Projet de territoire

Plateau des Bornes

**Enquête corridors sur les communes de Groisy, Pers-Jussy,
Villy-le-Bouveret, Arbusigny et Vovray-en-Bornes**

*Analyse des questionnaires, identification des secteurs à enjeux,
diagnostic de terrain et pistes d'action*

Sommaire

1. Contexte et objectifs	4
2. Méthodologie	5
2.1. L'enquête participative	
2.2. Analyse et diagnostic	
2.3. L'identification des secteurs à enjeux	
2.4. Les pistes d'action	
3. Résultats globaux de l'enquête	6
3.1. Retours d'enquête	
3.2. Espèces concernées	
3.3. Types d'observations	
3.4. Cartographie globale des données	
3.5. Tableau récapitulatif des données	
4. Résultats par commune	9
4.1. Commune de Groisy	
4.2. Commune de Pers-Jussy	
4.3. Commune de Villy-le-Bouveret	
4.4. Commune d'Arbusigny	
4.5. Commune de Vovray-en-Bornes	
5. Pistes d'action	24

1. Contexte et objectifs

Afin de préserver et valoriser le patrimoine naturel du plateau des Bornes, un projet de territoire porté par les élus du plateau a vu le jour. Ce projet se décline en trois axes : les espaces naturels remarquables, les paysages et la nature ordinaire, la valorisation du patrimoine.

Le diagnostic du territoire, initié depuis 2013, s'est alors intéressé aux déplacements de la faune sauvage sur l'ensemble des communes du plateau des Bornes. Parmi elles, Groisy, Arbusigny, Pers-Jussy, Vovray-en-Bornes et Villy-le-Bouveret ont souhaité par la suite intégrer une action spécifique « corridors » en 2015 et 2016.

Pour une meilleure appropriation locale et afin d'optimiser l'acquisition de connaissances sur le plateau des Bornes, il a été décidé d'impliquer en amont les habitants des cinq communes concernées par le biais d'une enquête participative. Ainsi, tout un chacun a été invité à faire part de ses observations d'animaux sauvages traversant les routes, en action de déplacement ou bien encore victimes du trafic routier.

L'ensemble de ces témoignages, couplé avec des visites de contrôle sur le terrain, permettront d'améliorer la connaissance des réseaux écologiques des communes participantes et de proposer des actions destinées à préserver la biodiversité locale.

2. La méthodologie

2.1. L'enquête participative

L'enquête participative a été lancée en 2013, après présentation et validation de la démarche auprès des élus du territoire le 5 juin 2013 à Menthonnex-en-Bornes. .

Afin de faire connaître l'étude aux habitants du plateau et pour les inciter à y participer, plusieurs outils de communication ont été créés :

- une affichette, actualisée tous les ans, à disposer en mairie

- un questionnaire de relevé d'observations, disponible en mairie (sur papier ou téléchargeable via le site internet des communes)

- un article, présentant la démarche et les moyens de participer, inséré dans les bulletins municipaux et/ou sur les sites internet des communes

2.2. Analyse et diagnostic

2.2.1. L'analyse des questionnaires

Les questionnaires envoyés par les communes, par ASTERS (pilote technique du projet de territoire) et bien directement par les particuliers, ont été analysés afin de recenser les secteurs et les espèces concernés. Des secteurs à enjeux ont ainsi déjà pu être pré-identifiés.

2.2.2. Les visites de terrain

Plusieurs visites de contrôle sur le terrain ont été menées à différentes saisons et selon diverses conditions météorologiques afin de coller au mieux au cycle de vie des espèces (amphibiens) et pour optimiser les chances de découvertes d'indices de passages de la faune sauvage (après un épisode pluvieux, sur manteau neigeux,...). Préalablement et très ponctuellement, des informations complémentaires ont pu être demandées auprès des contributeurs (précision sur les lieux d'observation principalement).

