



Compte-rendu d'expertise

YETHY SAS

Rédacteurs :

- Lina Martin
- Fabrice Chevreux

Relecture : Jérémie Hahn

Rieu Béni et torrent de Vigny (73) EXPERTISE ECOLOGIQUE

www.gen-tereo.fr

427 voie T. Edison - 73800 Sainte Hélène du Lac
Tél. 04 79 84 30 44

S.A.R.L. au capital de 20 000 € - RCS CHAMBERY B 402 731 996 / N° de TVA Intracommunautaire FR84402731996
SIRET 402 731 996 00029 - APE 7112B

Dossier n°: 2016149

Document : 20161216-2

Date : 10/01/2017

SOMMAIRE

1 - Méthodologie	1
1.1 - Recueil de données	1
1.2 - Définition de la zone d'étude.....	1
1.3 - Prospections sur site	3
1.3.1 - <i>Equipes d'intervention</i>	3
1.3.2 - <i>Calendrier d'intervention</i>	3
2 - Précadrage et expertise des sites	3
2.1 - Inventaires et protections	3
2.1.1 - <i>Périmètres d'inventaires</i>	3
2.1.2 - <i>Périmètres de protection contractuelle</i>	3
2.1.3 - <i>Périmètres de protection réglementaire</i>	3
2.2 - L'hydrologie.....	3
2.3 - Les habitats.....	4
2.3.1 - <i>Torrent du Vigny</i>	4
2.3.2 - <i>Torrent de Rieu Béni</i>	5
2.4 - La flore	8
2.5 - La faune	9
2.5.1 - <i>Odonates</i>	9
2.5.2 - <i>Papillons de jour</i>	10
2.5.3 - <i>Amphibiens</i>	11
2.5.4 - <i>Reptiles</i>	12
2.5.5 - <i>Oiseaux</i>	14
2.5.6 - <i>Mammifères (hors Chiroptères)</i>	17
2.5.7 - <i>Chiroptères</i>	19
3 - Définitions des inventaires à prévoir	21
3.1 - Synthèse des potentialités	21
3.2 - Inventaires complémentaires à prévoir.....	21

Table des illustrations

Carte 1 : Rieu-Béni	2
Carte 2 : Torrent de Vigny	2
Carte 3 : Localisation des secteurs à enjeux liés aux habitats sur le torrent de Vigny	6
Carte 4 : Localisation des secteurs à enjeux liés aux habitats sur le torrent de Rieu Béni	7
Photo 1 : Enchaînement de seuils sur le torrent de Vigny	4
Photo 2 : chute d'eau de plus d'1m sur le Rieu-Béni	4
Photo 3 : Seuil important sur le torrent de Vigny	4
Photo 4 : Seuil de pont sur le Rieu-Béni	4
Photo 5 : Friche en amont du torrent de Vigny	11
Photo 6 : Prairie, emplacement du chemin d'accès sur le Rieu-Béni	11
Photo 7 : Ruisseau très fermé	16
Photo 8 : Zone de taillis	16
Photo 9 : Prairie où le chemin d'accès est prévu	17
Photo 10 : zone amont du ruisseau	17
Photo 11 : crottes de chamois	19
Photo 12 : habitat favorable à la musaraigne aquatique	19
Tableau 1 : Synthèse bibliographique de la flore	8
Tableau 2: Synthèse bibliographique des odonates	9
Tableau 3 : Synthèse de la bibliographie des papillons de jour	10
Tableau 4 : Synthèse bibliographique des amphibiens	12
Tableau 5 : Synthèse bibliographique des reptiles	13
Tableau 6 : Synthèse bibliographique des oiseaux	15
Tableau 7 : Synthèse bibliographique des mammifères (hors chiroptères)	18
Tableau 8 : Synthèse bibliographique des chiroptères	20
Tableau 9 : synthèse des sensibilités par site	21

Crédit photographique : sauf mention contraire, toutes les photographies illustrant ce rapport ont été réalisées par les membres du bureau d'études TERE0.

I - METHODOLOGIE

1.1 - Recueil de données

Le travail de recherche des données bibliographiques a consisté une analyse des informations fournies par les différentes sources bibliographiques disponibles. Ont été exploités :

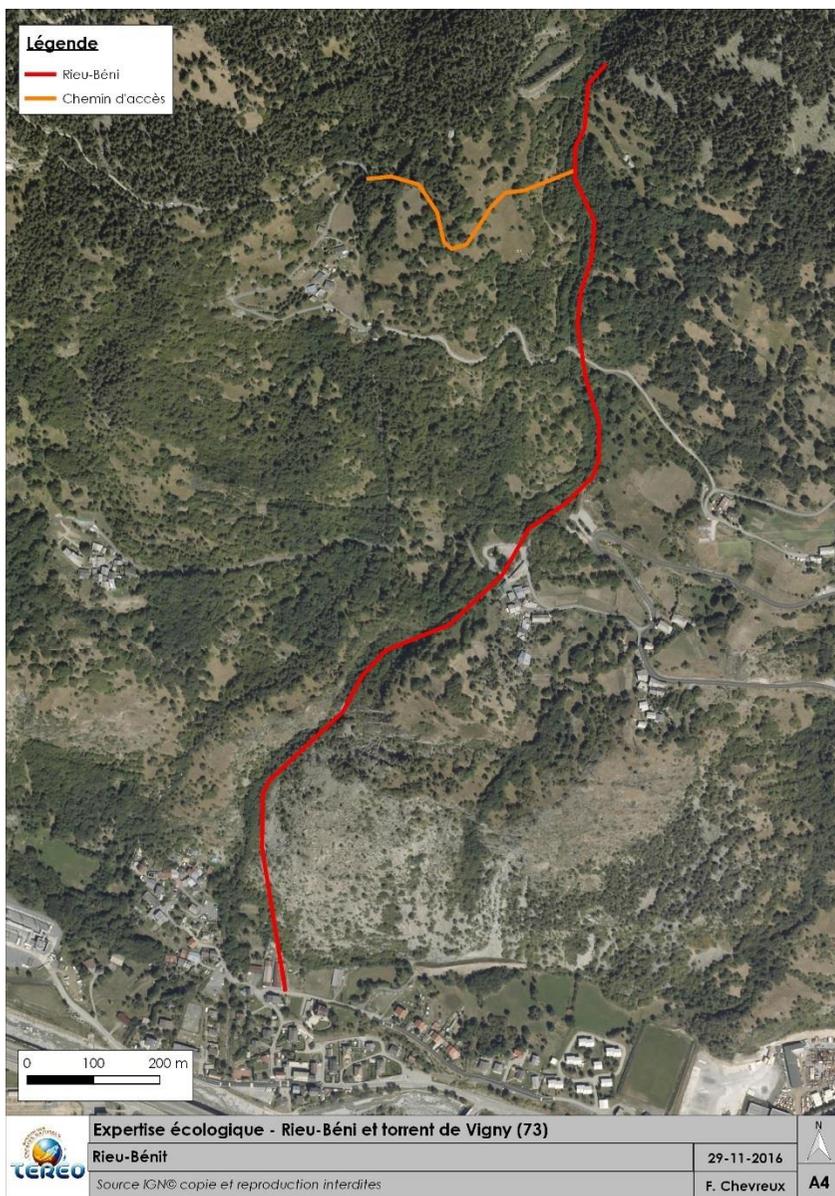
- Le Pôle d'Information Flore Habitats en Rhône Alpes, portail des données publiques des deux conservatoires botaniques nationaux de la région (<http://www.pifh.fr>),
- Les données mises à disposition par la DREAL Rhône-Alpes-Auvergne,
- L'inventaire commenté et liste rouge des plantes vasculaires de Savoie (DELAHAYE & PRUNIER, SMBRC, 2006),
- L'atlas des plantes protégées de l'Isère (ARMAND M., GOURGUES F., MARCIAU R. & VILLARET J.-C., 2008),
- La Flore rare ou menacée de Haute-Savoie (JORDAN, 2015),
- L'Observatoire de la Biodiversité de Savoie (OBS), <http://www.biodiversite-savoie.org/>,
- La base de données de la LPO Savoie, <http://www.faune-savoie.org/>,
- L'atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes (CORA, 2003),
- L'atlas des oiseaux de France métropolitaine (LPO, MNHN et SEAOF, 2015),
- L'atlas illustré des libellules de Rhône-Alpes (Deliry, 2008),
- L'atlas des chiroptères de Rhône-Alpes – LPO Rhône-Alpes, 2014,
- L'inventaire des gîtes cavernicoles d'intérêt majeur en Rhône-Alpes – Vincent & Issartel, 2005.

