Etat initial faune-flore

Communauté de Communes Le Grésivaudan

Amélioration de la desserte du massif de Bramefarine



I. Présentation du projet

Le massif de Bramefarine est un massif exclusivement forestier qui sépare la vallée de l'Isère, dénommée en ce point vallée du Grésivaudan, et la vallée d'Allevard.

Ce massif a de tout temps été exploité. Il existe des pistes et des routes forestières construites il y a plusieurs dizaines d'années. Ces routes d'accès qui permettent de descendre les bois vers la vallée traversent des hameaux comprenant des passages et des virages exigus. Les pistes présentent des profils en long fort entraînant une érosion importante et des longueurs de débardage (action de traîner les bois depuis la zone d'abattage à la zone de chargement des camions grumiers) démesurées, qui représentent un frein significatif à la mise en œuvre de la gestion forestière (exploitation, travaux, accueil du public...).

L'objectif du projet est de réhabiliter la desserte forestière existante que les années ont éprouvé et de compléter ce réseau par de nouveaux tronçons de routes structurants pour le massif. Ils permettront d'intercepter les pistes descendant dans les versants et de rediriger les bois vers des axes évitant un maximum les hameaux accrochés aux pentes du massif et débouchant dans les centres bourg.

Ces travaux comprennent donc des créations de routes forestières empierrées, la transformation de pistes en routes forestières et la mise au gabarit de routes forestières existantes. Ils se situent sur 5 territoires communaux : Pontcharra sur Bréda, Le Cheylas, Crêts-en-Belledonne, Allevard et Le Moutaret.

Du fait de son intérêt intercommunal, la communauté de Communes Le Grésivaudan s'est saisie du dossier et porte le projet pour le compte de ces cinq communes.

La nature des travaux objets de ce présent état initial sont rappelés ci-dessous :

Type de travaux	Longueur	Travaux effectués
Mise au gabarit de la route forestière des Antennes (reprise de l'assise d'une route existante)	2 115 mètres	Nivellement de la plateforme existante et empierrement de la plateforme sur 25 cm d'épaisseur et 4 mètres de largeur.
Création d'une route forestière (RF du Trouillet)	800 mètres	Terrassement d'une plateforme de 4 mètres de largeur. Empierrement de la plateforme de 4 mètres de largeur sur 35 cm d'épaisseur. L'emprise totale de la route sera comprise entre 11 et 15 mètres. Sur cette route, 4 radiers bétonnés seront réalisés afin de

		permettre le franchissement de couloirs (dimensions
		des radiers de 5 mètres par 4 mètres)
Transformation d'une piste en route forestière (RF du Trouillet)	240 mètres	Elargissement de la route existante en terrassant à l'amont (emprise supplémentaire de 4 mètres) de façon à obtenir une plateforme utile terminée de 4 mètres de largeur. La plateforme sera ensuite empierrée sur 4 mètres. Sur cette route, 4 radiers bétonnés seront réalisés (dimensions des radiers de 5 mètres par 4 mètres)
Mise au gabarit de la route forestière du Vernay (route existante)	430 mètres	Reprofilage sommaire de la plateforme existante et empierrement de celle-ci sur 4 mètres de largeur et 25 cm d'épaisseur.
Création d'une déviation sur la route forestière du Vernay	60 mètres	Terrassement d'une plateforme de 4 mètres de largeur. Empierrement de la plateforme de 4 mètres de largeur sur 35 cm d'épaisseur. L'emprise moyenne de la route sera comprise entre 11 et 13 mètres. Cette route viendra se raccorder sur la route forestière du Vernay et celle du Courtelet
Mise au gabarit de la route forestière de la Cochette	1 680 mètres	Reprofilage sommaire de la plateforme existante et empierrement de celle-ci sur 4 mètres de largeur et 25 cm d'épaisseur.
Création de la route forestière du Courtelet	1 210 mètres	Terrassement d'une plateforme de 4 mètres de largeur. Empierrement de la plateforme de 4 mètres de largeur sur 35 cm d'épaisseur. L'emprise moyenne de la route sera comprise entre 8 et 12 mètres.
Mise au gabarit de la route forestière existante des Teppes	1 200 mètres	Nivellement de la plateforme existante et empierrement de la plateforme sur 25 cm d'épaisseur et 4 mètres de largeur.
Prolongement de la route forestière des Teppes en transformant une piste en route forestière	510 mètres	Reprofilage de la plateforme existante et du talus, puis empierrement de la plateforme sur 4 mètres de largeur et 30 cm d'épaisseur.

II. Inventaire floristique

1) Méthode:

Une première phase de travail a consisté en la qualification des milieux afin de cerner au mieux les enjeux du massif. Pour ce faire, les aménagements forestiers des forêts communales concernées et deux bases de données naturalistes ont été consultées (Base de données naturaliste de l'ONF et SINP Biodiv'AURA). Il est à noter l'absence sur la zone d'étude d'inventaires floristique ou faunistique qui auraient été réalisés pour le compte des communes ou par le biais d'une association.

Cette première phase bibliographique complétée par une prospection complémentaire a permis une qualification des habitats en présence.

Un inventaire en plein du linéaire et de ses abords a ensuite été effectué les 3, 13 et 16 mai 2024. La prospection a compris l'ensemble de l'emprise du projet ainsi que ses franges extérieures sur une bande de quelques mètres de part et d'autre de l'emprise existante ou piquetée.

2) Bibliographie et qualification des milieux

Le massif de Bramefarine se situe entre l'étage collinéen et l'étage montagnard sur sa partie supérieure. Le présent projet de création et de transformation se situe, lui, à l'étage du

montagnard inférieur et plus précisément dans une tranche altitudinale comprise entre 900 et 1200 mètres.

Aussi, il est à noter que le massif de Bramefarine fait partie des Alpes externes, qui comprend les massifs calcaires du Vercors, de la Chartreuse et du versant Ouest de Belledonne. Il se caractérise par un climat continental humide et par une pluviométrie abondante (entre 1200

et 1700 mm d'eau par an) et des températures annuelles de l'ordre de 7 à 10°C.

De plus, l'ensemble du projet se situe sur la station forestière « Hêtraie-Sapinière drainées » (anciennement dénommée station « acidoneutrophile à Fétuque des bois et Gaillet odorant »). Cette station correspond à l'habitat forestier des hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Aspérule et Mélique uniflore (Code 9130 – C.B. 41-13).

On pourra, selon la configuration, se trouver dans un contexte de hêtraies-sapinières calcicoles à acidiclines à Dentaire pennée ou de hêtraies-sapinières calcicoles à neutrophiles à Orge d'Europe. Il s'agit ainsi de milieux du montagnard que nous pouvons qualifier de commun. Il est à noter que le projet n'intersecte pas de milieux particuliers telles que les érablaies de ravin.

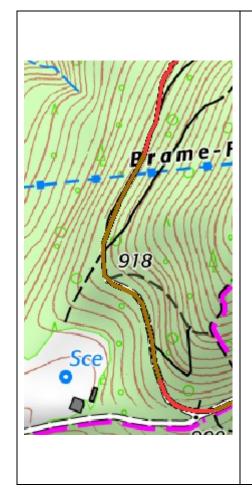
Deux bases de données naturalistes (base interne ONF et Biodiv'AURA) ont été consultées mais n'ont pas permis d'identifier la présence passée ou actuelle d'espèces protégées sur l'ensemble du périmètre de l'étude.

En complément, plusieurs prospections de terrain ont été effectuées au cours de l'automne et de l'hiver 2023/2024. L'ensemble du linéaire du projet a été parcouru à cette occasion afin d'effectuer une description à l'avancement des milieux concernés par le projet.

Les cartes des peuplements des aménagements forestiers ont également été consultés afin de croiser ces informations avec les observations de terrain.