2.2.3. Les compléments de terrain

Sporadiquement, lors des visites de contrôle sur le terrain, des problématiques supplémentaires ont pu être recensées identifiées (sites d'écrasement, principalement).

2.3. L'identification de secteurs à enjeux

Les secteurs à enjeux peuvent concerner des points d'écrasement ciblés ou bien des voies de déplacement ou de traversée particulièrement fréquentées. Ces secteurs sont donc basés principalement sur les retours de questionnaires, donc sur le bon vouloir des contributeurs et forcément sur des secteurs précis et souvent bien connus (fréquemment à proximité du domicile des contributeurs ou bien le long de leurs trajets domicile/travail).

De nombreux autres secteurs à enjeux restent donc à définir et localiser, notamment dans les communes déficitaires en données dans le cadre de cette étude.

2.4. Les pistes d'action

Sur certains secteurs à enjeux, une ou plusieurs pistes d'actions seront proposées dans un objectif de préservation/restauration/sécurisation des corridors écologiques du territoire du plateau des Bornes.

3. Résultats globaux de l'enquête

3.1. Retours d'enquête

101 questionnaires exploitables, correspondant à 33 contributeurs, ont été reçus. Groisy est de loin la commune ayant fait le plus de retours (63 questionnaires).

3.2. Espèces concernées

110 observations (parfois plusieurs observations par questionnaires) ont été signalées. Parmi les mammifères, chevreuils, renards, blaireaux et hérissons sont les espèces les plus citées. Inversement, cerfs et sangliers sont les espèces les moins observées. Notons aussi que les amphibiens et les reptiles ont aussi fait l'objet de nombreux témoignages.

3.3. Types d'observation

Les observations de traversées sont les plus nombreuses (51 observations), suivies par les observations d'écrasements et de collisions (35 observations), puis par les observations de déplacements hors traversées de route (24 observations).

3.4. Cartographie globale des données

Etoile : collision, écrasement / **Trait** : déplacement et traversée de route

Bleu foncé : chevreuil / **rouge** : sanglier/ **Marron** : cerf/ **bleu renard** / **orange** : blaireau / **gris** : moyen mustélidé (fouine, martre) / **bleu ciel** : petit mustélidé (belette, hermine) / **vert caca d'oie** : Lagomorphes (lièvre, lapin) / **jaune** : écureuil / **noir** : hérisson/ **vert** : amphibiens/ **rose** : reptiles/ **vert foncé** : oiseaux

3.5. Tableau récapitulatif des données

Commune	Nombre de questionnaires reçus	Nombre de contributeurs	Espèces concernées et nombre d'observations	Type d'observation
Groisy	63	8	64 observations : Renard 11, Blaireau 10, Chevreuil 10, Hérisson 6, reptiles 6, Ecureuil 6, Lagomorphes 3, Amphibiens 3, Oiseaux 3, Moyen mustélidé 4, Petit mustélidé 1, Sanglier 1	Ecrasements : 27 Traversées : 20 Déplacements : 17
Pers-Jussy	21	9	26 observations : Amphibiens 7, Renard 4, chevreuil 3, oiseaux 2, lagomorphes 1, Moyens mustélidés 1, Petits mustélidés 1, Hérisson 1, Ecureuil 2, Reptiles 2, Cerf 1, Sanglier 1	Ecrasements : 6 Traversées : 17 Déplacements : 3
Arbusigny	8	5	9 observations : Chevreuil 4, renard 2, Hérisson 1, amphibiens 1, petit mustélidé 1	Ecrasements : 1 Traversées : 7 Déplacement : 1
Villy-le-Bouveret	7	9	9 observations : Renard 2, Blaireau 2, Chevreuil 1, Hérisson 1, Moyens mustélidés 1, Ecureuil 1, Lagomorphe 1	Ecrasements : 1 Traversées : 5 Déplacements : 3
Vovray-en-Bornes	2	2	2 observations : Chevreuil 2	Ecrasements : 0 Traversées : 2 Déplacements : 0
Total ensemble des communes	101	33	110 observations : Chevreuil 20, Renard 19, Blaireau 12, Amphibiens 11, Hérisson 9, Ecureuil 9, Reptiles 8, Moyens mustélidés 6, Lagomorphes 5, Petits mustélidés 3, Oiseaux 3, Sanglier 2, Cerf 1,	Ecrasements : 35 Traversées : 51 Déplacements : 24

