2022-2027

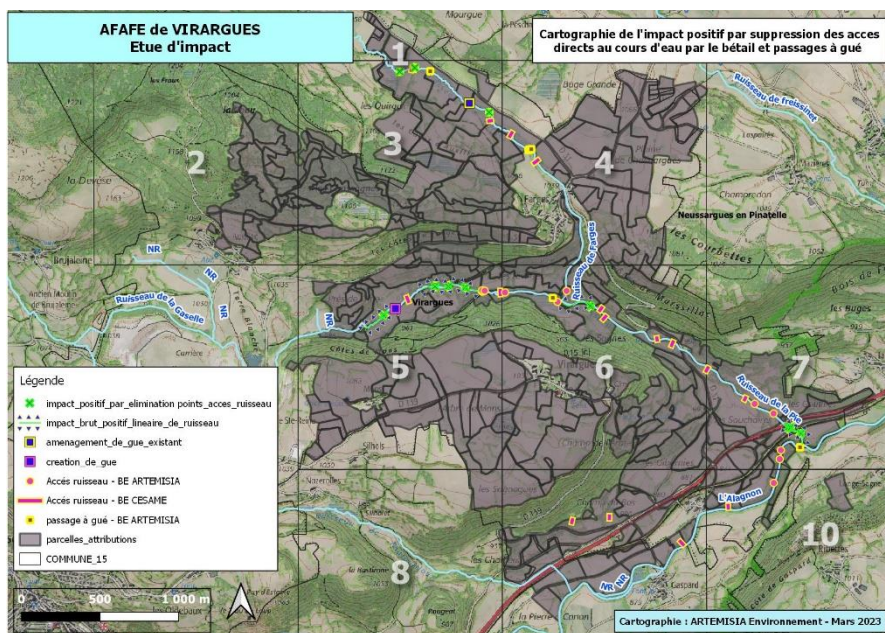
Le nouveau **SDAGE-PDM 2022-2027** prévoit 5 grandes mesures :

- pollutions ponctuelles
- Pollutions diffuses
- Gestion quantitative
- Milieu aquatiques
- Gouvernance

Ainsi, pour un caractère plus opérationnel dans l'application de la DCE, **chaque bassin hydrographique a fait l'objet d'un découpage en masses d'eau superficielles.**

La commune de Virargues est intégrée à la **Commission Territoriale Allier-Loire amont** et est concernée par :

- une masse d'eau superficielle « **FRGR0247 – L'Alagnon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Allanche** », pour laquelle l'atteinte du bon état écologique et chimique devrait pouvoir être atteinte en 2027. Cette masse d'eau n'est pas concernée par des mesures visant à la préservation de la ressource en eau, ni par des mesures visant à la résorption de pollutions diffuses. Concernant la restauration des milieux aquatiques, les petits cours d'eau, tels que



ceux identifiés comme réservoirs biologiques, sont souvent dégradés sur le plan morphologique. L'érosion des sols, les transferts de sédiments, le piétinement par le bétail, et la suppression des ripisylves réduisent les conditions favorables au maintien de la biodiversité. Les opérations de restauration et les changements de pratiques y sont nécessaires, à l'échelle des masses d'eau. Des ouvrages prioritaires au niveau du bassin, sont identifiés sur le cours de l'Alagnon.

- une **masse d'eau souterraine « FRGG096 – Édifice volcanique du Cantal du bassin versant de l'Allier »**, pour laquelle l'atteinte du bon état quantitatif et chimique devrait pouvoir être atteinte en 2027. Cette masse d'eau n'est pas concernée par des mesures visant à la préservation de la ressource en eau.

Le projet d'aménagement foncier ne doit pas aller à l'encontre des orientations du SDAGE Loire-Bretagne et devra contribuer au maintien du bon état écologique de l'Alagnon et de ses affluents.

Dans le cadre de cette opération d'AFAFE, aucune modification de la nature d'utilisation des terrains dans les zones humides, susceptibles d'affecter les écoulements, ou les conditions d'alimentation hydrique de ces milieux, notamment à l'amont de ceux-ci (drainage, détournement des écoulements, perturbations de l'alimentation...) ne sera réalisée. Aucune modification du statut d'usage des sols notamment en zone inondable.

Le projet AFAFE prévoit un impact de **200 m²** de zone humide en bordure du ruisseau de Farges pour aménager un chemin rural. Sur ce même secteur sont prévus des travaux de stabilisation des rampes d'accès à un passage à gué existant afin de réduire le volume des MES dans le ruisseau. Toujours 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.

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.

Ces incidences du projet AFAFE auront donc un impact positif durable sur la qualité des cours d'eau de Farges et de la Gaselle, puis de la Pie, affluents de l'Alagnon

Sur le ruisseau de la Gaselle il est également prévu la création d'un passage à gué afin de limiter la traversée du ruisseau en un seul point et sur lequel les rampes seront aménagées de manière à réduire le volume de MES libéré dans le ruisseau.

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.

Concernant les éléments linéaires du paysage, au bilan, le projet d'AFAFE entrainera :

- 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**. Ces arrachages de haies (toutes classes confondues) n'affecteront que très faiblement la fonctionnalité de ces zones.

Enfin, avec les nombreuses mesures d'évitement, de réduction, la plantation de **268 ml** de haies arborées compensatoires, l'opération devrait se traduire par un **impact positif** vis-à-vis des cours d'eau du secteurs.

IV- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SAGE ALAGNON 2022 / 2027

Source : REGLEMENT DU SAGE ALAGNON – Validé par la CLE du 18 mars 2019

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006 a renforcé la portée juridique des SAGE. Ainsi, l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement précise que « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2. Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise ».

A l'inverse de la notion de compatibilité (exigence de non contrariété majeure) attachée au PAGD du SAGE Alagnon, le règlement du SAGE s'impose dans l'ordonnancement juridique en termes de conformité. La conformité exige le strict respect d'une décision / d'un acte administratif par rapport aux règles, mesures et zonages du règlement, et ce, dès la publication de l'arrêté inter-préfectoral approuvant le SAGE.