1.2 - Définition de la zone d'étude

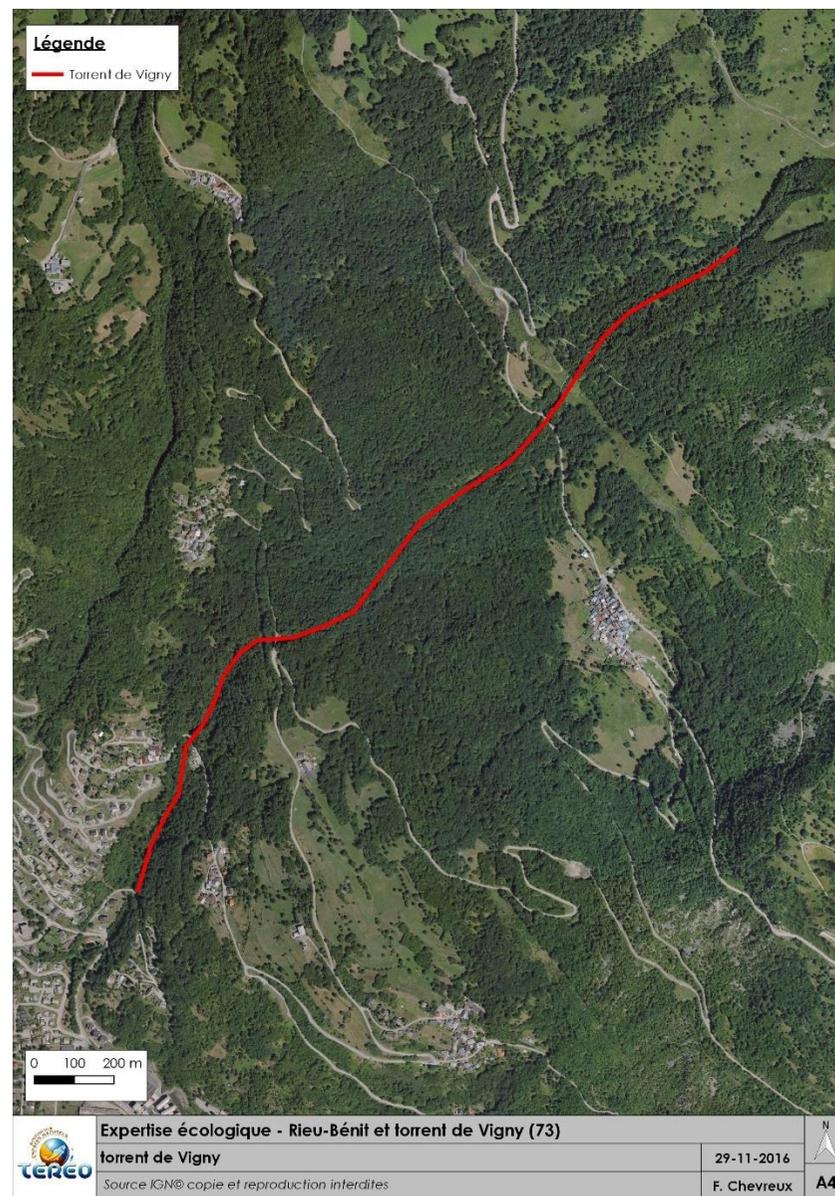
La zone expertisée comprend 2 ruisseaux de montagne en Maurienne (73): le torrent de Vigny et le Rieu-Béni.

Le torrent de Vigny descend du flanc sud-ouest du Mont Brequin (3 194 m). Sa source se situe à 2 630m d'altitude environ. Après un parcours de 6,35 km, ce ruisseau atteint la rive droite de l'Arc à 696 m d'altitude sur la commune de Saint-Michel-de-Maurienne. Sa pente moyenne est de 30%.

Le Rieu-Béni prend sa source dans les pentes de la Pointe Renod (3 380 m) à environ 1 300 m d'altitude. Il court sur 3,40 km environ avant de se jeter en rive droite de l'Arc sur la commune de Saint-André.



Carte 1 : Rieu-Béni



Carte 2 : Torrent de Vigny

1.3 - Prospections sur site

1.3.1 - Equipes d'intervention

Lors de l'expertise de terrain, deux experts de l'équipe TERE O ont fait l'expertise de terrain :

- Lina Martin, pour les potentialités flore et habitats ;
- Fabrice Chevreux, pour les potentialités faune.

1.3.2 - Calendrier d'intervention

L'expertise de terrain a été effectuée le 28/11/2016. Les conditions d'observation étaient bonnes (temps ensoleillé, température entre -3 et 6°C).

2 - PRECADRAGE ET EXPERTISE DES SITES

2.1 - Inventaires et protections

2.1.1 - Périmètres d'inventaires

La partie amont du torrent de Vigny est inscrite dans une ZNIEFF de type 2 : « Massif du Perron des encombres » n° 820031295.

Le Rieu-Béni est, quant à lui, inscrit dans trois périmètres ZNIEFF :

- ZNIEFF1 « Pelouses steppiques du Villard » n° 820031696 ;
- ZNIEFF 2 « Adrets de Maurienne » n° 820031698 ;
- ZNIEFF 2 « Massif de la Vanoise » n° 820031327.

2.1.2 - Périmètres de protection contractuelle

Les deux ruisseaux étudiés ne sont inclus dans aucun périmètre de protection contractuelle.

2.1.3 - Périmètres de protection réglementaire

Les deux ruisseaux étudiés ne sont inclus dans aucun périmètre de protection réglementaire.

2.2 - L'hydrologie

Sur le torrent de Vigny, plus de 150 seuils ont été construits pour réduire les risques liés aux crues torrentielles. Chaque seuil casse la vitesse du courant et limite le risque de bouchons de crues. Ils représentent en outre des éléments infranchissables pour la remontée de la faune piscicole.

Le Rieu-Béni est resté plus naturel, mais quelques éléments (cascades et chute d'eau de plus d'1 m, seuil de pont entre autres) dispersés le long du cours d'eau, empêchent les poissons de remonter le ruisseau pour la reproduction.