La synthèse de ce travail se trouve ci-après :

Tronçon du projet	Photos prise sur site	Description des milieux
		Création de la route forestière du Trouillet Hêtraie-Sapinière bien drainée à dominante feuillue (couvert peu dense)
		Hêtraie-sapinière bien drainée. Zone des couloirs.
Brame-Farine		Hêtraie-sapinière bien drainée à dominante résineuse (couvert dense)







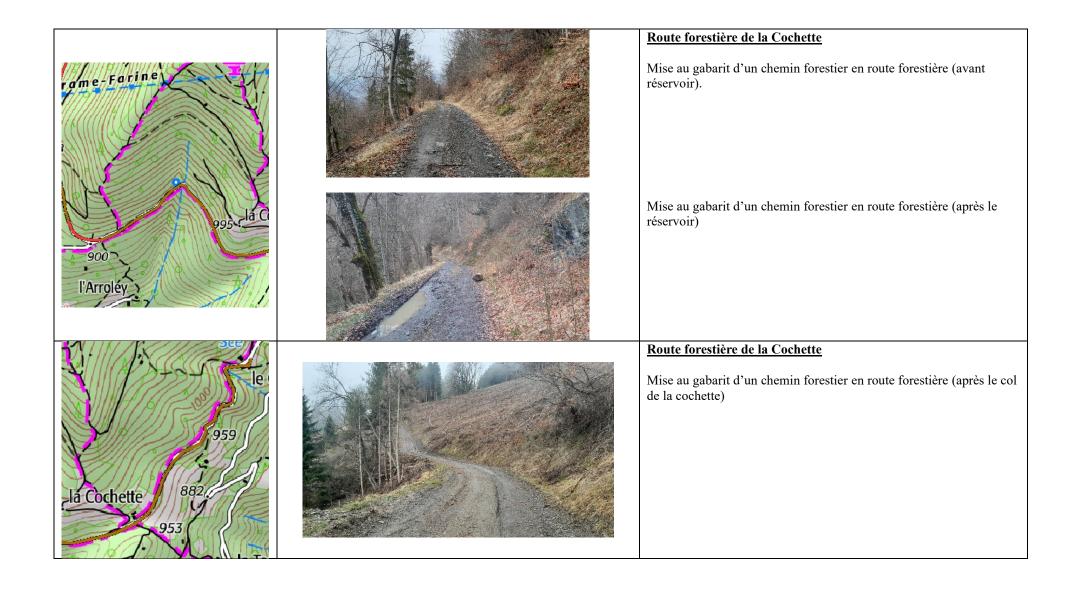


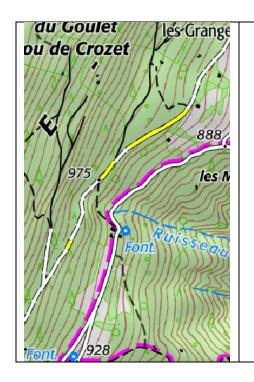
Route forestière du Vernay

Transformation d'une piste en route forestière.

Mise au gabarit d'une route forestière existante (empierrement sans élargissement).

Création d'un tronçon de route forestière.

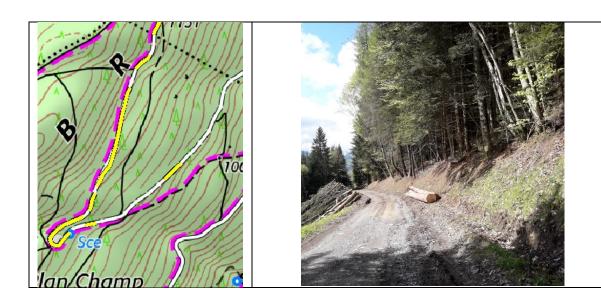






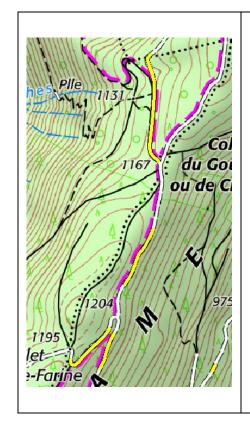
Route forestière des Antennes

Mise au gabarit d'une route forestière existante



Route forestière des Antennes

Mise au gabarit d'une route forestière existante



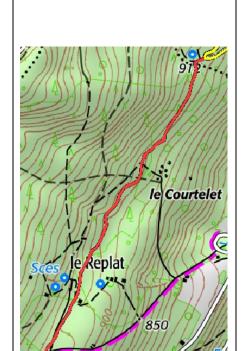




Route forestière des Antennes

Mise au gabarit d'une route forestière existante.

Mise au gabarit d'une route forestière existante au-delà du col du Goulet







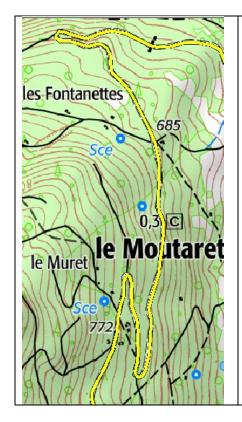


Route forestière du Courtelet

Création d'une route forestière dans une hêtraie-sapinière bien drainée (à dominante feuillue)

Création d'une route forestière dans une hêtraie-sapinière bien drainée. Présence d'une coupe rase à Buddleia.

Création d'une route forestière dans une hêtraie-sapinière bien drainée (à dominante résineuse – dans ce cas précis, une plantation d'épicéas).

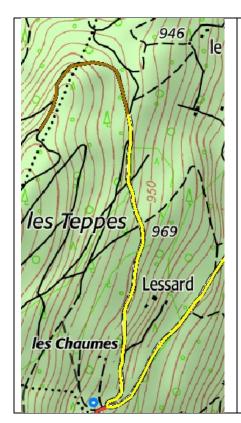






Route forestière des Teppes

La route forestière des Teppes propose des milieux assez fermés (la canopée s'est reformée au-dessus de la route) et des milieux plus ouverts quand des coupes rases ont été faites (interruption de la canopée).







Route forestière des Teppes

Transformation d'une piste forestière en route en empierrant la plateforme.

Sur cette partie de route à créer, on voit déjà que l'emprise existe. Elle ne sera pas agrandie. Cette première description des milieux a servi de préambule à la phase d'inventaire en tant que tel. En effet, elle a permis de mieux sérier les plantes indicatrices et de caractériser la probabilité de présence de certaines plantes protégées.

Aussi, il est à noter que l'inventaire détaillé s'est volontairement porté sur un linéaire plus restreint que celui du projet global.

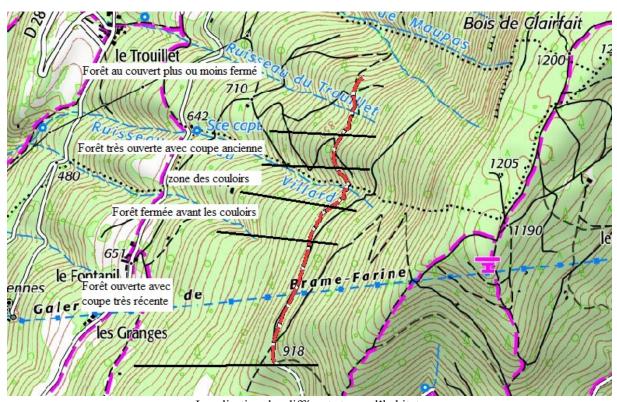
Comme l'explicite la figure ci-dessous, le linéaire concerné par des mises au gabarit n'a pas été prospecté lors de la phase d'inventaire. En effet, les emprises concernées par ces travaux ont d'ores et déjà fait l'objet de terrassements et leur fréquentation régulière n'a pas permis un développement de la végétation. De plus, comme les travaux projetés consistent en du nivellement et de l'empierrement des emprises existantes, il a été considéré que ceux-ci ne pouvaient amener à la destruction d'espèces communes comme protégées.

Il est tout de même nécessaire de noter à ce stade qu'une vigilance particulière sera portée par le maitre d'ouvrage afin de préserver les talus existants de toute dégradation éventuelle en phase de travaux.

Nom du tronçon	Type de travaux	Analyse floristique
Route des Antennes	Mise au gabarit (reprofilage et empierrement) d'une route existante	Non
Prolongement de la route du Vernay	Elargissement d'un chemin existant et création d'une route forestière empierrée	Oui
Création d'une liaison entre les routes du Vernay et de la Cochette	Création d'une route forestière empierrée	Oui
Mise au gabarit de la route du Vernay et de la Cochette	Mise au gabarit (reprofilage et empierrement) d'une route existante	Non
Route du Courtelet	Création d'une route forestière empierrée	Oui
Doute des Tomas	Mise au gabarit (reprofilage et empierrement) d'une route existante	Non
Route des Teppes	Elargissement et empierrement d'un chemin existant	Oui

Les résultats des prospections des 3, 13 et 16 mai 2024 sont présentés ci-dessous. Ils sont le résultat d'observations de terrain uniquement.