Neuf règles sont édictées pour le SAGE Alagnon :

- REGLE 1 - VOLUMES MAXIMUM DISPONIBLES ET REPARTITION PAR CATEGORIE D'UTILISATEURS
- REGLE 2 - ENCADRER LES DEBITS RESERVES
- REGLE 3 - ENCADRER LES PRELEVEMENTS EN EAU SUPERFICIELLE
- REGLE 4 - ENCADRER L'EPANDAGE DES EFFLUENTS D'ELEVAGE
- REGLE 5 - ENCADRER LES REJETS DES CARRIERES
- REGLE 6 - ENCADRER LES INTERVENTIONS SUR LES ZONES HUMIDES
- REGLE 7 - ENCADRER LES INTERVENTIONS SUR LES COURS D'EAU DE TETES DE BASSIN VERSANT
- REGLE 8 - ENCADRER LES OUVRAGES EN TRAVERS DES COURS D'EAU
- REGLE 9 - ENCADRER LES NOUVEAUX OUVRAGES, TRAVAUX, AMENAGEMENTS DANS L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT DE L'ALAGNON AVAL

Dans le cadre du projet AFAFE de Virargues et des travaux connexes envisagés, la règle N°6, la règle N°8 et la règle N° 9 sont susceptibles d'être concernées.

Dans le cadre de cette opération d'AFAFE, **aucune modification de la nature d'utilisation des terrains dans les zones humides**, susceptibles d'affecter les écoulements, ou les conditions d'alimentation hydrique de ces milieux, notamment à l'amont de ceux-ci (drainage, détournement des écoulements, perturbations de l'alimentation...) ne sera réalisée. **Aucune modification du statut d'usage des sols notamment en zone inondable.**

Le projet AFAFE prévoit un impact de **200 m2** de zone humide en bordure du ruisseau de Farges pour aménager un chemin rural. Sur ce même secteur sont

prévus des travaux de stabilisation des rampes d'accès à un passage à gué existant afin de réduire le volume des MES dans le ruisseau. Toujours 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. Aucun apport de matériaux ne sera réalisé dans le lit du ruisseau.

Le long de la plaine alluviale du ruisseau de la Gabelle et celui de la Pie, 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 Gabelle.

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 Gabelle. 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.

Ces incidences du projet AFAFE auront donc un impact positif durable sur la qualité des cours d'eau de Farges et de la Gabelle, puis de la Pie, affluents de l'Alagnon.

Sur le ruisseau de la Gabelle il est également prévu la création d'un passage à gué afin de limiter la traversée du ruisseau en un seul point et sur lequel les

rampes seront aménagées de manière à réduire le volume de MES libéré dans le ruisseau. Aucun apport de matériaux ne sera réalisé dans le lit du ruisseau.

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.

Enfin, la mesure d'accompagnement MA-1 permettra d'initier un programme complémentaire de mise en défens des ruisseaux avec le SIGAL, structure animatrice du SAGE.

Le 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 Gabelle. Ainsi, l'aménagement foncier en réduisant le nombre d'îlots fonciers traversants, permet de mettre en défens 1 051 ml de ruisseau. Afin d'étendre le linéaire de ruisseau mise en défens, nous préconisons que la commune de Virargues accompagnées par le département du Cantal, puisse entreprendre une démarche de rapprochement avec les animateurs du SAGE Alagnon, le SIGAL, afin d'étudier les possibilités de mise en œuvre de mise en défens supplémentaires de ruisseaux, d'achat et pose de clôtures, d'entretien de berges et de création de descentes aménagées.

Des contacts ont déjà été pris avec le personnel du SIGAL le 28 novembre 2023 Mme Villerot et le 29 novembre avec M. Billard, pour évoquer ces possibilités de mise en défens animées par le SIGAL. Leur réponse a été positive. De nouvelles rencontres seront à prévoir pour concrétiser ces actions.

Ainsi, nous pouvons conclure que le projet d'AFAFE de Virargues et ses travaux connexes ne contrevient pas aux différentes règles établies pour le SAGE Alagnon.

V- COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PPRI

Le projet d'AFAFE est compatible avec le PPRI. Aucune modification de nature de sol n'est prévue dans le périmètre du PPRI, ni non plus aucun aménagement de type création de chemin, gué, verses susceptible d'entraîner une artificialisation des sols ou un obstacle à l'écoulement des eaux.

VI- COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PDIPR

Le projet d'AFAFE est compatible avec le PDIPR.

De plus, 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 foncier, et du basculement d'un chemin d'exploitation en chemin communal. Ce nouvel itinéraire peut faire l'objet d'une inscription au PDIPR.

VII- COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES

Le PDPG (Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles) Document technique élaboré sur la base d'un modèle « Pression – État – Réponse », Le PDPG présente l'état du fonctionnement des milieux aquatiques par bassin versant sous l'angle de l'état des populations piscicoles d'espèces repères (truites, brochets...).

Au-delà du mode de gestion piscicole à mettre en place par les AAPMA, ce document met en avant les principales pressions exercées par bassin versant, ainsi que les propositions d'actions nécessaires à développer avec l'ensemble des partenaires pour améliorer la situation.

Dans le cadre de cette opération d'AFAFE, aucune modification de la nature d'utilisation des terrains dans les zones humides, susceptibles d'affecter les écoulements, ou les conditions d'alimentation hydrique de ces milieux, notamment à l'amont de ceux-ci (drainage, détournement des écoulements, perturbations de l'alimentation...) ne sera réalisée. Aucune modification du statut d'usage des sols notamment en zone inondable.

Le projet AFAFE prévoit un impact de **200 m²** de zone humide en bordure du ruisseau de Farges pour aménager un chemin rural. Sur ce même secteur sont prévus des travaux de stabilisation des rampes d'accès à un passage à gué existant afin de réduire le volume des MES dans le ruisseau. Toujours 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.

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.

Ces incidences du projet AFAFE auront donc un impact positif durable sur la qualité des cours d'eau de Farges et de la Gaselle, puis de la Pie, affluents de l'Alagnon

Sur le ruisseau de la Gaselle il est également prévu la création d'un passage à gué afin de limiter la traversée du ruisseau en un seul point et sur lequel les rampes seront aménagées de manière à réduire le volume de MES libéré dans le ruisseau.

Concernant les éléments linéaires du paysage, au bilan, le projet d'AFAFE entraînera :

- **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**. Ces arrachages de haies (toutes classes confondues) n'affecteront que très faiblement la fonctionnalité de ces zones.