4. Résultats par commune

4.1. Commune de Groisy

4.1.1. Retour d'enquêtes : 63 questionnaires ont été reçus, correspondant à 8 contributeurs, pour un total de 64 observations.

4.1.2. Espèces et secteurs concernés : une écrasante majorité de retours proviennent principalement de deux contributeurs. L'ensemble des informations collectées concerne un large cortège d'espèces, du lézard des souches écrasé sur route de Malassoire au sanglier observé le long de la D1203. Au total, ce sont donc 9 secteurs à enjeu qui ont été identifiés.

Le secteur le plus renseigné sur la commune correspond à la route de Malassoire, bordant le bois de la Mouille. De nombreuses observations d'animaux écrasés, se déplaçant ou bien traversant ont ainsi pu être collectées : lézards, couleuvres, blaireaux, fouines, chevreuils,...

Plusieurs tronçons de la D3 ont aussi fait l'objet de témoignages répétés et étayés : secteur de Fontaine vive (écrasements d'amphibiens, de blaireaux), secteur de Moguet (écrasements de hérissons et de blaireaux), secteur bois la Mouille/des Corées (écrasements d'écureuils, traversée de chevreuils), secteur sud Menibel (traversée d'écureuils, de chevreuils).

Deux secteurs de la D23 ont aussi été identifiés : secteur des Communes (traversées de renards et de chevreuils) et secteur Vers les Ussets (traversées de blaireaux, chevreuils, écrasement d'écureuil).

La route de St Hilaire correspond à un autre secteur à enjeu : traversées d'écureuils et de renards, écrasements de chevreuils, de reptiles ou bien encore d'écureuils.

Enfin, un tronçon bien localisé de la D1203 a été identifié pour ses écrasements de fouines, de blaireaux et de passages de sangliers.

Etoile : collision, écrasement / Trait : déplacement et traversée de route / Cercles rouges : secteurs à enjeux

Bleu foncé : chevreuil / rouge : sanglier/ Marron : cerf/ bleu renard / orange : blaireau /gris : moyen mustéliné (fouine, martre) / bleu ciel: petit mustéliné (belette, hermine) /vert caca d'oie : Lagomorphes (lièvre, lapin) /jaune : écureuil /noir : hérisson/ vert : amphibiens/ rose : reptiles/ vert foncé : oiseaux

4.1.3. Diagnostic de terrain sur secteurs à enjeux

4.1.3.1. Secteur Route de Mallasoire

Une large partie du tronçon entre la D3 et le hameau de Mallasoire est favorable aux déplacements de la faune, notamment entre le bois de la Mouille, véritable zone refuge pour la faune sauvage, et les secteurs agricoles au nord de la commune (voire jusqu'à la ripisylve du rau du grand Verray et aux espaces de déplacement de la faune à Villy-le-Bouveret).

La visibilité routière est bonne (vastes secteurs dégagés) et la route relativement peu fréquentée. Une vitesse excessive de certains automobilistes pourrait expliquer les écrasements constatés.

4.1.3.2. Secteur bois de la Mouille/bois des Corées

Ce secteur très localisé est constitué d'éléments boisés (pessières) quasi-contigus mais entrecoupés par la D3. C'est donc un axe de déplacement privilégié pour la faune se déplaçant à l'abri d'un couvert arboré (indices de passages de renards et de chevreuils observés lors des visites de terrain). Le contexte arboré et la vitesse des automobilistes (pas de signalétique de ralentissement) couplée à un virage routier peuvent expliquer les écrasements d'écureuils.