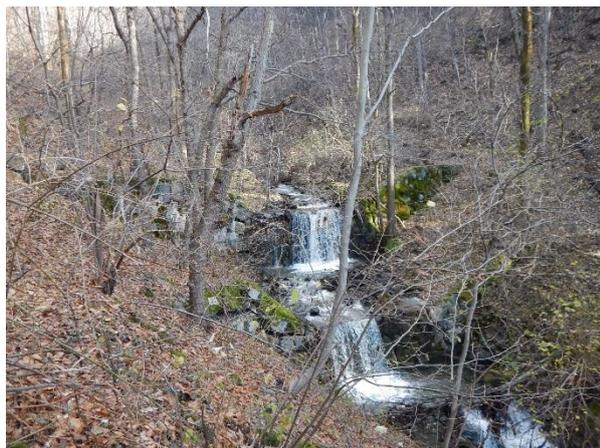


Photo 1 : Enchaînement de seuils sur le torrent de Vigny

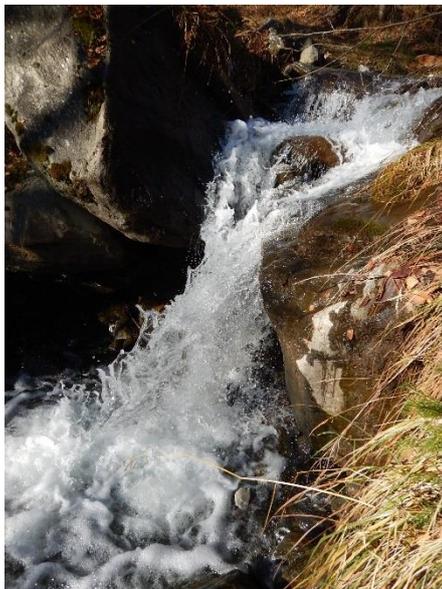


Photo 2 : chute d'eau de plus d'1m sur le Rieu-Béni

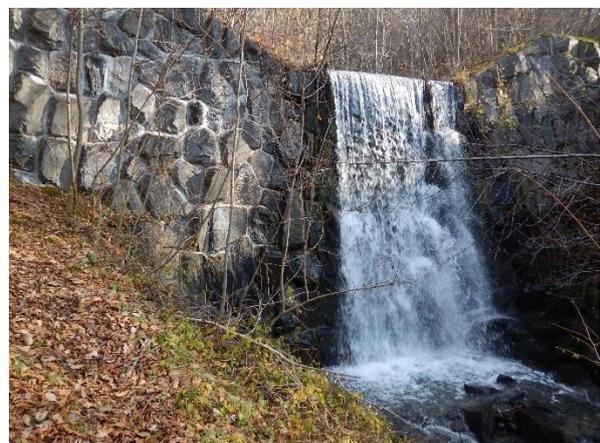


Photo 3 : Seuil important sur le torrent de Vigny



Photo 4 : Seuil de pont sur le Rieu-Béni

2.3 - Les habitats

2.3.1 - Torrent du Vigny

Le torrent du Vigny est entièrement situé en milieu boisés. Seule une ouverture artificielle, créée et maintenue pour le passage d'une ligne haute tension, est observable en amont du torrent. Celle-ci ne constitue pas un habitat d'intérêt communautaire.

Le long de son cours plusieurs habitats se succèdent. Sur le tiers amont, les conifères sont majoritaires : mélèze (*Larix decidua*), sapin (*Abies alba*) forment un boisement mixte avec la présence d'espèces caducifoliées : érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), bouleau verruqueux (*Betula pendula*) notamment. Cet habitat ne présente pas de fort enjeu.

En allant vers l'aval, les conifères laissent la place aux essences caducifoliées. L'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) apparaissent, formant un cordon de faible largeur aux abords du cours d'eau. Ces essences sont caractéristiques de l'aulnaie-frênaie, habitat lié à la présence de l'eau. L'aulnaie-frênaie peut présenter divers faciès, dont certains sont classés

en habitats d'intérêt communautaire. La réalisation d'inventaires floristiques en période de végétation permettrait de préciser les dominances d'essences arborées et la composition du sous-bois pour préciser le faciès. Toutefois d'après les premières observations, **le potentiel de présence d'un habitat d'intérêt communautaire reste modéré**. L'habitat, situé sur des pentes assez importantes, apparaît relativement déconnecté du cours d'eau.

2.3.2 - Torrent de Rieu Béni

Le chemin d'accès situé à l'amont du torrent traverse une prairie montagnarde pâturée. Celle-ci ne constitue pas un habitat d'intérêt communautaire.

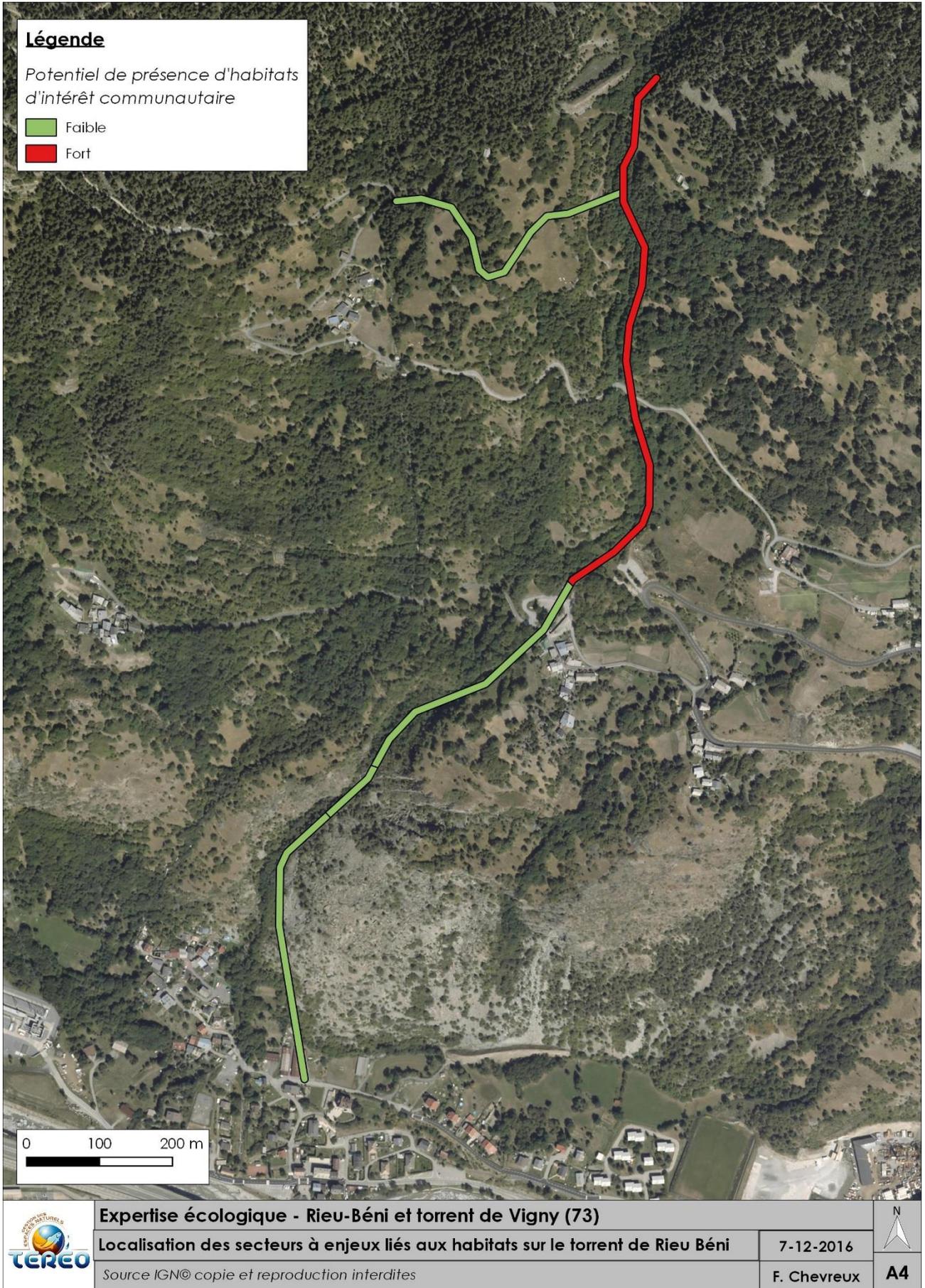
Le long du torrent une galerie d'aulnes blancs est présente. L'aulnaie blanche est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire et constitue donc un enjeu très fort. Toutefois l'aulnaie blanche est caractérisée par un lien très étroit avec les torrents qu'elle borde, notamment par des perturbations régulières (crués) qui remodelent l'aulnaie blanche et déposent des matériaux fins. Ici l'aulnaie s'avère relativement déconnectée du cours d'eau en raison de la forte pente. **Il est pour le moment difficile de conclure, mais le potentiel d'habitat remarquable sur ce secteur reste fort.**