Enfin, avec les nombreuses mesures d'évitement, de réduction, la plantation de **268 ml** de haies arborées compensatoires, l'opération devrait se traduire par un **impact positif** vis-à-vis des cours d'eau du secteurs.

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.

Au bilan, le projet parcellaire, les travaux connexes et les mesures compensatoires apparaissent compatibles avec Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles.

VIII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE

Parmi les travaux prévus dans le cadre des travaux connexes du projet AFAFE de Virargues, certains s'inscrivent en bordure immédiate et sur la limite périphérique d'un périmètre PPR de captage d'eau potable.

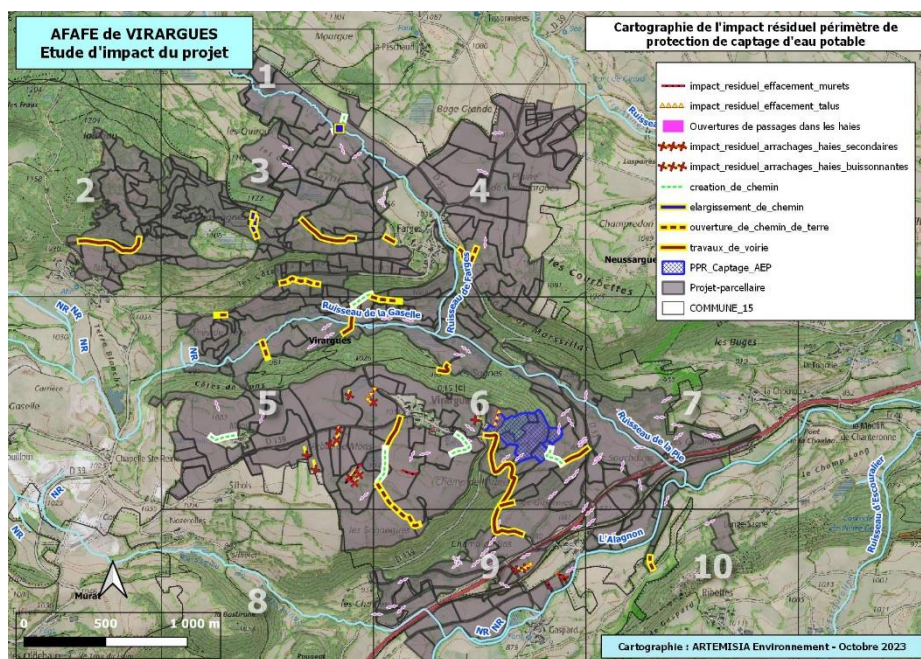
Parmi les travaux concernés figurent :

- l'effacement d'un talus perpendiculaire à la pente et d'une longueur de 96 m de long. Ce talus est situé sur la limite ouest du périmètre de protection, mais pas à l'intérieur.

- Deux ouvertures de passages de 5 à 10 m de long dans des haies présentes sur la limite du périmètre de protection. Ces ouvertures sont une mesure réductrice d'impact permettant de conserver les haies concernées en place.
- La plateforme d'un chemin rural doit être restaurée dans le cadre du programme de travaux de voirie. La portion nord de ce chemin est située sur la limite du périmètre de protection du captage.

Ces impacts restent minimes. Cependant, conformément à la législation, le dossier doit être transmis pour avis au Préfet du Cantal, pour avis de la Direction Départementale des Territoires

➤ *Cartographie des travaux envisagés sur la périphérie du périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable de Virargues*



IX. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE SITE NATURA 2000 FR8302034 – VALLEES DE L'ALLANCHE ET DU HAUT-ALAGNON »

Quatre sites d'intérêt communautaire (Natura 2000) sont présents dans le périmètre d'étude éloigné sont :

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

Cependant, seul le site SIC « Vallées de l'Allanche et du Haut-Alagnon » - FR8302034, est véritablement concerné par des impacts éventuels induits par le projet AFAFE. En effet, ce périmètre Natura 2000 intersecte le périmètre AFAFE. Les autres sites n'ont pas de lien fonctionnel direct avec le périmètre AFAFE.

Voir notice d'incidence Natura 2000 en annexe.

X. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE CODE FORESTIER

Conservation et police des bois et forêts en général

La réglementation des défrichements est applicable aux particuliers par le biais des articles L 311-1, L 311-2, L 311-3, Titre I, Chapitre 1, Livre III du Code Forestier.

Les défrichements effectués à l'intérieur de massifs boisés de plus de 4 ha sont soumis à autorisation (arrêtés préfectoraux pris dans le cadre de l'application de l'article L. 311-2 du nouveau Code forestier).

L'autorisation de défrichement peut être refusée lorsque la conservation des bois ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination forestière des sols, est reconnu nécessaire notamment à la défense des sols contre l'érosion ou à l'existence des sources, cours d'eau et zones humides et plus généralement à la qualité des eaux (art. L. 311-3 du nouveau Code forestier).

Le projet d'AFAFE de Virargues ne prévoit pas de travaux de défrichement. L'essentiel des surfaces boisées de la commune ont été exclues du périmètre AFAFE. Les quelques rares parcelles de bois qui y ont été incluses sont surtout des surfaces de pré-bois. La réattribution a été appliquée à l'exception de quelques rares parcelles. La vocation forestière pour ces dernières n'est pas remise en question par les nouveaux propriétaires.

Ainsi, le projet d'AFAFE de Virargues n'aura aucun impact direct les boisements.

Au bilan, le projet parcellaire, les travaux connexes et les mesures compensatoires apparaissent compatibles avec Le Code Forestier.

XI. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN RÉGIONAL SANTÉ-ENVIRONNEMENT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES 2018-2028

Source: <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/plan-regional-sante-environnement-3-1>

L'impact de l'environnement sur la santé a été officiellement reconnu en 1994 à l'occasion de la Conférence d'Helsinki, donnant lieu à une définition de la notion de santé environnementale par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Le Parlement français a adopté en juillet 2004 un premier plan national santé environnement (PNSE1) et la loi du 9 août 2004, relative à la politique de santé

publique, a instauré le principe d'une déclinaison régionale de ce programme. Elle est à l'origine des Plans régionaux de première génération (PRS1).

Les articles L.1311-6 et L.1311-7 du code de la santé publique instaurent le principe d'une mise à jour tous les cinq ans de ces plans. Le PNSE2, le PRSE2 Auvergne et le PRSE2 Rhône Alpes ont ainsi succédé aux précurseurs, au début des années 2010.