• Prolongement de la route forestière du Vernay



Localisation des différents types d'habitats

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt ouverte avec coupe récente (automne 2023)

Ail des ours	Allium ursinum
Alisier blanc	Sorbus aria
Arbre à papillons	Buddleja davidii
Aspérule odorante	Galium odoratum
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna
Berce sp.	Heracleum Sp.
Bouleau	Betula pendula
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Cardanime impatience	Cardamine impatiens
Charme	Carpinus betulus
Chataignier	Castanea sativa
Chêne	Quercus sp.
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
Coronille arbrisseau	Coronilla emerus
Epervière des murs	Hieracium murorum
Epicéa	Picea abies
Erable champêtre	Acer campestris
Erable sycomore	Acer pseudoplatanus
Fougère aigle	Pteridium aquilifolium
Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Fraisier des bois	Fragaria vesca
Frêne commun	Fraxinus excelsior

Frêne commun	Fraxinus excelsior
Géranium des bois	Geranium sylvaticum
Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Lâiche des bois	Luzula sylvatica
Laîche sp	Luzule sp.
laitue des murailles	Mycelis muralis
lamier jaune	Lamiastrum galeobdolon
Lierre	Hedera helix
Mélitte à feuilles de mélisse	Melittis melisophyllum
Merisier	Prunus avium
Noisetier	Corelus avelana
Parisette à quatre feuilles	Paris quadrifolia
Petasite sp	Petasite sp.
Prénanthe pourpre	Prenanthes purpera
Raiponce en épi	Phyteuma spicatum
Ronce	Rubus
Rosier des champs	Rosa arvensis
Rumex sp.	Rumex sp.
Sapin	Abies alba
Sceau de Salomon odorant	Polygonatum odoratum
Sceau de Salomon verticilé	Polygonatum verticillatum
Scrofulaire alpestre	Scrophularia nodosa
Sorbier des oiseleurs	sorbus acuparia
Spirée barbe de bouc	Aruncus dioicus
Sureau noir	Sambucus nigra
Tilleul des bois	Tilia cordata
Tremble	Populus tramula
Véronique à feuilles d'ortie	Veronica urticifolia
Véronique sp.	Veronica sp.
Vesce sp.	Vicia sp.
Violette des bois	Viola reichenbachiana
Viorne lantane	Viburnum lantana

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt au couvert très fermé à dominante de sapin

Aspérule odorante	Galium odorata
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Chataignier	Castanea sativa
Cornouillier sanguin	Cornus sanguinea
Daphnée laureole	Daphne laureola
Epicea	Picea abies
Erable sycomore	Acer pseudoplatanus
Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Frêne commun	Fraxinus excelsior
Groseillier noir	Ribes nigra

Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Laîche des bois	Luzula sylvatica
Lamier jaune	Lamiastrum galeobdolon
Lierre	Hedera helix
Merisier	Prunus avium
Noisetier	Corelus avelana
Parisette	Paris quadrifollia
Ronce	Rubus sp.
Rosier des champs	Rosa arvensis
Sapin blannc	Abies alba
Sorbier des oiseleurs	Sorbus acuparia
Troëne	Ligustrum vulgare
Violette des bois	Viola reichenbachiana

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt à couvert fermé et dominante petits bois feuillus dans les couloirs

les couloirs	
Ail des ours	Allium ursinum
Alisier blanc	Sorbus aria
Arbre à papillons	Buddleja davidii
Aspérule odorante	Galium odoratum
Benoîte commune	Geum urbanum
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Carex sp	Carex sp.
Céphalanthère sp	Cephalanthera sp.
Charme	Carpinus betulus
Chataignier	Castanea sativa
Chêne sp	Quercus sp.
Chevrefeuille	Lonicera periclymenum
Clématite	Clematis vitalba
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
Coronille arbrisseau	Coronilla emerus
Daphnée laureole	Daphne laureola
Dentaire pennée	Cardamine heptaphylla
Epicéa	Picea abies
Erable à feuille d'obier	Acer opalus
Erable champêtre	Acer campestris
Erable sycomore	Acer pseudoplatanus
Eupatoire chanvrine	Eupatoriul cannabinum
Euphorbe faux-amandier	Euphorbia amygdaloides
Fétuqe sp.	Festuca sp.
Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Fraisier des bois	Fragaria vesca
Frêne commun	Fraxinus excelsior
Gaillet sp	Gallium sp.

Germandrée scorodoine	Teucrium scorodonia
Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Lâiche des bois	Luzula sylvatica
Laîche pendante	Carex pendula
Laîche sp	Luzule sp.
Lierre	Hedera helix
Lis martagon	lilium martagon
Merisier	Prunus avium
Millepertuis montagne	Hypericum montanum
Noisetier	Corelus avelana
Parisette à quatre feuilles	Paris quadrifolia
Prénanthe pourpre	Prenanthes purpera
Ronce	Rubus
Rosier des champs	Rosa arvensis
Sapin	Abies alba
Saule marsault	Salix caprea
Sceau de Salomon verticilé	Polygonatum verticillatum
Solidage verge d'or	solidago Virgaurea
Sorbier des oiseleurs	sorbus acuparia
Spirée barbe de bouc	Aruncus dioicus
Tilleul des bois	Tilia cordata
Tremble	Populus tramula
Violette des bois	Viola reichenbachiana
Viorne lantane	Viburnum lantana

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt ouverte avec coupe très ancienne et présence d'une piste forestière

Achilée jaune	Achillea sp.
Alisier blanc	Sorbus aria
Arbre à papillons	Buddleja davidii
Bouleau	Betulus pendula
Bugle rampante	Ajuga reptans
Chataignier	Castanea sativa
Chêne sp	Quercus sp.
Daphnée laureole	Daphne laureola
Epicéa	Picea abies
Epiloble	Epilobium angustifolium
Erable à feuille d'obier	Acer opalus
Erable champêtre	Acer campestris
Eupatoire chanvrine	Eupatoriul cannabinum
Fétuqe sp.	Festuca sp.
Fraisier des bois	Fragaria vesca
Frêne commun	Fraxinus excelsior
Hêtre	Fagus sylvatica

Jone	Juncus Sp.
Lâiche glauque	Carex flacca
Laîche pendante	Carex pendula
Luzule des bois	Luzula sylvatica
Millepertuis	Hypericum sp.
Petasite	Petasite sp.
Ronce	Rubus
Saule blanc	Salix alba
Saule marsault	Salix caprea

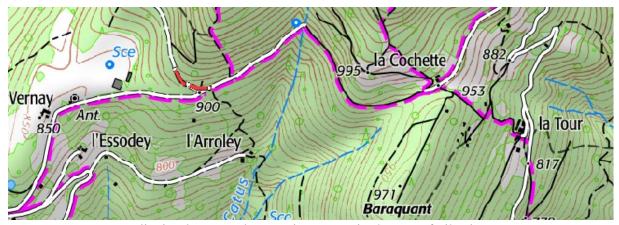
Liste des essences identifiées dans la zone de forêt au couvert dense mixte