A l'aval, le torrent traverse une zone rocheuse. La zone n'a pas été prospectée en raison des conditions difficiles d'accès. Toutefois la végétation semble absente. L'enjeu est donc faible sur ce secteur pour la végétation.

Le Rieu Béni atteint ensuite les zones de villages, et circule à travers friches et aménagements (canalisé sur une partie). Ces secteurs ne présentent pas de d'enjeux en termes d'habitats.



Carte 3 : Localisation des secteurs à enjeux liés aux habitats sur le torrent de Vigny



Carte 4 : Localisation des secteurs à enjeux liés aux habitats sur le torrent de Rieu Béni

2.4 - La flore

2.4.1.1 - Synthèse bibliographique

Les bases de données disponibles pour les communes de Saint-Michel-de-Maurienne et Saint-André indiquent la présence de plusieurs espèces protégées. Cependant, au vu des caractéristiques des deux sites d'études (exposition, altitude, géologie...) et des habitats observés lors du passage, la majorité des espèces ne sont pas potentielle sur le site. Parmi les espèces citées on trouve notamment des espèces d'altitude ou de zones rocheuses, présentes sur les sommets voisins que le territoire des communes englobe. Toutefois, aucun habitat sur les sites ne correspond à leurs besoins.

Une seule espèce correspond aux caractéristiques du site d'étude du Rieu-Béni. Il s'agit de la gagée jaune (*Gagea lutea*), connue sur la commune de Saint-André. Cette espèce se développe de 500 à 1500 m d'altitude, dans les bois frais ou pâturages de montagne. **Elle est soumise à protection nationale.**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut					
		Protection nationale	Protection RA	Règlement. 38	ZNIEFF Alpien	ZNIEFF Contin.	ZNIEFF Sub-medit.
<i>Allium angulosum</i>	Ail à tige anguleuse		X		D	D	D
<i>Aster amellus</i>	Marguerite de la St-Michel				D	D	
<i>Cirsium monspessulanum</i>	Cirse de Montpellier		X		D	D	D
<i>Convallaria majalis</i>	Muguet			Reg. cueillette			
<i>Cypripedium calceolus</i>	Sabot de Vénus	Art. 1			D	D	D
<i>Dianthus sylvestris</i>	Œillet des rochers			Int. cueillette	DC	DC	
<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige			Int. cueillette	DC	DC	
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Orchis odorant		X		D	D	D
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Ecuelle d'eau		X		D	D	D
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx			Reg. cueillette			
<i>Inula helvetica</i>	Inule de Suisse		X		D		
<i>Juncus alpinoarticulatus fuscoater</i>	Jonc à deux tranchants		X				
<i>Lilium martagon</i>	Lis Martagon			Reg. cueillette		DC	
<i>Ludwigia palustris</i>	Isnardie des marais		X		D	D	
<i>Polystichum aculeatum</i>	Polystic à aiguillons			Int. cueillette	DC	DC	
<i>Ranunculus lingua</i>	Grande douve	Art. 1			D	D	
<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	Souchet mucroné		X		D	D	
<i>Teucrium scordium</i>	Germandrée d'eau		X		D	D	D
<i>Thysselinum palustre</i>	Peucédan des marais		X		D	D	D
<i>Tulipa raddii</i>	Tulipe précoce	Art. 1			D	D	D
<i>Typha minima</i>	Petite massette	Art. 1			D	D	D
<i>Utricularia vulgaris</i>	Utriculaire commune		X		D	D	

Tableau 1 : Synthèse bibliographique de la flore

2.4.1.2 - Expertise et potentialités

Aucune espèce rare ou protégée n'a été identifiée lors du passage d'expertise, celui-ci était toutefois peu propice à l'observation de la flore puisque réalisé hors période de végétation.

Les milieux présents le long du Rieu-Béni dans sa partie amont (secteurs pâturés et secteurs boisés) pourraient abriter la gagée jaune (*Gagea lutea*), ressortant de l'étude bibliographique. Une recherche de cette espèce mérite d'être effectuée en période de floraison, en avril-mai.

Hormis *Gagea lutea*, le potentiel de présence d'autres espèces protégées sur les deux sites est faible.

2.5 - La faune

2.5.1 - Odonates

2.5.1.1 - Synthèse bibliographique

Peu de données sur les odonates existent sur les bases communales de la LPO Savoie et de l'OBS. Seules 3 espèces sont citées sur la communes de Saint-Michel-de-Maurienne : l'aeschna des joncs, le cordulégastre annelé et le cordulégastre bidenté. Les fiches ZNIEFF concernées permettent de préciser la présence locale de 4 autres espèces : la leucorrhine douteuse, la cordulie alpestre, la cordulie arctique et l'agrion à larges pattes.

La faible diversité spécifique montre un manque de prospection dans les environs de la zone d'étude, mais également des habitats peu favorables à la reproduction des libellules.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LRN 2016	LRR (GRPLS, 2011)	73	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
								St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Aeschna juncea</i>	Aeschna des joncs			NT	NT	NT				x	
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé				Or Ind	Or Ind	c			x	
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Cordulégastre bidenté				VU	DD	DC			x	
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Leucorrhine douteuse			NT	VU	VU	DC	x			
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes				LC	LC	DC				x
<i>Somatochlora alpestris</i>	Cordulie alpestre			NT	VU	VU	DC	x			
<i>Somatochlora arctica</i>	Cordulie arctique			NT	VU	VU	DC	x			

Protection

Art 3 : article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

RE : Eteint au niveau régional

LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger

NA : Non applicable

EN : En danger

DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 2: Synthèse bibliographique des odonates

2.5.1.2 - Expertise et potentialités

L'expertise des deux ruisseaux a permis de constater que peu d'habitats favorables sont présents pour le développement des différentes espèces d'odonates : pas de mares, étangs ou autres zones d'eau stagnantes ; cours d'eau rapides et ombragés.