Le Plan régional santé environnement Auvergne Rhône Alpes 2017-2021 relève donc de la troisième génération (PRSE3). Il bénéficie de fait des acquis de ses prédécesseurs, et son périmètre géographique est plus large.

Le PRSE3 Auvergne-Rhône-Alpes a été validé en avril 2018.

Ce plan définit 4 axes d'actions déclinés en 19 actions, elles même déclinées en de nombreuses mesures :

- **Axe 1 : DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE SANTÉ-ENVIRONNEMENT**
 - ACTION 1 Consolider l'observation en santé-environnement et faciliter son utilisation par les décideurs*
 - ACTION 2 Caractériser les zones d'inégalités environnementales, socio-économiques et sanitaires*
 - ACTION 3 Définir la stratégie régionale en éducation à la santé-environnement*
 - ACTION 4 Mettre en place un site Internet ressource pour l'éducation à la santé-environnement*
 - ACTION 5 Favoriser et accompagner la mise en œuvre d'actions locales d'éducation à la santé-environnement*
 - ACTION 6 Former des acteurs compétents en éducation à la santé-environnement*
 - ACTION 7 Former les élus territoriaux à la santé-environnement en région Auvergne-Rhône-Alpes*
 - ACTION 8 Conforter l'offre de formation à la santé-environnement des branches professionnelles*

ACTION 9 Organiser des campagnes d'information du grand public

ACTION 10 Diffuser les éléments de connaissance disponibles sur les «questions socialement vives en santé environnement»

- *Axe 2 : CONTRIBUER À RÉDUIRE LES SUREXPOSITIONS RECONNUES*
ACTION 11 Soutenir l'action locale en faveur de la qualité de l'air extérieur

ACTION 12 Contribuer à réduire les mésusages des pesticides

ACTION 13 Réduire l'exposition de la population aux pollens allergisants

ACTION 14 Accompagner les habitants vers une meilleure gestion de l'air intérieur

ACTION 15 Promouvoir et accompagner la mise en place de plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'alimentation en eau potable

- *AXE 3 : AMÉLIORER LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE SANTÉ DANS LES POLITIQUES TERRITORIALES À VOCATION ÉCONOMIQUE, SOCIALE OU ENVIRONNEMENTALE*

ACTION 16 Mettre en place des mesures visant à limiter la vulnérabilité des systèmes naturels et humains aux aléas climatiques

ACTION 17 Intégrer les enjeux de santé-environnement dans l'aide à la décision sur les documents de planification et les projets d'aménagement

ACTION 18 Favoriser l'implication de la population dans les décisions relatives à la santé-environnement

- *AXE TRANSVERSAL*

ACTION 19 Assurer la territorialisation du PRSE 3

Bilan du projet AFAFE vis-à-vis de l'ACTION 15 Promouvoir et accompagner la mise en place de plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'alimentation en eau potable :

Le projet AFAFE a bien pris en compte le périmètre de protection du captage de Virargues. Les travaux connexes qui prévoient 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), n'est pas de nature à générer un impact sur la ressource en eau potable.

Par ailleurs, le projet AFAFE prévoit la plantation de **268 ml** de haies arborescentes, alors que l'essentiel des haies arrachées sont buissonnantes. **La plantation de haies compensatoires arborées contribuera au stockage du carbone mais aura aussi, bien que faiblement, une contribution sur le climat local.**

L'impact de **200 m2** de zone humide suite à la création d'un chemin rural dans la plaine alluviale du ruisseau de Farges reste très faible.

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.

Aucune zone humide ne sera drainée ou comblée. Leur rôle "d'éponge" pourra ainsi perdurer. La restitution diffuse de l'eau en période de sécheresse permettra de garantir un minimum d'eau dans les cours d'eaux.

Par ailleurs, précisons que la mise en œuvre de ce projet d'aménagement foncier, rural, agricole forestier et environnemental, 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.

Au bilan, le projet parcellaire, les travaux connexes et les mesures compensatoires apparaissent compatibles avec le Plan Régional Santé-Environnement Auvergne-Rhône-Alpes.

XII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PERIMETRES DE PROTECTION DES MONUMENTS CLASSES

Parmi les travaux prévus dans le cadre des travaux connexes du projet AFAFE de Virargues, certains s'inscrivent à l'intérieur de deux périmètres de protections au titre des monuments historiques.

Parmi les travaux concernés inclus dans le périmètre de protection de **l'église St-Jean Baptiste du bourg** de Virargues, site **inscrit**, figurent :

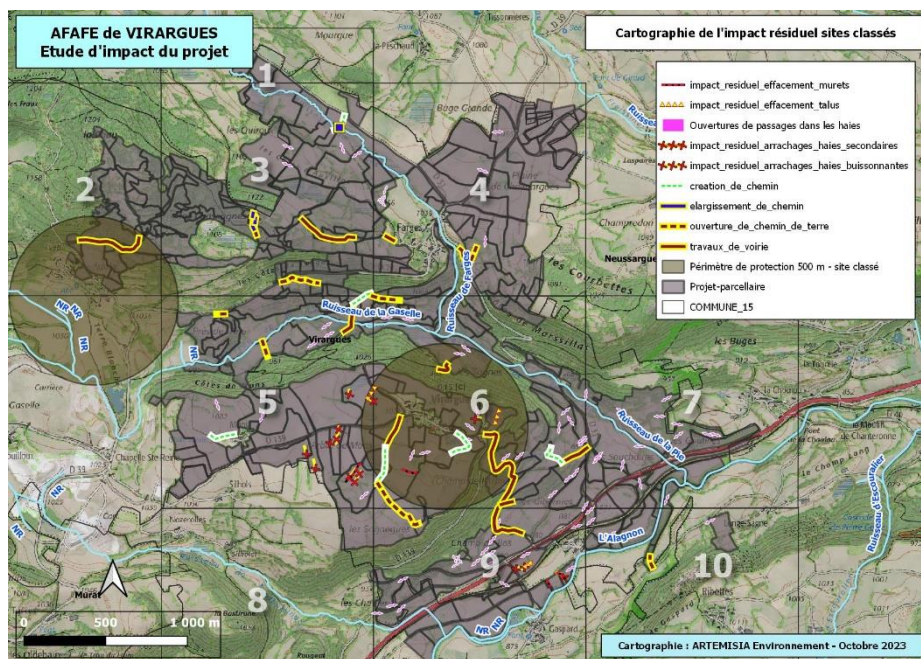
- l'effacement de deux talus d'une longueur totale de 160 m de long.
- neuf ouvertures de passages de 5 à 10 m de long dans des haies présentes au sein de ce périmètre. Ces ouvertures sont une mesure réductrice d'impact permettant de conserver en place les haies concernées.
- Travaux de réfection de la plateforme de trois portions de chemins ruraux dans le cadre du programme de travaux de voirie pour un linéaire total proche d'1,2 km.
- Arrachage de courtes haies buissonnantes pour un linéaire total de 74ml.