Arbre à papillons Aspérule odorante Aubépine monogyne Bouleau Betulus pendula Camerisier à balai Carex sp Carex sp Charme Castanea sativa Châtaignier Cornouiller sanguin Daphnée laureole Epicéa Erable sycomore Eupatoriu chanvrine Fougère femelle Hôtx Hôtx Hôtx Hôtx Hôtx Hêtre Houx Lafiche pendante Lamier jaune Merisier Acus pasudore Acus perudus de mélisse Meltittis melisophyllum Merisier Paris quarfolia Ronce Rubus Rosa arvensis Sapin Ables alba Salix caprea Sprée barbe de bouc Aruncus dioicus Tilla cordata	Ail des ours	Allium ursinum
Aubépine monogyne Bouleau Betulus pendula Camerisier à balai Lonicera xylosteum Carex sp Carex sp Carex sp Charme Carpinus betulus Chataignier Castanea sativa Chêne sp Quercus sp. Cornouiller sanguin Cornus sanguinea Daphnée laureole Daphne laureola Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Melitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Noisetier Prunus avium Noisetier Prais quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Sorbies des denicus	Arbre à papillons	Buddleja davidii
Bouleau Betulus pendula Camerisier à balai Lonicera xylosteum Carex sp Carex sp. Charme Carpinus betulus Chataignier Castanea sativa Chêne sp Quercus sp. Cornouiller sanguin Cornus sanguinea Daphnée laureole Daphne laureola Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatorie chanvrine Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Lanier jaune Lamiestrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Aspérule odorante	Galium odoratum
Camerisier à balai Carex sp Carex sp Carex sp. Charme Carpinus betulus Chataignier Castanea sativa Chêne sp Quercus sp. Cornouiller sanguin Daphnée laureole Epicéa Picea abies Erable sycomore Eupatorie chanvrine Eupatorie des bois Fragaria vesca Frêne commun Hêtre Houx Laîche pendante Lamier jaune Melittie à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Paris aul de Mala Albes alba Ronce Rubus Rosa arvensis Sapin Abies alba Salix caprea Sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Aubépine monogyne	Crataegus monogyna
Carex sp Charme Carpinus betulus Chataignier Castanea sativa Chêne sp Quercus sp. Cornouiller sanguin Daphnée laureole Epicéa Picea abies Erable sycomore Eupatorie chanvrine Fougère femelle Fraisier des bois Frâgaria vesca Hêtre Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Mefistier Prunus avium Noisetier Paris et aquatre feuilles Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Scau Quercus sp. Carex sp. Quercus sp. Carex sp. Quercus sp. Carex sanguinea Daphne laureola Picea abies Fragua bies Acer pseudoplatanus Eupatoriul cannabinum Frayinus flix-femina Frazirus excelsior Frâgus sylvatica Ilex aquifolium Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Bouleau	Betulus pendula
Charme Carpinus betulus Chataignier Castanea sativa Chêne sp Quercus sp. Cornouiller sanguin Daphnée laureole Daphne laureola Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatoriu cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Moisetier Prunus avium Noisetier Praisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Châtaignier Châtaignier Châtaignier Châtaignier Châtaignier Châtaignier Châtaignier Cornouiller sanguin Cornus sanguinea Daphnée laureole Daphne laureola Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Carex sp	Carex sp.
Chêne sp Cornouiller sanguin Daphnée laureole Epicéa Picea abies Erable sycomore Eupatoire chanvrine Fougère femelle Fraisier des bois Frêne commun Hêtre Houx Laîche pendante Lamier jaune Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Noisetier Prunus avium Noisetier Rosier des champs Sapin Saule marsault Sorbier des oiseleurs Sorbier des oiseleurs Picea abies Athyrium sanguinea Athyrium filix-femina Fragaria vesca Frêne commun Frazinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Carex pendula Lamier jaune Lamiestrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Paris quadrifolia Rosa arvensis Sapin Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Sorbus acuparia Aruncus dioicus	Charme	Carpinus betulus
Cornouiller sanguin Daphnée laureole Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatorie chanvrine Eupatorie chanvrine Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Lanier jaune Lamier jaune Melitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Chataignier	Castanea sativa
Daphnée laureole Daphne laureola Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatoire chanvrine Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Paris quadrifolia Ronce Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Chêne sp	Quercus sp.
Epicéa Picea abies Erable sycomore Acer pseudoplatanus Eupatorire chanvrine Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea
Erable sycomore Eupatorire chanvrine Eupatoriul cannabinum Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Frâgaria vesca Frêne commun Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Daphnée laureole	Daphne laureola
Eupatorire chanvrine Fougère femelle Athyrium filix-femina Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Melitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Sorbies des charpe des Aruncus dioicus	Epicéa	Picea abies
Fougère femelle Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Melitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Erable sycomore	Acer pseudoplatanus
Fraisier des bois Fragaria vesca Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamier jaune Lamiestrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Eupatoire chanvrine	Eupatoriul cannabinum
Frêne commun Fraxinus excelsior Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Lamier jaune Melitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Hêtre Fagus sylvatica Houx Ilex aquifolium Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Fraisier des bois	Fragaria vesca
Houx Laîche pendante Carex pendula Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Frêne commun	Fraxinus excelsior
Laîche pendante Lamier jaune Lamiastrum galeobdolon Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Hêtre	Fagus sylvatica
Lamier jauneLamiastrum galeobdolonMélitte à feuilles de mélisseMelittis melisophyllumMerisierPrunus aviumNoisetierCorelus avelanaParisette à quatre feuillesParis quadrifoliaRonceRubusRosier des champsRosa arvensisSapinAbies albaSaule marsaultSalix capreaSceau de Salomon verticiléPolygonatum verticillatumSorbier des oiseleurssorbus acupariaSpirée barbe de boucAruncus dioicus	Houx	Ilex aquifolium
Mélitte à feuilles de mélisse Melittis melisophyllum Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Laîche pendante	Carex pendula
Merisier Prunus avium Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Lamier jaune	Lamiastrum galeobdolon
Noisetier Corelus avelana Parisette à quatre feuilles Paris quadrifolia Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Mélitte à feuilles de mélisse	Melittis melisophyllum
Parisette à quatre feuilles Ronce Rubus Rosier des champs Sapin Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Paris quadrifolia Rubus Rosa arvensis Abies alba Salix caprea Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Aruncus dioicus	Merisier	Prunus avium
Ronce Rubus Rosier des champs Rosa arvensis Sapin Abies alba Saule marsault Salix caprea Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Noisetier	Corelus avelana
Rosier des champs Rosa arvensis Abies alba Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Rosa arvensis Abies alba Salix caprea Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Aruncus dioicus	Parisette à quatre feuilles	Paris quadrifolia
SapinAbies albaSaule marsaultSalix capreaSceau de Salomon verticiléPolygonatum verticillatumSorbier des oiseleurssorbus acupariaSpirée barbe de boucAruncus dioicus	Ronce	Rubus
Saule marsault Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Salix caprea Polygonatum verticillatum sorbus acuparia Aruncus dioicus	Rosier des champs	Rosa arvensis
Sceau de Salomon verticilé Polygonatum verticillatum Sorbier des oiseleurs Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Sapin	Abies alba
Sorbier des oiseleurs sorbus acuparia Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Saule marsault	Salix caprea
Spirée barbe de bouc Aruncus dioicus	Sceau de Salomon verticilé	Polygonatum verticillatum
•	Sorbier des oiseleurs	sorbus acuparia
Tilleul des bois Tilia cordata	Spirée barbe de bouc	Aruncus dioicus
	Tilleul des bois	Tilia cordata

Violette des bois	Viola reichenbachiana
Viorme obier	viburnnum opulus

Aucune espèce protégée n'a été mise en évidence sur ce tronçon. Toutefois, la présence du Lys Martagon est à souligner en aval du projet. Le site a été matérialisé sur le terrain.

• Aménagement d'une liaison entre la route du Vernay et du Courtelet



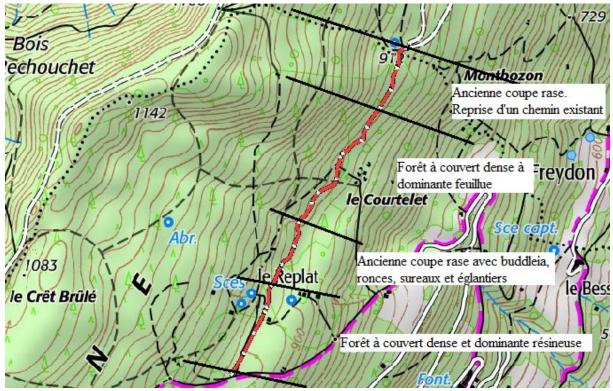
Localisation du tronçonde courte longueur qui présente un faciès plus sec.