Cependant, on note à certains endroits, notamment sur le Rieu-Béni des ruissellements, des résurgences de sources ici et là, offrant un habitat de reproduction intéressant pour le cordulégastre bidenté, espèce classée vulnérable au niveau régional. L'autre cordulégastre, le cordulégastre annelé, est également potentiel dans les zones ouvertes des cours d'eau.

Certaines espèces pourront être présentes dans les zones ouvertes autour des ruisseaux, mais en phase de maturation (sympétrums, orthétrums, aeschnes...).

Les enjeux pour ce groupe sont donc faibles à modérés.

2.5.2 - Papillons de jour

2.5.2.1 - Synthèse bibliographique

La Maurienne a été bien étudiée au niveau papillons. De nombreuses données permettent d'avoir une bonne connaissance des espèces présentes localement. A l'échelle communale, 79 espèces sont connues sur la commune de Saint-André et 104 sur Saint-Michel-de-Maurienne. Ces communes s'étendent de la vallée de l'Arc jusqu'aux alpages et sommets, offrant une variété d'habitats intéressants pour beaucoup d'espèces de papillon. On retrouve notamment des espèces d'altitude comme les moirés, certains nacrés (nacré subalpin, nacré des renouées), le candide, le sablé du sainfoin, la piéride de l'arabette... des espèces de lisière comme l'aurore, le flambé, le gazé, le grand mars changeant...

Parmi les espèces citées, 6 sont protégées au niveau national : le damier de la succise, azuré de la pulmonaire, azuré de la croisette, l'apollon, le petit apollon et le semi-apollon.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHF	Protection nationale	LRN 2012	Espèces rares et menacées en RA (Deliry, 2008)	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
							St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant			LC		c	x		x	
<i>Argynnis niobe</i>	Chiffre			NT					x	
<i>Boloria napaea</i>	Nacré des renouées			LC	Rare dans le 26				x	
<i>Carcharodus flocciferus</i>	Hespérie du Marrube			LC	Rare	D			x	
<i>Colias palaeno</i>	Solitaire			NT	Quasi menacé	D		x		
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	CDH2	Art. 3	LC	Menacé	D		x		x
<i>Euphydryas intermedia</i>	Damier du chèvrefeuille			VU	Rare dans le 38	D		x		
<i>Iolana iolas</i>	Azuré du baguenaudier			NT	Menacé	D				x
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux			LC		X	x		x	
<i>Maculinea alcon</i>	Azuré de la pulmonaire		Art. 3	NT	Très menacé	D	x	x	x	
<i>Maculinea alcon rebeli</i>	Azuré de la croisette		Art.3	LC	Assez menacé	D				x
<i>Melitaea deione</i>	Mélitée des linaires			LC		c	x			
<i>Parnassius apollo</i>	Apollon	CDH4	Art. 2	LC	Quasi menacé	DC	x	x	x	x
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-apollon	CDH4	Art. 2	NT	Quasi menacé	DC	x	x	x	
<i>Parnassius phoebus</i>	Petit apollon		Art. 3	LC		D		x		x
<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du thym			LC	Quasi menacé		x			
<i>Scotantides orion</i>	Azuré des orpins			LC	Très menacé	c			x	
<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du chiendent			LC	Quasi menacé				x	

Protection

Art 2/3 : articles 2/ 3 de l'arrêté du 23 avril 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

LRN : Nationale

RE : Eteint au niveau régional LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger NA : Non applicable

EN : En danger DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 3 : Synthèse de la bibliographie des papillons de jour

2.5.2.2 - Expertise et potentialités

La zone d'étude est de manière générale peu favorable aux papillons de jour, car les abords des ruisseaux sont très fermés. Cependant, quelques prairies, friches, zones urbaines sont plus ouvertes et offrent des habitats plus favorables à ce groupe.

Le futur chemin d'accès au Rieu-Béni semble passer sur des habitats intéressants pour les rhopalocères. Une prairie avec bosquets, murets en pierre, quelques ruissellements proches, pourrait

accueillir notamment l'apollon, le petit apollon ou le semi-apollon. Le damier de la succise pourrait également être présent.

Les enjeux de conservation pour ce groupe se concentreront sur les zones ouvertes et notamment la prairie où la piste d'accès est prévue.

Les enjeux potentiels pour ce groupe sont donc modérés à forts.



Photo 5 : Friche en amont du torrent de Vigny



Photo 6 : Prairie, emplacement du chemin d'accès sur le Rieu-Béni

2.5.3 - Amphibiens

2.5.3.1 - Synthèse bibliographique

Quatre espèces d'amphibiens sont citées dans les différentes sources bibliographiques : le triton alpestre, le crapaud calamite, la grenouille agile et la grenouille rousse. Le triton alpestre est une espèce d'eaux stagnantes qu'on peut retrouver entre 200m et 2500 m d'altitude mais en moyenne vers 1700 m en Savoie. La grenouille agile est une espèce d'altitude basse à moyenne, rarement au-dessus de 800 m et affectionne des habitats à strates buissonnantes et arbustives bien présentes. La crapaud calamite est une espèce qu'on retrouve ne Maurienne dans le fond de la vallée, des Hurtières jusqu'à Bessans, mais les populations de cette espèce sont très réduites et limitées au fond de vallée. La grenouille rousse est une espèce ubiquiste fréquentant une grande diversité de milieux terrestres (forêts, bocages, prairies, pâturages, chemins, fossés...) et de milieux aquatiques pour la reproduction (flaques, mares, étangs, ruisseaux, bras morts...).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LRN 2015	LRR 2015	LR73 2016	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
								St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	CDH4	Art. 2	LC	NT	VU	DC		x		
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		Art. 3	LC	LC	NT	DC		x		x
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	CDH4	Art. 2	LC	LC	VU	DC			x	
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse		Art. 5	LC	NT	NT	DC	x	x	x	x

Protection

Art 2 : article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Art 3 : article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Art 5 : article 5 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

LR73 : Savoie

RE : Eteint au niveau régional

LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger

NA : Non applicable

EN : En danger

DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 4 : Synthèse bibliographique des amphibiens

2.5.3.2 - Expertise et potentialités

Les deux ruisseaux ont un régime torrentiel ce qui ne favorise pas la présence de beaucoup d'espèces d'amphibiens. Les différents seuils rencontrés sur le Vigny, cassent la vitesse du courant et pourrait permettre la présence d'espèces. De manière générale, ces deux ruisseaux sont assez encaissés et les berges boisées se referment sur le lit des cours d'eau. L'absence de zones d'eau stagnante (mares, étangs, fossés) n'est pas favorable aux amphibiens.

Ainsi, la grenouille rousse semble pouvoir vivre dans les conditions exposées. Les parties aval des deux ruisseaux ne semblent pas favorables ni au crapaud calamite ni à la grenouille agile (manque de mares, flaques...).

La salamandre tachetée est une espèce affectionnant les ruisseaux de montagne au débit peu accentué et pourrait trouver des habitats propices à la reproduction dans les zones les moins actives des cours d'eau, dans les petits affluents et ruissellements autour des deux cours d'eau étudiés.