Parmi les travaux concernés inclus dans le périmètre de protection de **la maison de Chaylus à Auxillac**, site **inscrit**, figurent :

- Travaux de réfection de la plateforme d'une portion de chemin rural dans le cadre du programme de travaux de voirie pour un linéaire de 420 m de long.

Ces impacts restent minimes d'un point de vue paysager. Cependant, conformément à la législation, le dossier doit être transmis pour avis à l'Architecte des Bâtiments de France, Direction régionale des affaires culturelles, service territorial de l'architecture et du patrimoine.

➤ *Cartographie des travaux envisagés au sein de périmètre de protection de monuments historiques*



XIII. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN REGIONAL POUR LA QUALITE DE L'AIR (PRQA)

PCAET: Les Plans Climat Air Énergie Territorial (PCAET) sont des documents de planification traitant du Climat, de l'Air et de l'Énergie.

PPA : Les plans de protection de l'atmosphère (PPA) sont élaborés par le préfet dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants et dans les zones où les valeurs limites réglementaires de qualité de l'air sont dépassées ou risquent de l'être. Mis en œuvre par l'État, avec les collectivités et les acteurs locaux, les PPA définissent les actions sectorielles adaptées au contexte local pour améliorer la qualité de l'air.

Le contenu des PPA

Ils comportent :

- Le périmètre de la zone concernée par la pollution de l'air (les données de qualité de l'air et les principales sources d'émissions de polluants sont prises en compte).
- Les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air.
- Les objectifs de réduction des émissions polluantes par polluant et secteur par secteur.
- Les principales mesures (réglementaires ou volontaires) à prendre pour réduire la pollution de fond et pendant les épisodes de pollution.
- L'organisation du suivi de la mise en œuvre des mesures par tous les acteurs.
- Le délai sous lequel les normes réglementaires de qualité de l'air seront respectées.

Feuille de route pour la qualité de l'Air

Pour répondre à la fois à la Commission Européenne et au Conseil d'État, à la demande du ministre de la Transition écologique et solidaire, les préfets ont invité les collectivités territoriales à co-élaborer des feuilles de route opérationnelles et multi-partenariales dans les territoires les plus touchés par la pollution atmosphérique. Ces feuilles de route complètent les plans de protection de l'atmosphère.

Leur objectif est de définir des actions concrètes de court terme permettant d'enregistrer rapidement des progrès, en renforçant les moyens mobilisés en faveur de la qualité de l'air. Les feuilles de route portent sur une série d'actions dans tous les domaines d'activité, notamment : mobilité, chauffage résidentiel, urbanisme, agriculture, industrie, sensibilisation des acteurs. Elles feront l'objet d'un suivi régulier.

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes 5 territoires étaient initialement concernés :

- la zone de surveillance de l'agglomération lyonnaise,
- la zone de surveillance de l'agglomération stéphanoise,
- la zone de surveillance de la région grenobloise,

- la zone de surveillance de la vallée de l'Arve,
- la zone de surveillance de la vallée du Rhône.

La mise en œuvre de ce projet d'aménagement foncier, rural, agricole forestier et environnemental, 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.

La problématique de la qualité de l'air ne constitue pas un enjeu environnemental dans ce secteur des Monts du Cantal. La mise en œuvre du projet d'AFAFE n'influera pas significativement sur la qualité de l'air, si non de manière positive en réduisant les temps de déplacements des engins agricoles.

XIV. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL EN AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions

- la réduction des émissions de GES
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelables

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.

	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

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**
- **de regrouper 325 îlots de propriétés** ce qui permet une **augmentation moyenne de 1 ha 09 a 86 ca par îlot.**

De manière générale, le regroupement de la propriété se traduit pour les exploitations agricoles, par :

- des gains de temps,
- une amélioration de l'état sanitaire des cultures et des troupeaux (surveillance plus aisée).
- une baisse des coûts d'exploitation liés à l'usure du matériel,
- une réduction des volumes de carburant consommés,
- le stress du cheptel est moindre.
- une baisse du risque d'accident lié aux déplacements de matériel ou d'animaux sur les routes ouvertes au trafic routier

L'impact résiduel sur les haies est très faible et 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.

Par ailleurs, le projet AFAFE prévoit la plantation de **268 ml** de haies arborescentes, alors que l'essentiel des haies arrachées sont buissonnantes.

Les essences végétales qui seront plantées seront des essences feuillues, issues de pépinières ayant le label "végétal local" et seront choisies pour leur capacité d'adaptation au réchauffement climatique.

Rappelons que les arbres feuillus, à la différence des résineux qui ont un feuillage plus sombre, ne contribuent pas à stocker de la chaleur notamment en hiver.

La mise en œuvre de l'AFAFE va permettre d'aménager le foncier agricole tout en réduisant au maximum les impacts sur l'environnement, le paysage et le cadre de vie.

La mise en œuvre du projet d'AFAFE n'influera pas significativement sur le climat. Toutefois, les effets attendus du projet parcellaire sur la réduction des déplacements des véhicules agricoles et les économies en carburant qui en découlent, la plantation de haies compensatoires, sont autant de mesures qui participent à la lutte contre le réchauffement climatique. Certes, durant toute la durée de la phase chantier, il y aura des émissions de gaz à effets de serres par les engins de terrassement et les camions. Cet impact sera temporaire, limité à la durée du chantier et sans conséquence majeure sur le climat.