-	
Alisier blanc	Sorbus aria
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna
Berce sp.	Heracleum Sp.
Bouleau	Betula pendula
Bugle rampante	Ajuga reptans
Céphalanthère à feuilles en épée	Cephalanthera longifolia
Chataignier	Castanea sativa
Chêne	Quercus sp
Chèvre-feuille	Lonicera periclymenum
Clématite	Clematis vitalba
Cornouillier sanguin	Cornus sanguinea
Epervière des murs	Hieracium murorum
Epicéa	Picea abies
Epine-vinette	Berberis vulgaris
Erable champêtre	Acer campestris
Erable sycomore	Acer pseudoplatanus
Euphorbe douce	Euphorbia dulcis
Euphorbe faux-amandier	Euphorbia amygdaloïdes
Fougère aigle	Pteridium aquilifolium
Fraisier des bois	Fragaria vesca
Frêne commun	Fraxinus excelsior
Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Lierre	Hedera helix
Luzule blanchâtre	Luzula luzuloides

Mélitte à feuilles de mélisse	Melittis melisophyllum
Merisier	Prunus avium
Myrtillier	Vaccinium myrtillus
Néottie nid d'oiseau	Neottia nidus-avis
Noisettier	Corelus avelana
Pin sylvestre	pinus sylvestris
Pissenlit officinal	Taraxum officinale
Plantain	Plantago Sp.
Prunelier	Prunus spinosa
Pulmonaire officinale	Pulmonaria
Raiponce en épi	Phyteuma spicatum
Ronce	Rubus fructicosus
Rosier des champs	Rosa arvensis
Sapin	Abies alba
Saule marsault	Salix caprea
Trèfle	Trifolium sp
Troëne	Ligustrum vulgare
Vesce en épi	Vicia cracca
Viorne lantane	Viburnum lantana

Aucune espèce protégée n'a été mise en évidence sur ce tronçon qui longe les voies existantes.

• Création de la route du Courtelet



Localisation des tronçons de forêt traversés

Liste des essences identifiées dans la zone de l'ancienne coupe rase

Ail des ours	Allium ursinum
Angélique sylvestre	Angelica sylvestris
Arbre à papillon	Buddleia davidii
Asperule odorante	Galium odorata
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna
Bouleau	Betula pendula
Bouton d'or	Ranonculus lanuginosus
Brunnelle commune	Prunella vulgaris
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Cardaire à foulons	
Céphalanthère à feuille en épée	Dipsacus sativus Cephalanthera longifollia
Cerfeuilles des bois	Anthriscus sylvestris
Charme	Carpinus betulus
	Castanea sativa
Characteristic description	
Chèvre-feuille des bois	Lonicera periclymenum
Clématite des haies	Clematis vitalba
Dentaire pennée	Cardamine heptaphylla
Epervière muralis	Hieracium murorum
Epiaire des bois	Stachys sylvatica
Epicéa	Picea abies
Erable Sycomore	Acer pseudoplatanus
Eupatoire chanvrine	Eupatorium cannabinum
Euphorbe des bois	Euphorbia amygdaloides
Euphorbe petit cyprès	Euphorbia cyparissias
Frêne	Fraxinus excelsior
Gaillet à feuilles rondes	Galium rotundifolium
Gaillet gratteron	Galium aparine
Géranium des bois	géranium sylvaticum
Grande oseille	Rumex sp.
Groseillier	Ribes sp.
Hellebore fétide	Helleborus foetidus
Hêtre	Fagus sylvatica
Laîche pendante	Carex pendula
Lamier jaune	Lamiastrum galeobdolon
Lampsane commune	Lapsana communis
Melite à feuille de mélisse	Melittis melissophyllum
Millepertuis	Hypericum Sp.
Molène sp.	Verbascum phtomoides
Noisetier	Correlus avelana
Oxalide petit oseille	Oxalis acetosella
Parisette à 4 feuilles	Paris quadrifolia
Petasite	Petasite sp.
Pissenlit	Taraxacum officinal
Plantain sp.	Plantago Sp.
Raiponce en épi	Phyteuma spicatum

Ronce	Rubus sp.
Rumex sp.	Rumex sp.
Saule Marsault	Salix caprea
Sorbier des oiseleurs	Sorbus acuparia
Sureau noir	Sambucus nigra
Tilleul	Tillia cordata
Trèfle sp.	Trifolium sp.
Veronique officinale	Veronica officinalis
Véronique rampante	Veronica rampens

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt à couvert dense à dominante de feuillus

1	
Asperule odorante	Galium odorata
Bouleau	Betula pendula
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum
Bugle rampante	Ajuga reptans
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Céphatanthère à feuille en épée	Cephalanthera longifolia
Chataîgnier	Castanea sativa
Chêne sp.	Quercus sp.
Cornouillier sanguin	Cornus sanguinea
Epicéa	Picea abies
Epilobe en épi	Epilobium angustifolium
Erable champêtre	Acer campestris
Erable Sycomore	Acer pseudoplatanus
Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Fraisier des bois	fragaria vesca
Framboisier	Rubus idaeus
Frêne	Fraxinus excelsior
Gaillet gratteron	Galium
Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Laîche glauque	Carex flacca
Laitue des murailles	Lactuca muralis
Lierre	Hedera helix
Melite à feuille de mélisse	Melittis melissophyllum
Mercuriale pérenne	Mercurialis perennis
Merisier	Prunnus avium
Neottie nid d'oiseau	Neottia nidus-avis
Noisetier	Correlus avelana
Orchis mâle	Orchis mascula
Oxalide petit oseille	Oxalis acetosella
Parisette à quatre feuilles	Paris quadrifolium
Prénanthe pourpre	Prenanthes purpera
Primevère	Primula veris

Raiponce en épi	Phyteuma spicatum
Réglisse sauvage	Astragalus glycyphyllos
Ronce	Rubus sp.
Rosier des champs	Rosa arvensis
Rosier des champs	Rosa arvensis
Sapin	Abies alba
Spirée barbe de bouc	Aruncus dioicus
Tamier communn	Tamus communis
Tilleul	Tillia cordata
Tremble	Populus tremula
Violette hérissée	Viola hirta
Viorne lantane	Viburnum lantana
Viorne obier	Viburnum opulus

Liste des essences identifiées dans la zone de forêt à couvert dense à dominante de résineux

Allium ursinum
Sorbus aria
Aquilegia alpina
Buddleia davidii
Galium odorata
Crataegus monogyna
Geum urbanum
Ranonculus lanuginosus
Brachypodium sylvaticum
Ajuga reptans
Calamintha sylvatica
Lonicera xylosteum
Cephalanthera longifollia
Castanea sativa
Quercus sp.
Circaea alpina
Clematis vitalba
Stachys sylvatica
Picea abies
Epilobium montanum
Acer pseudoplatanus
Euphorbia amygdaloides
Euphorbia dulcis
Fragaria vesca
Rubus idaeus
Fraxinus excelsior
Galium rotundifolium
Galium aparine
géranium sylvaticum
Festuca gigantea

Hêtre	Fagus sylvatica
Houx	Ilex aquifolium
Laîche des bois	Carex sylvatica
Laîtue des murailles	Mycelis muralis
Lierre	Hedera helix
Mélèze d'europe	Larix decidua
Millepertuis	Hypericum Sp.
Ortie	Urtica dioica
Ortie royale	Galeopsis tetrahit
Parisette à 4 feuilles	Paris quadrifolia
Paturin des bois	Poa nemoralis
Petasite	Petasite sp.
Prêle	Equisetum arvense
prenanthe pourpre	prenanthe purpura
Primevère	Primula veris
Raiponce en épi	Phyteuma spicatum
Renoncule des bois	Anemone nemorosa
Ronce	Rubus sp.
Sapin	Abies alba
Scrofulaire noueuse	Scrophularia nodosa
Seneçon de fusch	Senecio nemorensis
Trèfle sp.	Trifolium sp.
Veronique officinale	Veronica officinalis
Violette des bois	Viola Reichenbachiana
Violette odorante	Viola odorata

Aucune espèce protégée n'a été détectée sur le tracé présenté.

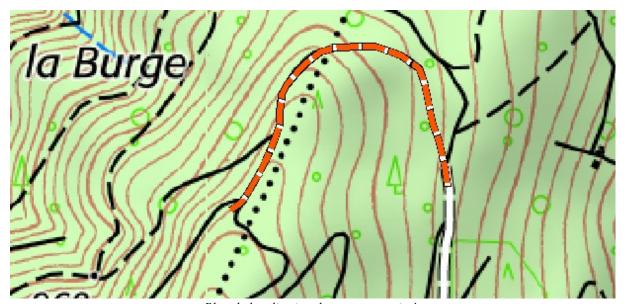


Piste empruntée sur 200 mètres au départ. Le Buddleia davidii a envahi le parterre de la coupe.