L'enjeu pour ce groupe reste faible à modéré.

2.5.4 - Reptiles

2.5.4.1 - Synthèse bibliographique

Six espèces de reptiles sont citées dans la bibliographie étudiée. Quatre espèces de lézard semblent présentes dans les alentours de la zone d'étude : le lézard des murailles, espèce commune, largement répandue en Savoie, le lézard vert occidental, également commun mais principalement en dessous de 800-1000 m d'altitude. Le lézard vivipare est un reptile vivant préférentiellement entre 1000 et 2000 m mais vers 1900 m en moyenne en Savoie. Quant au lézard des souches cité dans la bibliographie (sur la commune de Saint-André), l'origine de la donnée paraît douteuse : en effet, il n'est pas connu en Maurienne ou dans les autres vallées s'enfonçant dans les massifs internes en Savoie. La confusion avec le lézard vert occidental est possible.

Les deux espèces de serpent observées affectionnent les altitudes moyennes à basses (altitude moyenne des observations en Savoie est entre 500 et 600 m). La couleuvre verte et jaune peut cependant se retrouver jusqu'à 1400m.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LRN 2015	LRR 2015	LR73 2016	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
								St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	CDH4	Art. 2	LC	LC		c			x	
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	CDH4	Art. 2	NT	NT	EN	D	(douteuse)			
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental		Art. 2	LC	LC		c	x		x	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	CDH4	Art. 2	LC	LC			x		x	
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	CDH4	Art. 2	LC	LC	VU	DC	x			
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard vivipare	CDH4	Art. 3	LC	NT	NT	DC		x		x

Protection

Art 2 : article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Art 3 : article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Art 4 : article 4 de l'arrêté du 19 novembre 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

LR73 : Savoie

RE : Eteint au niveau région LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger NA : Non applicable

EN : En danger DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 5 : Synthèse bibliographique des reptiles

2.5.4.2 - Expertise et potentialités

L'expertise de terrain montre que les abords immédiats des ruisseaux sont peu favorables aux reptiles car ils sont frais, humides et la ripisylve présente se referme au-dessus du cours d'eau, n'offrant que trop peu de zones d'insolation nécessaire à ces espèces ectothermes pour maintenir une température corporelle suffisante. Les quelques zones ouvertes dans les parties amont des deux cours d'eau pourraient offrir des habitats plus intéressants pour les reptiles. La partie aval du Rieu-Béni est plus rocailleuse et moins dense en végétation ; le lézard vivipare notamment pourrait y être présent.

Hormis le lézard des souches (donnée à confirmer), les autres espèces peuvent être présentes sur les sites étudiés et plus spécifiquement sur le Rieu-Béni. D'autres serpents pourraient également se rencontrer : la couleuvre à collier par exemple ou la coronelle lisse vers le lieu-dit La Praz (commune de Saint-André), dans les pierriers.

Les enjeux pour ce groupe sont modérés à fort si la présence du lézard des souches était confirmée.

2.5.5 - Oiseaux

2.5.5.1 - Synthèse bibliographique

Les données communales de la LPO Savoie et de l'OBS montrent la présence de 79 espèces d'oiseaux sur Saint-André et 81 sur Saint-Michel-de-Maurienne. Les fiches ZNIEFF des zones correspondantes précisent la présence locale de 12 espèces supplémentaires.

L'ensemble des espèces citées ne sont pas potentiellement présentes sur les sites. En effet, les deux communes s'étendant sur les flancs et sommets environnants, on remarque de nombreuses espèces d'altitude qui ne trouveront pas d'habitats favorables.

Des espèces à enjeu ont déjà été contactées dans les environs : bruant ortolan, alouette lulu, chevalier guignette, gypaète barbu, huppe fasciée, petit-duc scops...

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DO	Protection nationale	LRN 2016	LRRR 2008	LR73 2016	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
								St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur alpin		Art 3	LC	LC		c	x		x	
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	CD01	Art 3	VU	VU	VU	DC	x	x	x	x
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU	EN	c	x			
<i>Lululla arborea</i>	Alouette lulu	CD01	Art 3	LC	VU	EN	D		x		
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes		Art 3	LC	LC	DD	c	x			
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	CD01	Art 3	LC	NT	DD	DC	x			
<i>Pyrhula pyrthula</i>	Bouvreuil pivoine		Art 3	VU	LC			x		x	
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou		Art 3	LC	LC		c	x		x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		Art 3	VU	VU	VU		x		x	
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	CD01	Art 3	EN	EN	EN	D		x		
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		Art 3	LC	NT			x		x	
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			LC	VU	EN	DC		x		x
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté		Art 3	LC	LC		DC	x	x	x	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		Art 3	VU	LC			x		x	
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette		Art 3	NT	EN	CR	D		x		
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	CD01	Art 3	LC	VU	EN	DC		x		
<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe	CD01	Art 3	NT	VU	VU	D	x	x		
<i>Pyrhacorax graculus</i>	Chocard à bec jaune		Art 3	LC	LC		DC	x	x	x	
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	CD01	Art 3	LC	VU	VU	c	x			
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	CD01	Art 3	LC	NT	VU	DC	x		x	
<i>Pyrhacorax pyrthacorax</i>	Crave à bec rouge	CD01		LC	EN	VU	D	x	x	x	x
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	CD01	Art 3	LC	LC	EN	D				x
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		Art 3	NT	LC			x		x	
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	CD01	Art 3	LC	VU	VU	DC	x	x		x
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		Art 3	NT	LC					x	
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	CD01		NT	NT	VU	DC		x		
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		Art 3	NT	NT	NT				x	
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir		Art 3	VU	VU	EN	D		x		
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau		Art 3	LC	LC		c	x		x	
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	CD01	Art 3	LC	VU	VU	DC		x		
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois		Art 3	LC	LC		c	x		x	
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne			LC	LC	VU	c	x			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		Art 3	LC	LC		c	x			
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	CD01	Art 3	EN	NA	CR	D	x	x	x	
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen duc		Art 3	LC	LC	DD	DC		x		
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		Art 3	NT	VU	VU	DC		x	x	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers		Art 3	LC	LC		DC	x	x		
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		Art 3	LC	EN	EN	D	x		x	
<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin			NT	NT	VU	DC	x	x	x	x
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		Art 3	VU	LC	NT		x		x	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		Art 3	NT	LC			x		x	
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale		Art 3	VU	LC		DC	x		x	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	CD01	Art 3	LC	LC	VU	DC			x	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Art 3	LC	NT			x		x	
<i>Monticola saxatilis</i>	Monticole de roche		Art 3	NT	VU	NT	D	x	x	x	x
<i>Montifringilla nivalis</i>	Niverolle alpine		Art 3	LC	LC	NT	c			x	
<i>Alectoris graeca</i>	Perdrix bartavelle	CD01		NT	NT	VU	DC	x	x	x	x
<i>Otus scops</i>	Petit duc scops		Art 3	LC	CR	EN	D	x	x		
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		Art 3	VU	LC		DC			x	
<i>Dryocopos martius</i>	Pic noir	CD01	Art 3	LC	LC		c	x		x	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	NT			x		x	
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	CD01	Art 3	NT	LC	VU	DC	x	x		x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord		Art 3	LC			DC			x	
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres		Art 3	LC	LC	NT	c	x		x	
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		Art 3	NT	LC			x		x	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle		Art 3	LC	LC	NT				x	
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle		Art 3	LC	VU	NT	D		x		x
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		Art 3	VU	LC			x		x	
<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé		Art 3	VU	LC		DC	x	x	x	x
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés		Art 3	VU	VU	VU	DC		x	x	x
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		Art 3	LC	DD	DD	D	x	x	x	
<i>Tetrao tetrix</i>	Tétras lyre	CD01		NT	VU	VU	DC	x	x	x	x
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette		Art 3	NT	LC		D	x	x	x	x
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		Art 3	LC	VU	VU	D	x			
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux		Art 3	NT	LC		c	x		x	
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	CD01	Art 3	LC	VU			x		x	
<i>Carduelis citrinella</i>	Venturon montagnard		Art 3	NT	LC			x			