XV. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES DU PROJET D'AFAFE DE VIRARGUES AVEC D'AUTRES PROJETS PROCHES

XV.1. RAPPEL

Dans le cadre de la démarche d'étude des impacts du projet sur l'environnement, le Code de l'Environnement prévoit l'étude du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus

valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

XV.2. ANALYSE DES IMPACTS CUMULES

Sources : Portail des enquêtes publiques, consultations du public et avis de l'autorité environnementale des préfectures du Cantal :

<https://www.cantal.gouv.fr/Action-de-l-Etat/Environnement/Information-et-participation-du-public>

Consultation des avis et décisions environnementale locales postérieures à janvier 2022.

Pour les projets, plans et programmes :

www.side.developpement-durable.gouv.fr ET [WWW.MRAE.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr)
<http://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr>

Un seul projet situé sur la commune de Virargues est susceptible d'avoir des effets cumulés avec le projet d'AFAFE de Virargues. Il s'agit du **Projet Carrière de "Foufouilloux Sud"** sur le territoire de la commune de Virargues (mais hors périmètre AFAFE) - Demande de prolongation d'exploitation sur une durée de 7 années jusqu'au 09/10/2030, avec une extension du périmètre autorisé en direction du Nord-Ouest sur une superficie de 14,3 ha constituée de matériaux stériles, destinés au parfait achèvement de la remise en état.

Source des éléments relatifs aux impacts du projet d'extension de carrière de Foufouilloux :
https://www.cantal.gouv.fr/contenu/telechargement/10504/91852/file/elements_complentaires.pdf

Le secteur dans lequel se développent les carrières de « Foufouilloux Nord » et de « Foufouilloux Sud » se trouve **encadré par deux cours d'eau permanents : le ruisseau de la Gazelle au Nord et le ruisseau de Foufouilloux au Sud**. Ces deux cours d'eau ont la particularité d'être rattachés à la Zone Spéciale de Conservation « Vallées de l'Allanche et du Haut Alagnon » (FR8302034). Ils ne sont pas directement concernés par le projet, mais se situent à proximité immédiate de celui-ci. Le ruisseau de la Gaselle traverse de part en part le périmètre AFAFE de Virargues. Le ruisseau de Foufouilloux

borde la limite ouest du périmètre AFAFE pour ne le traverser que dans son extrémité aval avant sa confluence avec l'Alagnon.

Aussi, toutes incidences du projet d'extension de carrière sur ces deux cours d'eau viendront se cumuler avec elles induites par le projet AFAFE de Virargues.

Dans les paragraphes qui suivent ci-après, sont reportés les éléments de réponses apportés par la société **Imerys Filtration** aux questions par les services instructeurs dans le cadre du dossier de demande d'examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du code de l'Environnement déposé par le pétitionnaire. **Les encadrés en fin de paragraphe font le bilan des impacts cumulés entre les deux projets.**

Bloc 6.1 – « Milieu naturel » : Le projet envisagé est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?

A/ Incidences directes

Le **projet de reprise des stériles morainiques** depuis la verse « Ouest », actuellement localisée sur le site de « Foufouilloux Nord », afin d'assurer le parfait achèvement des travaux de remise en état par remblayage de la carrière de « Foufouilloux Sud » **ne se traduira pas par des incidences directes négatives sur la biodiversité** pour trois raisons essentielles :

□ La stricte préservation du talus boisé « Ouest » de la verse de stériles morainiques grâce au respect d'un délaissé technique d'une largeur minimum de 20 mètres ;

□ Le caractère strictement minéral du talus Est de la verse concernée par les travaux de reprise des matériaux stériles ;

□ L'utilisation de pistes existantes, qui feront l'objet d'une consolidation, pour effectuer l'acheminement des matériaux jusqu'à la fouille d'extraction du site de « Foufouilloux Sud ».

Seules, les émissions de poussières émises par temps sec et venté, sous l'effet de l'érosion des pistes de roulage, pourraient potentiellement affecter l'activité photosynthétique. Toutefois, ce phénomène, hormis son influence

limitée, sera maîtrisée à la source grâce à un arrosage de fréquence adaptée des pistes par temps sec et venté.

Effet cumulé direct sur la biodiversité avec le projet AFAFE de Virargues

Le projet d'extension de la carrière de **"Foufouilloux Sud"** n'aura aucune incidence directe sur la biodiversité, sinon celle temporaire, limitée et contrôlée, induites par d'éventuels dépôts de poussières sur le feuillage de la végétation environnantes. Ainsi, aucun effet cumulé entre ces deux projets n'est à prévoir sur la biodiversité, notamment la végétation. Les arrachages de haies, principal impact du projet AFAFE, ne concerne qu'un linéaire restreint dont seulement 105 ml de haies arborescentes et 638 ml de haies buissonnantes. **Impact cumulé sur la végétation, jugé faible.**

B/ Incidences indirectes

Le projet s'accompagnera d'incidences positives sur la biodiversité et la fonctionnalité écologique des milieux naturels. En effet, conformément aux prescriptions du titre d'autorisation en vigueur, l'opération de transfert des matériaux permettra d'exécuter une remise en état par remblayage de la fouille d'extraction avec restitution de milieux similaires à ceux qui préexistaient à la carrière de « Foufouilloux Sud » avec :

- ☐ des prairies extensives ;
- ☐ une zone humide se développant sur une superficie de l'ordre de 7 hectares.

Effet cumulé indirect sur la biodiversité avec le projet AFAFE de Virargues

Le projet de remise en état de la carrière de **"Foufouilloux Sud"** se traduira par la création d'une prairie extensive et une zone humide de 7 ha. Ces biotopes sont jugés favorables à la biodiversité. Le projet d'AFAFE aura également des incidences positives sur les zones de pelouses présentes sur les côtes et le relief de La Chau par recul des zones de friches induites par le regroupement des parcelles sur ces secteurs et une facilité d'entretien et d'exploitation par le pâturage. L'impact du projet d'AFAFE sur les zones humides ne concerne que 200 m², ce qui est très faible. Aucune zone humide ne sera drainée. **Impact indirect cumulé sur la biodiversité des étendues herbeuses et des zones humides, jugé positif.**

Bloc 6.1 – « Patrimoine/cadre de vie/population » (page 9 du document CERFA) Le projet engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?

Les travaux de reprise des matériaux stériles se dérouleront exclusivement dans le périmètre de l'extension Nord-Ouest.

Les matériaux stériles seront exclusivement prélevés au droit du talus Est de la verse. Le transfert des stériles morainiques s'effectuera grâce à des pistes d'accès et de circulation existantes et une traversée aménagée de la RD 139.