Exemple d'évitement. Le tracé passera entre le gros mélèze à l'amont de l'emprise et le gros hêtre à l'aval. On viendra couper les deux grosses branches basses.

• Prolongement de la route forestière des Teppes

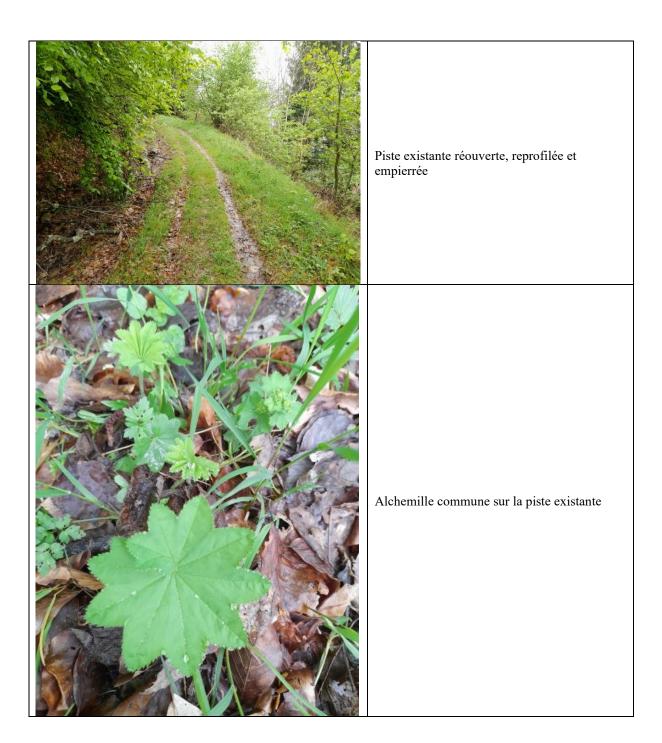


Plan de localisation des travaux projetés

Alchimille commune	Alchemilla vulgaris
Alisier blanc	Sorbus aria
Angélique sylvestre	Angelica sylvestris
Asperule odorante	Galium odorata
Benoîte commune	Geum urbanum
Bouton d'or	Ranonculus lanuginosus
Brachypode des bois	Brachypodium sylvaticum
Camerisier à balai	Lonicera xylosteum
Clématite des haies	Clematis vitalba
Epervière muralis	Hieracium murorum
Epicéa	Picea abies
Erable champêtre	Acer campestris
Erable Sycomore	Acer pseudoplatanus
Euphorbe des bois	Euphorbia amygdaloides
Euphorbe douce	Euphorbia dulcis

Fougère aigle	Pteridium aquifolium
Fougère femelle	Athyrium filix-femina
Framboisier	Rubus idaeus
Frêne	Fraxinus excelsior
Gaillet gratteron	Galium
Géranium des bois	géranium sylvaticum
Grande oseille	Rumex sp.
Groseillier	Ribes sp.
Hêtre	Fagus sylvatica
Jone	juncus sp.
Laîche pendante	Carex pendula
Lampsane commune	Lapsana communis
Lierre	Hedera helix
Melite à feuille de mélisse	Melittis melissophyllum
Millepeertuis	Hypericum Sp.
Noisetier	Correlus avelana
Ortie dioique	Urtica dioica
Oxalide petit oseille	Oxalis acetosella
Petasite	Petasite sp.
Pissenlit	Taraxacum officinal
Plantain sp.	Plantago Sp.
Prêle	Equisetum arvense
Prénanthe pourpre	Prenanthes purpera
Raiponce en épi	Phyteuma spicatum
Ronce	Rubus sp.
Rumex sp.	Rumex sp.
Saule blanc	Salix alba
Saule Marsault	Salix caprea
Scrofulaire noueuse	Scrophularia nodosa
Sorbier des oiseleurs	Sorbus acuparia
Stachys sp	Stachys sp
Trèfle sp.	Trifolium sp.
Tremble	Populus tremula
Veronique officinale	Veronica officinalis
Véronique rampante	Veronica rampens
Violette des bois	Viola reichenbachiana

Le tracé reprend intégralement une route existante. Aucune espèce protégée n'a été détectée. Le recru de bordure constitué de petits arbustes sera coupé. L'ensemble des grands arbres sera en revanche préservé.



3) Mesures d'évitement et de réduction :

La station de Lys Martagon située à l'aval du dernier tronçon de la prolongation de la route forestière du Vernay sera délimitée sur le terrain.

Celle-ci se trouve à une dizaine de mètres à l'aval du projet mais n'est pas soumise à des risques de détérioration directe suite à la mise en mouvement de matériaux issus du terrassement. Cependant, une barrière physique constituée de branches et de grumes sera mise en place à l'aval direct de la zone terrassée. Ce dispositif permettra d'éviter toute perturbation du site à protéger ainsi que ses alentours. Dans le même état d'esprit, les déblais issus du terrassement seront évacués de la zone. Le linéaire de création concerné par ce dispositif sera délimité sur plan, transmis aux entreprises et matérialisé sur le terrain.

Malgré l'absence d'autres espèces protégées identifiées lors de cette étude, des mesures d'évitement seront prises afin de conserver les milieux particuliers rencontrés.

L'ensemble des arbres porteurs de lierres remarquables par leur diamètre ou leur envergure seront repérés et évités. Aussi, une attention particulière sera portée aux arbres nourriciers pour l'avifaune patrimoniale telles que les saules, les bouleaux, les noisetiers ou encore les alisiers. Les individus remarquables par leur diamètre et leur port seront prioritairement conservés.

Enfin, une attention particulière sera portée à la préservation des talus amont et aval des zones de travaux consistant en la mise au gabarit des voies existantes. Pour ce faire, il sera demandé aux engins de ne pas reprofiler les talus existants ni de stationner sur les accotements. Aussi, la mise en dépôt de déblais sera interdite dans ces zones. Une cartographie de ces linéaires sera transmise par le maitre d'œuvre aux entreprises.

III. Inventaire faunistique

1) Méthode:

Trois sorties ont été effectuées afin de contacter les espèces diurnes et nocturnes aux mois de mars et d'avril 2024.

La détection des espèces a été effectuée à la vue et à l'écoute, au chant, tambourinages et cris le long des linéaires du projet.

Les prospections du matin ont été effectuées entre 7h00 et 10h30, soit une demi-heure après l'heure légale du lever du soleil et jusqu'à 4 heures après l'heure légale du lever du soleil. La prospection du soir a, elle, débuté quelques minutés avant l'heure légale du coucher du soleil et s'est terminée une heure après la nuit tombée.

2) Résultats

A l'occasion d'une prospection courante le 4 mars 2024 dans le secteur du col du Goulet, la Chevêchette d'Europe (Glaucidium passerinum) a été contactée (chant). Celle-ci n'a pas été recontactée à l'occasion des trois tournées du mois de mars et d'avril 2024. La localisation précise de l'individu par rapport au présent projet n'a pas été permise.

Les autres espèces contactées sont listées dans la figure ci-dessous. La plupart d'entre elles sont considérées comme nicheuses probables sur le site prospecté.