Protection

Art 3 : article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009

Europe

CD01 : inscrite à l'annexe 1 de la directive Oiseaux

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

LR73 : Savoie

RE : Eteint au niveau régional

LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger

NA : Non applicable

EN : En danger

DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 6 : Synthèse bibliographique des oiseaux

2.5.5.2 - Expertise et potentialités

Lors de l'expertise de terrain, quelques espèces ont été contactées. Ce sont des espèces communes, qui seront pour la plupart certainement présentes en période de reproduction.

On note ainsi sur le torrent de Vigny le roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), le bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*), la mésange noire (*Parus ater*), le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), la bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), la grive musicienne (*Turdus philomelos*). Un trou de pic épeiche a été identifié juste en aval de la zone d'étude.

Sur le Rieu-Béni, quelques espèces étaient présentes principalement sur la partie haute du site : mésange noire, mésange boréale (*Parus montanus*), mésange bleue (*Parus caeruleus*), mésange charbonnière (*Parus major*), chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).

Potentialités sur le torrent de Vigny

La quasi-totalité du linéaire d'étude est occupé par le cours d'eau et sa ripisylve avoisinante, composée en grande partie par des arbres jeunes et des zones de taillis indiquant une fermeture récente autour du ruisseau. On note très peu d'arbres de taille remarquable ou présentant des cavités favorables aux espèces cavernicoles (mésanges, sittelle, pics, chouettes...).

Les potentialités du site restent faibles, peu d'enjeux risquent d'être présents. La diversité d'espèces ne devrait pas être importante et on retrouvera probablement des espèces communes peu exigeantes : rougegorge familier, fauvettes à tête noire et des jardins, merle noir, mésanges, ... La présence d'espèces liées à l'eau sera possible : cincle plongeur et bergeronnette des ruisseaux notamment.



Photo 7 : Ruisseau très fermé



Photo 8 : Zone de taillis

Potentialités sur le Rieu-Béni

La partie amont du site est, comme pour le torrent de Vigny, assez fermée par la ripisylve et le cours d'eau reste sans doute peu éclairé au printemps et en été. Cependant les alentours du site sont plus diversifiés et les boisements mixtes proches semblent plus anciens donc plus attractifs pour l'avifaune (présence de cavités notamment, ouverture du couvert végétal par chute d'arbres morts...). Le chemin d'accès prévu pour les travaux est quant à lui situé sur une zone ouverte d'altitude, avec bosquets d'arbres, prairies, lisières... Des espèces de milieux ouverts peuvent alors se reproduire sur le site : rougequeue à front blanc, sizerin flammé, fauvette des jardins, fauvette babillarde, bruant jaune, alouette lulu...

Entre le Villeret et la Praz, le cours d'eau traverse des zones plus rocailleuses avec une partie sous forme de gorges, où le ruisseau est surplombé par de petites falaises. Cette partie du ruisseau est plus ouverte mais le manque de zones herbeuses autour pourrait être un facteur limitant pour la

recherche de nourriture de certaines espèces. La ripisylve est à ce niveau un peu plus âgée et quelques grands arbres sont présents. Quelques espèces pourraient être présentes : pic noir, pic épeichette, mésange nonnette, gobemouche gris dans les arbres et cincle plongeur, bergeronnette des ruisseaux sur le ruisseau. Les falaises peuvent accueillir le grand-duc d'Europe, le faucon pèlerin, martinet à ventre blanc, crave à bec rouge... toutefois, leurs dimensions en limitent l'attractivité.

Les enjeux potentiels semblent un peu plus importants pour ce ruisseau, notamment pour les espèces rupestres dans le bas de la zone d'étude et les espèces cavernicoles en altitude (chevêchette d'Europe, pic noir, mésange boréale...).



Photo 9 : Prairie où le chemin d'accès est prévu



Photo 10 : zone amont du ruisseau

2.5.6 - Mammifères (hors Chiroptères)

2.5.6.1 - Synthèse bibliographique

Une vingtaine d'espèces de mammifères hors chiroptères sont citées au niveau communal ou sur les fiches ZNIEFF concernées. On rencontre parmi ces espèces des mammifères de montagne (marmotte des Alpes, campagnol des neiges, lièvre variable...), d'autres descendant sur les flancs et dans les forêts de pente ou les prairies (chamois, bouquetins des Alpes) et des espèces communes aussi bien en vallée qu'en moyenne montagne (sanglier, chevreuil européen, renard roux, écureuil roux...).

Parmi les espèces citées, trois sont protégées au niveau national : le loup gris, l'écureuil roux et le bouquetin des Alpes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Protection nationale	LRN 2009	LRR 2008	LR73 2016	ZNIEFF Alpien	Rieu-Béni		Torrent de Vigny	
								St-André	ZNIEFF Rieu-Béni	St-Michel-de-Maurienne	ZNIEFF Vigny
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe			LC		DD				x	
<i>Capra ibex</i>	Bouquetin des Alpes		Art. 2	NT	NT	NT		x	x	x	x
<i>Chionomys nivalis</i>	Campagnol des neiges			LC		DD	DC		x		
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe			LC	NT		DC	x	x	x	
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois			LC			DC	x	x	x	x
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Art. 2	LC				x			
<i>Oryctogalus cuniculus</i>	Lapin de Garenne			NT	VU	VU		x			
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe			LC		NT	DC	x	x	x	
<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable			NT	VU	VU	DC	x	x	x	
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	CDH2/CDH4	Art. 2	VU		EN	c			x	

Protection

Art 2 : article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

LR73 : Savoie

RE : Eteint au niveau régional

LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger

NA : Non applicable

EN : En danger

DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacé

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

c : en association

Tableau 7 : Synthèse bibliographique des mammifères (hors chiroptères)

2.5.6.2 - Expertise et potentialités

Lors de l'expertise de terrain, 2 espèces de mammifères ont été vues : l'écureuil roux sur la zone amont du torrent de Vigny et le chamois sur la partie amont du Rieu-Béni.

Les 2 ruisseaux sont intégrés à des ensembles forestiers et peuvent abriter les mammifères forestiers de ces altitudes : cerf élaphe, chamois, sanglier, chevreuil, martre des pins... Les zones ouvertes les plus en altitude pourraient offrir des habitats favorables au bouquetin des Alpes en hiver.

Deux espèces protégées non citées sont potentiellement présentes sur les deux cours d'eau : le hérisson d'Europe et la musaraigne aquatique. Divers habitats le long des deux cours d'eau peuvent accueillir cette dernière espèce vivant au bord des cours d'eau, dans les zones où la végétation rivulaire herbeuse est la plus présente.