En définitive, le projet n'entraînera ni altération d'habitats naturels, ni modifications supplémentaires des autres activités humaines, telle que l'agriculture par exemple.

Au droit du secteur Est du merlon de stériles morainiques, concerné par le chantier de reprise des matériaux, le projet se traduira par une incidence positive vis-à-vis de l'activité agricole.

En effet, les travaux de reprise des stériles morainiques et de terrassement associés conduiront à la restitution d'un vaste vallon se développant sur une emprise globale de l'ordre de 7 hectares, et qui accueillera une prairie artificielle dévolue à l'élevage extensif.

Effet cumulé sur Patrimoine/cadre de vie/population et l'usage du sol avec le projet AFAFE de Virargues.

Le projet de remise en état de la carrière de **"Foufouilloux Sud"** se traduira par la création d'une prairie extensive et une zone humide de 7 ha. Cette zone sera mise à disposition de l'agriculture locale dédiée à l'élevage bovins. De son côté, la mise en œuvre du projet d'aménagement foncier, rural, agricole forestier et environnemental, 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 l'activité agricole, 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. Les exploitations seront plus performantes et facilement transmissibles, garantissant le maintien d'une activité économique et l'installation de jeunes agriculteurs.

Le projet d'AFAFE aura également des incidences positives sur les zones de pelouses présentes sur les côtes et le relief de La Chau par recul des zones de friches induites par le regroupement des parcelles sur ces secteurs et une facilité d'entretien et d'exploitation par le pâturage. **Impact cumulé sur Patrimoine/cadre de vie/population et l'usage du sol, jugé positif.**

Bloc 6.2 – Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Les modifications envisagées n'induiront aucuns impacts cumulés. En effet, les travaux de valorisation du gisement se poursuivront sur la base du même rythme qu'actuellement jusqu'à la fin de l'année 2027. Pendant cette période, une partie significative des stériles morainiques de couverture, stockés dans le périmètre principal, seront régulièrement repris pour les besoins des travaux de remise en état par remblayage qui continueront à être conduits de manière coordonnée à l'avancement des travaux de valorisation du gisement.

Au cours de cette même période, aucune activité d'extraction ne sera menée dans le périmètre de l'extension Nord-Ouest, ce dernier ne recelant plus aucune ressource en diatomite.

Par ailleurs, la reprise et le transfert des stériles morainiques depuis le nouveau périmètre « satellite » Nord-Ouest s'effectuera uniquement à l'issue de l'achèvement complet du programme de valorisation du gisement de diatomite, soit à partir de l'année 2028.

En conséquence, **les nuisances éventuelles liées à l'opération de transfert des matériaux stériles ne seront jamais susceptibles de cumuler leurs effets avec celles induites par le chantier d'extraction de la matière première.** La seule autre carrière en activité sur le territoire de la commune de Virargues se trouve localisée à environ 800 mètres à l'Est de la future zone de reprise des matériaux. Cette carrière dite de « Virargues Nord » valorise un gisement de diatomite. Son fonctionnement est autorisé, pour une durée de 25 ans, par

l'arrêté préfectoral n° 2013-1023 du 26/07/2013 au profit de la société CHEMVIRON. En raison d'un effet de distance significatif (800 mètres), les nuisances environnementales induites par l'exploitation de la carrière de « Virargues Nord » ne sont pas susceptibles de se cumuler avec celles qui seront liées au futur chantier de terrassement du talus Est de la verse.

Par ailleurs, aucun autre projet d'aménagement ou d'exploitation approuvé, qui pourrait se dérouler au cours de la période 2028-2029 sur le territoire de la commune de Virargues, n'a été identifié. Il résulte de l'analyse évoquée ci-avant que le projet, objet de la présente demande d'examen au cas par cas, ne sera pas de nature à surimposer ses effets, avec ceux d'autres projets.

Effet cumulé du projet d'extension de la carrière de Foufouilloux avec d'autres projets connus

Le porteur de projet d'extension de la carrière de "Foufouilloux Sud" n'identifie qu'un seul autre projet voisins susceptible d'avoir des effets cumulés sur l'environnement. Il s'agit de la carrière dite de « Virargues Nord » située à 800 mètres. Selon lui, les nuisances environnementales induites par l'exploitation de la carrière de « Virargues Nord » ne sont pas susceptibles de se cumuler avec celles qui seront liées au futur chantier de terrassement du talus Est de la verse.

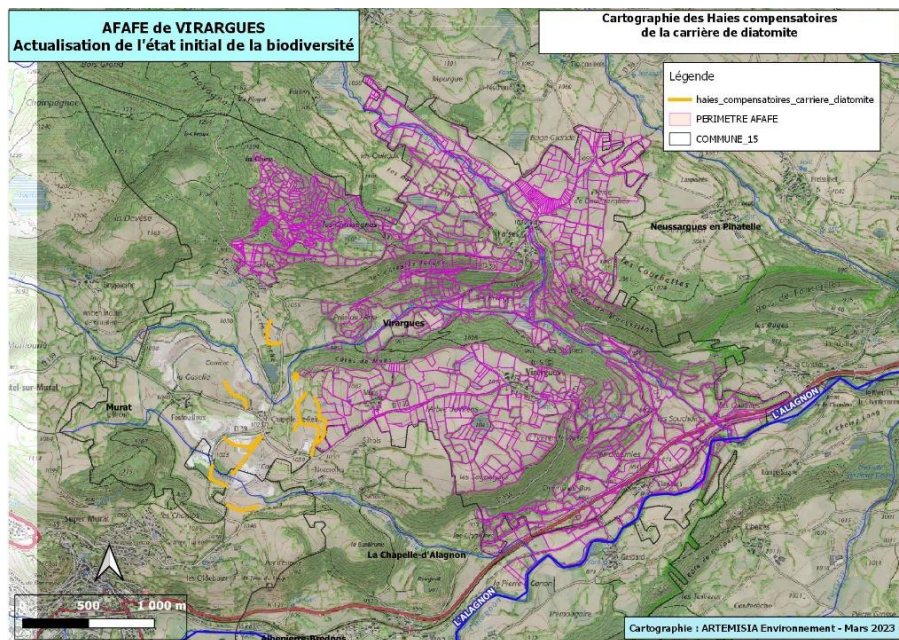
Cependant, le projet d'AFAFE de Virargues est susceptible d'avoir des effets cumulés avec ces projets de carrières, mais comme évoqué précédemment, les impacts cumulés seront principalement positifs.