Espèces		Espèce nicheuse probable	Annexe I directive Oiseaux	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Commentaire
Bécasse des bois	Scolopax rusticola	Oui		LC	LC	
Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra	Oui		LC	LC	
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	Oui		VU	VU	
Buse variable	Buteo buteo	Non identifié		LC	LC	
Chouette hulotte	Strix aluco	Oui		LC	LC	

Fauvette à tête noire de atricapilla de tête noire Geai des Gearulus glandarius glandari	Épervier d'Europe	Accipiter nisus	Non identifié		LC	VU	
Geai des chênes (glandarius glandarius (Grand Corveau Corax (Corbeau Corax (Corbeau Corax (Corbeau Corax (Corbeau Corax (Corbeau Corax (Grimpereau des bois) (Gerthia familiaris (Grimpereau des jardins) (Gerthia familiaris) (Gerthia familiar	Fauvette à	Sylvia	Oui		LC	LC	
chênes glandarius Grand Corvus Corous Corous Corbeau Corax Corous			Oui				
Grand Corbeau Grimpereau des bois Grimpereau des jardins Grive draine Grive Turdus Grimpereau des jardins Grive Turdus Grive Turdus Mésange à longue queue Mésange bleue Mésange bleue Mésange bleue Mésange charbonniè re Mésange charbonniè re Mésange huppée Mésange huppée Mésange huppée Mésange poccite Résange noire Mésange poccite Pic épeiche Drycopus major Pic vert Pic vert Pic vert Pic vert Pic vert Pic vert Pisson des jardins Frigilla arbriss Frigilla arbriss Frigilla coui Grive Turdus Oui LC L			Oui		LC	NT	
Corbeau Corax Non LC LC C Grimpereau des bois d'amiliaris Grimpereau des jardins Grive Turdus Viscivorus Grive Metanoir Merle noir Mésange à longue queue Mésange boréale Mésange boréale Mésange houre re Mésange noire Mésange noire palustris Pic epiche Pic épeiche Mésange Pic noir Pic vert Pic vert Picus viridis Pisson des arbres doublete plaubust plandbus Pisson des arbres coelebs Pouillot véloce Roitelet à tripte linguantila indication arbres de la coelebs Pouillot véloce Roitelet a tripte limite indication arbres des moites limite arbres de la coelebs riginalita indication arbres des colubitats ou la coelebs Pouillot véloce Roiteletà tripte limite des moites de la coelebs de la coelebs des moites des moites des moites de la coelebs de la coelebs de la coelebs des moites de la coelebs de la coel		_					
des bois familiaris Certhia brachydact des jardins Grimpereau des jardins Grive Turdus viscivorus Grive Turdus oui LC LC Meren noir Merle noir Mésange à longue queue Mésange Opecite boréale Mésange Poecite montanus Mésange Charbonniè re Mésange Poecite montanus Mésange Poecite montanus Mésange Poecite palustris Mésange Poecite ponnette Mésange Poecite ponnette Mésange Poecite ponnette Mésange Poecite palustris Mésange Pic épeiche Dendrocop os major Pic vert Picus viridis Pinson des Fringilla arbres coelebs Pouillot Phylloscop velocite pouitiple ignicanilla in graphila Regulus in plastrip la CL	Corbeau	corax			LC	LC	
des bois familiaris Grimpereau des jardins Grive draine viscivorus Grive musicienne philomelos Merle noir Mésange à longue queue Mésange bleue Mésange boréale montanus Mésange charbonniè re Mésange huppée Mésange huppée Mésange huppée Mésange poecile poine es cristatus Mésange noire Mésange properite peribrus poire Mésange poecile poine es cristatus Mésange huppée Mésange poecile poine es cristatus Mésange properite properite peribrus poire Mésange poecile poine ater Mésange properite peribrus poire Mésange poecile poine ater Mésange properite peribrus poire Mésange properite properite peribrus poire ater Mésange properite properite peribrus poire properite peribrus peribrus properite peribrus properite peribrus properite peribrus proper			Oui		I.C.	I.C.	
Grive draine viscivorus Grive Turdus Oui UC LC LC Grive Turdus Oui UC LC LC Merle noir Mésange à longue queue Mésange bleue Mésange bleue Mésange boréale montanus Mésange charbonniè re Mésange huppée Mésange huppée Mésange poecile pointer ater Mésange poecile ponnette Mésange poecile oui UC LC LC Mésange bleue Mésange bleue Mésange bleue Mésange poecile Oui WU DD Mésange huppée Mésange charbonniè parus major re Mésange poecile oui UC LC LC Mésange huppée Mésange poecile oui LC LC Mésange lophophan es cristatus Mésange poecile palustris Mésange poecile palustris Mésange poecile palustris Pic épeiche Pic noir Pic vert Pic vert Pigeon Columba patumbus Pinson des Fringilla oui LC LC Pouillot Phylloscop veloce pouitoris rigilia palublus Pouillot Phylloscop oui viginicapilla Regulus ignicapilla Regulus ignicapilla Regulus ignicapilla LC LC Arbres à cavités identifiés en amont des travaux LC LC LC LC LC Picson rigilla oui LC LC Roitelet à Regulus ignicapilla Regulus ignicapilla	des bois	familiaris			LO	LO	
draine Viscivorus Grive musicienne Grive musicienne Dendrocop philomelos phil		brachydact	Oui		LC	LC	
Grive musicienne philomelos Merle noir Merle noir Mésange à longue queue Mésange bleue caeruleus Mésange boréale montanus Mésange charbonniè re Mésange huppée es cristatus Mésange noire Mésange Poecile palustris Poerile palustris Mésange noire Mésange noire Mésange Poecile palustris Mésange huppée Mésange noire Mésange noire Mésange poecile palustris Pic épeiche Dryocopus martius Pic vert Picus viridis Pisson des arbres Pouillot véloce Pouillot véloce Roitelet à rirple Regulus innieanalla			Oui		LC	LC	
musicienne philomelos LC LC Merle noir Turdus merula Oui merula LC LC Mésange à longue queue Aegithalos caudatus LC LC LC Mésange bleue Cyanistes Caeruleus Oui LC LC LC Mésange boréale Poecile Oui montanus VU DD DD DD Mésange charbonniè re Parus major re LC <			Oui				
Merte noir merula LC LC Mésange à longue queue Aegithalos caudatus Oui LC LC Mésange bleue Cyanistes caeruleus Oui LC LC Mésange boréale Poecile montanus Oui VU DD Mésange charbonniè re Parus major re LC LC LC Mésange huppée Lophophan es cristatus Dui LC LC LC Mésange noire Poecile palustris Oui LC LC LC Pic épeiche Dendrocop os major Non LC LC LC Pic épeiche Dryocopus martius * x x LC LC LC Pic vert Picus viridis LC LC LC LC LC LC Pigeon ramier Polumbus Dui LC <			.		LC	LC	
longue queue Mésange Cyanistes Oui Caeruleus Mésange Poecile Doréale montanus Mésange Charbonniè re Mésange Lophophan es cristatus Mésange Periparus ater Mésange Ponomite ater palustris Pic épeiche Pic vert Picus viridis Pigeon ramier Pipolis Oui Dryocopus arbres arbres coelebs Pouillot Pylloscop Oui UC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC L	Merle noir		Oui		LC	LC	
Decide	longue	_	Oui		LC	LC	
Dieue Caeruleus Poecile Oui DD	_	-	Oui		LC	LC	
Doméale Mésange Charbonniè Parus major Charbonniè Char							
Mésange charbonniè re	_		Oui		VU	DD	
charbonniè re Parus major re Mésange huppée es cristatus Oui LC LC LC Mésange noire ater Mésange noire Price épeiche Pic épeiche Pic vert Picus viridis Pigeon ramier Plinson des arbres coelebs Pouillot véloce us collybita Regulus ignicanilla de la coelebs Pouille de la coelebs Pouille ater Oui LC		montanus					
huppée es cristatus LC LC Mésange noire Periparus ater Oui LC LC Mésange nonnette Poecile palustris Oui LC LC Pic épeiche Dendrocop os major Non LC LC Pic noir Dryocopus martius * X LC LC LC Pic vert Picus viridis LC LC LC LC Pigeon ramier Columba palumbus Oui LC LC LC LC Pinson des arbres Fringilla coelebs Oui LC LC LC LC Pouillot véloce Phylloscop us collybita Oui LC LC LC LC Roitelet à triple Regulus ignicanilla Oui LC LC LC LC	charbonniè	Parus major	Oui		LC	LC	
noire ater Mésange Poecile palustris Pic épeiche Dendrocop os major Pic noir Pic vert Picus viridis Pigeon Columba ramier palumbus Pinson des arbres Pouillot Phylloscop véloce Roitelet à triple Regulus ignicapilla Oui LC LC LC LC *Arbres à cavités identifiés en amont des travaux LC LC LC *Arbres à cavités identifiés en amont des travaux LC LC LC *Arbres à cavités identifiés en amont des travaux LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC Regulus ignicapilla	_		Oui		LC	LC	
Pic épeiche Dendrocop os major Non		-	Oui		LC	LC	
Pic noir Dryocopus martius * X LC LC **Arbres à cavités identifiés en amont des travaux Pic vert Picus viridis Pigeon Columba palumbus Pinson des arbres coelebs Pouillot Phylloscop véloce us collybita Roitelet à triple Tringilla Oui LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC LC LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC * LC LC * LC LC * LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC LC * LC LC LC * LC LC LC LC * Arbres à cavités identifiés en amont des travaux * LC LC LC * LC	_		Oui		LC	LC	
Pic noir Dryocopus martius * X LC LC identifiés en amont des travaux Pic vert Picus viridis LC LC Pigeon ramier Columba palumbus Dui LC LC Pinson des arbres Fringilla coelebs Oui LC LC Pouillot véloce Phylloscop us collybita Oui LC LC Roitelet à triple Regulus ignicapilla Oui LC LC	Pic épeiche	_	Non		LC	LC	
Pigeon Columba palumbus Pinson des arbres coelebs Pouillot Phylloscop véloce us collybita Roitelet à triple response de la columba palumbus Oui LC LC	Pic noir		*	Х	LC	LC	identifiés en amont des
ramier palumbus Pinson des arbres coelebs Pouillot Phylloscop véloce us collybita Roitelet à triple ramier palumbus LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC	Pic vert	Picus viridis			LC	LC	
ramier palumbus Pinson des arbres coelebs Pouillot Phylloscop véloce us collybita Roitelet à triple ramier palumbus LC LC LC LC LC LC LC LC LC LC	Pigeon	Columba	Oui		10	10	
Pinson des arbres coelebs Pouillot Phylloscop véloce us collybita Roitelet à triple representation des principle representation des principle de la collybita representation de la collybita la coelebs la coel	_	palumbus			LC	LC	
arbres coelebs Pouillot Phylloscop Oui LC LC véloce us collybita Roitelet à triple ignicapilla Coelebs Oui LC LC LC LC	Pinson des		Oui		1.0	1.0	
véloce us collybita Roitelet à Regulus ignicanilla LC LC LC LC	arbres	coelebs			LC	LC	
Roitelet à Regulus ignicanilla CUI LC LC	Pouillot	Phylloscop	Oui		1.0	1.0	
triple Regulus LC LC	véloce	us collybita			LC	LC	
I DANUEAU I		_	Oui		LC	LC	