Les enjeux de conservation pour les mammifères reposent sur la présence ou non de la musaraigne aquatique (*Neomys fodiens*). L'écureuil roux et le hérisson d'Europe représentent des enjeux plus faibles.



Photo 11 : crottes de chamois

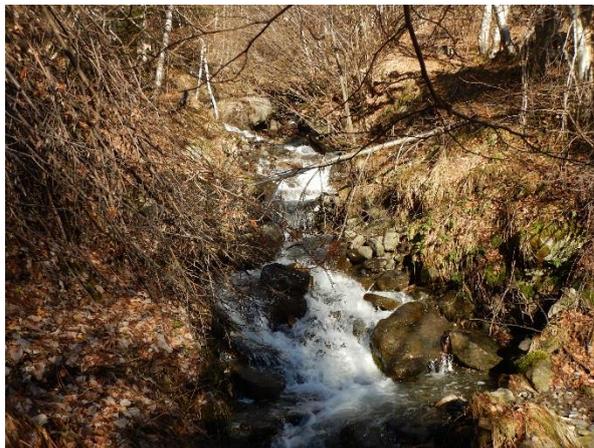


Photo 12 : habitat favorable à la musaraigne aquatique

2.5.7 - Chiroptères

2.5.7.1 - Synthèse bibliographique

L'atlas des chauves-souris de Rhône-Alpes cite la présence de 10 espèces sur la maille de 10 km sur 10 comprenant le Rieu-Béni et 22 sur la maille comprenant le torrent de Vigny. Huit espèces sont citées dans la fiche ZNIEFF « Massif de la Vanoise ».

Parmi toutes ces espèces citées, 6 espèces sont inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitat-Faune-Flore : la barbastelle, le minioptère de Schreibers, le murin de Bechstein, le murin à oreilles échancrées, le petit ainsi que le grand rhinolophe. Une espèce est inscrite comme « vulnérable » sur la liste rouge régionale : murin de Bechstein. Trois espèces sont inscrites comme « en danger » ; minioptère de Schreibers, petit murin et grand rhinolophe.

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Europe	LRN 2009	LRR 2015	LR73 2016	ZNIEFF Alpien	ZNIEFF	Atlas GCRA 2014 (Vigny)	Atlas GCRA 2014 (Rieu-Béni)
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	CDH2/CDH4	LC	LC	NT	D	X	X	X
Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Art 2	CDH4	LC	NT	DD	DC		X	
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC		X	
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	NT	DC	X	X	X
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art 2	CDH2/CDH4	VU	EN	NA	D		X	
Murin d'Alcathoé	<i>Myotis alcathoe</i>	Art 2	CDH4	LC	NT	DD			X	
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Art 2	CDH2/CDH4	NT	VU	EN	D		X	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC		X	X
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Art 2	CDH2/CDH4	LC	NT	CR	D	X	X	
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Art 2	CDH2/CDH4	NT	EN	EN	D	X	X	
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC		X	X
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC	X	X	X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	CDH4	NT	NT	NT	DC	X	X	X
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	CDH4	NT	NT	NT	DC		X	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC		X	X
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	CDH4	NT	NT	NT	DC		X	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC	X	X	X
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art 2	CDH4	LC	NT	NT			X	X
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	LC	DC	X	X	
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art 2	CDH2/CDH4	NT	EN	CR-ENh	D		X	
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Art 2	CDH4	LC	LC	NT	DC		X	
Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	Art 2	CDH4	DD	DD	DD	DC		X	

Protection

Art 2 : article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007

Europe

CDH2 : inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

CDH4 : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitat Faune-Flore (Directive 92/43/CEE modifiée par Directive (97/62/CEE))

Listes rouges

LRN : Nationale

LRR : Régionale

RE : Eteint au niveau régional

LC : Faible risque de disparition

CR : En grave danger

NA : Non applicable

EN : En danger

DD : Insuffisamment documenté

VU : Vulnérable

NT : Quasi menacé

t : pendant leur transit

h : pendant leur hivernage

ZNIEFF

D : Espèce déterminante

DC : Espèce déterminante pour les populations remarquables ou station remarquable

Tableau 8 : Synthèse bibliographique des chiroptères

2.5.7.2 - Expertise et potentialités

L'expertise a permis d'évaluer les potentialités en termes d'habitats favorables pour les chiroptères. Le long des linéaires d'études, peu d'arbres remarquables (gros diamètre, présence de cavités, d'écorces décollées...) ont été observés.

Les cours d'eau pourraient accueillir les chiroptères forestiers en chasse mais peu d'habitats sont présents pour le gîte. Ainsi des espèces comme le murin d'Alcathoé, la barbastelle, le murin de Brandt pourraient tout de même s'y rencontrer. A l'approche des villages, des espèces anthropophiles sont potentiellement présentes, gîtant en fermes, bergeries et autres vieux bâtiments : pipistrelle commune, oreillard roux, murin à oreilles échanquées, murins de grande taille (petit et grand murin), pouvant venir chasser à la nuit tombée sur les deux cours d'eau proches des habitations.

Le Rieu Béni, avec ses gorges et ses arbres localement plus âgés pourrait offrir de meilleures conditions de gîte que le torrent de Vigny.

Dans l'ensemble les potentialités pour ce groupe sont faibles à modérées en terme de gîtes.

3 - DEFINITIONS DES INVENTAIRES A PREVOIR

3.1 - Synthèse des potentialités

La synthèse de la bibliographie ainsi que l'expertise des deux sites ont permis d'identifier les principales sensibilités le long des deux cours d'eau. Elles sont résumées dans le tableau qui suit avec un niveau de sensibilité vis-à-vis du projet.

Élément concerné	Niveau de sensibilité	
	Torrent de Vigny	Rieu Béni
Flore et habitats	Faible à modéré	Modéré
Insectes (odonates et papillons)	Faible à modéré	Modéré à fort
Amphibiens	Faible à modéré	Faible à modéré
Reptiles	Faible	Modéré
Avifaune	Faible	Modéré
Mammifères (hors chiroptères)	Faible à modéré	Faible à modéré
Chiroptères	Faible à modéré	Modéré

Tableau 9 : synthèse des sensibilités par site

3.2 - Inventaires complémentaires à prévoir

D'après les éléments identifiés comme sensibles sur la base de l'expertise de terrain et l'analyse de la bibliographie, un certain nombre de compléments seraient à prévoir. Le tableau ci-dessous précise les modalités et périodes d'intervention.

Élément concerné	Compléments d'inventaires		Période d'intervention
	Torrent de Vigny	Rieu Béni	
Flore et habitats	Cartographie des habitats	Cartographie des habitats et recherche de la gagee jaune	avril à juillet
Insectes (odonates et papillons)	Recherche d'espèces protégées		Fin mai à fin juillet
Amphibiens	Recherche de la salamandre		avril à juin
Reptiles	Inventaire des reptiles	Inventaire des reptiles/recherche spécifique du lézard agile	avril à juin
Avifaune	Inventaires avifaune (points d'écoute et prospections spécifiques)		avril à fin juin
Mammifères (hors chiroptères)	Recherche de la musaraigne aquatique (pièges à crottes)		juin à août
Chiroptères	Inventaire des chiroptères (pose d'enregistreurs automatiques)		juin à août