Impact cumulé sur l'environnement, jugé positif.

Bon respects des mesures compensatoires de la carrières de "Foufouilloux Sud" source : https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map

Des mesures compensatoires sous la forme de plantations de haies champêtres, ont été mise en œuvre sur le secteur de la carrière "Foufouilloux Sud". Ce réseau de haies est présent en bordure ouest du périmètre projet AFAFE. Une de ces haies est mitoyenne avec la limite ouest du périmètre projet AFAFE. Les autres haies compensatoires sont situées autour de la carrière et donc, hors périmètre AFAFE.

De telles mesures doivent être préservée dans le cadre des nouveaux projets susceptibles de recouper leur périmètre. Dans le cas présent, malgré la position en limite du périmètre AFAFE d’une de ces haies, aucun impact sur cette dernière n’est envisagé dans le cadre du projet AFAFE car aucuns travaux connexes ne seront effectués sur cette haie de bordure.



XVI. CONCLUSION GENERALE

Portant sur une superficie aménagée de **566 ha**, le projet d’aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental élaboré par la Commission Communale d’Aménagement Foncier, se concrétise par l’amélioration générale des structures des exploitations présentes dans le périmètre, d’AFAFE.

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**
- **de regrouper 325 îlots de propriétés** ce qui permet une **augmentation moyenne de 1 ha 09 a 86 ca par îlot.**
- des gains de temps,
- une amélioration de l’état sanitaire des cultures et des troupeaux (surveillance plus aisée).
- une baisse des coûts d’exploitation liés à l’usure du matériel,
- une réduction des volumes de carburant consommé,
- un stress moindre pour le cheptel.
- une baisse du risque d’accident lié aux déplacements de matériel ou d’animaux sur les routes ouvertes au trafic routier

	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

Ainsi, le **projet d’AFAFE de Virargues**, en optimisant l’exploitation du parcellaire agricole, permet le maintien de jeunes agriculteurs sur le territoire communal et au-delà, sur le territoire de l’est Cantal. Il contribue en effet à une agriculture avec des exploitations durables, qualitatives et transmissibles.

Tout au long de la procédure d'élaboration de l'avant-projet parcellaire, puis du projet parcellaire soumis à l'enquête, le travail de l'écologue a permis de statuer **au cas par cas** sur les haies ou fragments de haies, les talus, les murets... dont l'arrachage devait effectivement être pris en charge par le projet AFAFE afin de rendre aisément exploitable une parcelle ou un îlot de parcelles.

Ce même travail d'expertise de haies et d'étude au cas par cas a été mené dans le cadre des demandes de projets d'élargissement, de fermetures ou encore de réouvertures de chemin.

Il a également permis de trouver des solutions d'évitements ou de réduction en faveur des habitats surfaciques comme les zones humides.

Par ailleurs le projet foncier aura des incidences positives sur les ruisseaux du périmètre, par la mise en défens de plus d'1km de ruisseau empêchant les troupeaux de divaguer dans les ruisseaux, et la fermeture d'au moins 3 passages à gué.

Avec la mise en œuvre des mesures d'évitement et réductrices, puis des mesures compensatoires et d'accompagnement indiquées dans les précédents chapitres, le projet d'AFAFE aura permis la conservation de :

- 48 haies arborées prioritaires (3 922 ml) (voir mesure d'évitement ME-P2),
- 13 haies secondaires (615 ml) ,
- 3 haies arbustives buissonnantes (208 ml).

Au total, 64 haies toutes catégories confondues ont pu être conservées.

L'impact résiduel sur les haies concerne donc l'arrachage de simplement 2 haies arborescentes secondaires pour 105 ml et 10 haies buissonnantes pour un linéaire total de 638 m. A ces linéaires s'ajoutent les longueurs de haies impactées par la création de passages dont la longueur cumulée s'élève à approximativement 650 ml de haies.

Parmi les haies prioritaires menacées par un impact brut initial, 100 % ont pu être préservées (Voir chapitre précédent application de la mesure ME-P2). Cette mesure de réduction d'impact permet également la conservation de **25 murets** qui sont associés à ces haies, pour un linéaire total **2 431 ml et 5 talus pour un linéaire de 609 ml.**

Au bilan, le projet AFAFE et son programme de travaux connexe se traduira par :

- **L'évitement total de toutes les haies arborescentes prioritaires,**
- **L'évitement de tout impact indirect sur les arbres des haies échangées**
- **L'évitement total d'arbres à cavités,**

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.

L'impact de **200 m2** de zone humide

La plantation de **268 ml** de haies arborées, dont **certaines perpendiculaires à la pente**

Le projet d'AFAFE aura également des incidences positives sur les zones de pelouses présentes sur les côtes et le relief de La Chau par recul des zones de friches induites par le regroupement des parcelles sur ces secteurs et une facilité d'entretien et d'exploitation par le pâturage.

Le 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.

Le projet n'aura qu'un impact négatif résiduel faible voire nul et un impact positif significatif sur l'agriculture bien-sûr mais aussi les cours d'eau et sur la réouverture d'anciennes pelouses semi-arides des côtes.

Enfin, avec les diverses mesures compensatoires et d'accompagnement, proposées dans le cadre de cette opération d'AFAF, le bilan devrait se traduire par un **impact positif** vis-à-vis de l'environnement, du paysage et du cadre de vie. Rappel des mesures proposées :

MC-1 : plantations de 268 ml de haies compensatoires dont deux seront implantées perpendiculaires à la pente

MA-1 : Le rapprochement avec les animateurs du SAGE Alagnon, le SIGAL, afin d'étudier les possibilités de mise en œuvre de mise en défens supplémentaires de ruisseaux et de création de descentes aménagées.

En conclusion, nous jugeons que la mise en œuvre du projet de l'AFAFE se traduit par un bilan positif en faveur de l'agriculture, de la biodiversité, des fonctionnalités écologiques, de la protection des ressources naturelles, du paysage, du cadre de vie.

Ainsi, au bilan, il n'apparaît pas nécessaire de déposer un dossier de demande de dérogation pour destruction d'individus, déplacement de spécimen et destruction/altération d'habitats d'espèces protégées, au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.