Roitelet huppé	Regulus regulus	Oui		NT	VU	
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	Oui		LC	LC	
Rougequeu e noir	Phoenicuru s ochruros	Non		LC	LC	
Sittelle torchepot	Sitta europaea	Oui		LC	LC	
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	Oui		LC	LC	
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	Non		NT	LC	
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	Non		NT	NT	
Martinet noir	Apus apus	Non		LC	NT	
Bergeronett e grise	Motacilla alba	Non		LC	LC	
Chevêchett e d'Europe	Glaucidium passerinu m	Oui	Х	NT	LC	
Milan noir	Milvus migrans	Non identifié		LC	LC	
Pic mar	Dendrocop os medius	Oui		LC	LC	
Gobemouc he gris	Muscicap striata	Oui		LC	LC	

Légende de la liste rouge :

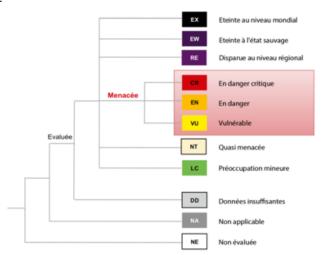


Figure 1. Présentation des catégories de l'UICN utilisées à une échelle régionale (d'après le Guide 2012 et le Guide régional 2012 de l'UICN)

Aussi, plusieurs ornières se trouvent sur les routes forestières existantes du projet. Il s'agit dans la totalité des cas d'ornières de moins de 20 cm de profondeur dues à la circulation des grumiers et des véhicules des divers utilisateurs. Il est à noter qu'aucune reproduction n'a été constatée dans ces ornières lors du présent inventaire.

Aussi, l'alimentation en eau de ces ornières s'effectuant uniquement par les eaux de pluie, leur remplissage est très variable dans la saison et très dépendant de la pluviométrie de la fin d'hiver et du printemps. De plus, la circulation très fréquente sur ces routes forestières – qui peut être qualifiée de journalière – empêche à priori toute reproduction viable d'éventuels batraciens (Grenouille Rousse – Rana temporaria - notamment).

3) Mesures d'évitement et de réduction :

Compte-tenu du statut de nicheur probable de la majorité des espèces contactées, il est essentiel d'éviter toute destruction d'habitats. Ceux-ci pouvant être communs (exemples : fourré de régénération basse ligneuse, branches de sapins...) comme spécifiques (exemple : loges de pics noirs), il semble opportun de mettre en place des mesures différenciées.

Concernant les habitats communs, la mesure d'évitement significative est de restreindre la période d'intervention des travaux de terrassement du 15 juillet au 31 janvier. Cette mesure permettra d'éviter toute destruction de nids et tout dérangement d'éventuelles nichées en cours de nourrissage ou d'élevage.

Concernant les habitats spécifiques, des mesures particulières seront mises en place :

- Marquage préalable effectué lors du présent inventaire et conservation de l'intégralité des arbres habitats. Aussi, la cartographie de ceux-ci sera transmise par le maitre d'œuvre aux entreprises qui interviendront sur site.
 - En tout état de cause, tout arbre porteur de micro-habitats non identifié à ce jour sera signifié par les entreprises en phase de travaux au maitre d'ouvrage ou au maitre d'œuvre.
- Les bois morts au sol d'un diamètre de plus de 7.5 cm seront conservés et déplacés en dehors de l'emprise des travaux.
- Le piquetage des parties de création tiendra compte de la présence des arbres de fort diamètre identifiés sur le terrain. L'abattage de ces derniers sera évité autant que possible afin de privilégier, le cas échéant, l'abattage d'arbres de faible diamètre (inférieur à 30 cm à 1.30m de hauteur).
- Mise en défens d'éventuelles zones de reproduction de batraciens qui seraient constatées en amont du projet. Pour ce faire, une étude spécifique de toutes les ornières sera effectuée en amont de l'ensemble des différentes phases de travaux du projet. A noter que ces éventuelles zones de reproduction peuvent évoluer en fonction du remaniement des ornières existantes et de la pluviométrie. Aussi, de nouvelles zones pourraient apparaître à la faveur de nouvelles « dégradations » de la voirie. Quoiqu'il en soit, les zones favorables identifiées seront matérialisées dès le démarrage de la première tranche de travaux.

Synthèse

Si la consultation des bases de données naturalistes n'a pas permis d'identifier la présence d'espèces remarquables ou protégées dans le périmètre élargie du présent projet de desserte, cet état initial faune-flore - effectué au cours de l'hiver et du printemps 2024 - a permis de mettre en évidence la présence d'espèces patrimoniales telles que des pics et la chevêchette d'Europe. Il s'agit d'une étape incontournable qui a suscité des modifications d'implantation de la desserte initialement projetée afin d'éviter, notamment, les habitats spécifiques tels que ceux inhérents à la présence de cavités ou de lierre.

Les mesures de réduction principales qui seront prises consistent à proscrire toutes nuisances pour la faune patrimoniale par la réduction des périodes de chantier et la protection rigoureuse et systématique des habitats remarquables tels que les arbres porteurs de dendro-microhabitats. Ainsi, malgré la complexité de détection de certaines espèces (exemple des passereaux), ces mesures de prévention élargies permettront de limiter significativement les éventuels impacts identifiés.

De plus, une vigilance particulière sera bien évidemment portée à la station de Lys Martagon située à l'aval de l'emprise dudit projet. Afin d'éviter toute dégradation de zones potentiellement favorables à la présence de ce Lys, une protection élargie de la station identifiée sera mise en place. Les éventuels déblais issus de la création de la nouvelle infrastructure seront notamment exportés afin d'éviter toute modification locale du sol. La mise en défens élargie du site évitera également d'éventuels piétinements.

Aussi, les mesures courantes concernant les milieux aquatiques et les sols seront imposées aux entreprises. La totalité des ornières potentiellement favorables à la reproduction des batraciens seront préservées et les engins seront contenus sur le réseau de pistes existant afin de proscrire tout tassement des sols générateurs de divers impacts en cascades.

Enfin, il est à noter que l'intégralité des prescriptions édictées dans ce rapport sont en adéquation avec les objectifs et et les règles générales établies dans le SRADETT de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Ce document a été rédigé par l'Office National des Forêts de l'Isère pour le compte de la Communauté de Communes Le Grésivaudan.

Le 28 juin 2024

A Allevard