4.1.3.3. Secteur Chez Moguet

L'environnement prairial et le petit hameau de Moguet sont favorables à la présence du hérisson qui paye malheureusement un lourd tribut à la route départementale sur ce tronçon.

4.1.3.4. Secteur Fontaine vive

L'environnement prairial, même si fragmenté par des zones urbanisées et des jardins privés, offre encore des espaces de déplacement pour la petite et moyenne faune terrestre qui doit malgré tout composer avec la D3.

Au nord de Fontaine vive, les abords du rau du grand Verray (ripisylve et espaces prairiaux) représentent aussi des axes de déplacement privilégié pour la faune sauvage. En limite communale, le franchissement de la route des Usse par la faune sauvage peut parfois être problématique du fait de la présence d'un virage relativement prononcé et d'une visibilité limitée par les arbres de la ripisylve.

4.1.3.5. Secteur sud Menibel

L'environnement est constitué de prairies, de boisements. L'absence d'une vitesse réduite, de panneau de traversée de la faune sauvage, de réflecteurs et la présence de virages pourraient rendre cette portion routière potentiellement accidentogène.

4.1.3.6. Secteur les communes

L'environnement est constitué de prairies, boisements et de quelques habitations. L'espace de déplacement est largement fonctionnel tant que l'urbanisation en périphérie n'empiète pas sur les voies de déplacement de la faune sauvage.

4.1.3.7. Secteur Vers les Usse

L'environnement est constitué de vastes prairies, de boisements et de la ripisylve des Usse (les bords d'Usse sont par ailleurs facilement utilisables pour les déplacements de la faune). La visibilité est bonne pour les véhicules en provenance de Groisy (espaces ouverts) mais moindre en provenance de Cruseilles (virage et ripisylve).

4.1.3.8. Secteur St Hilaire

L'environnement est constitué de prairies, de boisements et du hameau de St Hilaire. La visibilité est bonne sur l'ensemble du tronçon, excepté au niveau de la ripisylve à l'entrée du hameau (côté Menibel) qui peut masquer les traversées de la faune sauvage

4.1.3.9. Secteur D1203

L'environnement est constitué de prairies, de boisements et de quelques bâtiments. La circulation est importante et la vitesse parfois très rapide, ce qui peut être facteur de collision ou d'écrasement, notamment sur les portions où les boisements sont en bordure immédiate de route. Le secteur est équipé d'un panneau « traversée de faune sauvage » (uniquement en allant vers Groisy) et de réflecteurs sur une partie du tronçon.

4.2. Commune de Pers-Jussy

4.2.1. Retour d'enquêtes : 21 questionnaires ont été reçus, correspondant à 9 contributeurs, pour un total de 26 observations.

4.2.2 Espèces et secteurs concernés : 4 secteurs à enjeux ont pu être identifiés suite au retour de questionnaires.

Le premier secteur, Le Châble, est concerné par des traversées de chevreuils, de sangliers et d'amphibiens.

Un deuxième secteur, situé à la confluence entre la D102 et le nant Guin, semble être un point problématique et répété d'écrasements (amphibiens notamment).

Un troisième secteur, à l'extrême nord de la commune, a été identifié comme une zone de déplacement privilégié pour la faune sauvage (bois du Châtelard, ruisseau de Vuarapan, espace prairial entre bois du Châtelard et D2).

Un quatrième secteur correspond à un tronçon de traversées régulières de la route communale entre Lasnélaz et le Châtelet (renard, écureuil, lagomorphes).

De plus, un cinquième secteur a pu être découvert lors d'une visite ciblée sur la ripisylve du Foron. Des écrasements d'amphibiens ont ainsi pu être observés au niveau du pont menant à La Collay.

Etoile : collision, écrasement / **Trait :** déplacement et traversée de route / **Cercles rouges :** secteurs à enjeux

Bleu foncé : chevreuil / **rouge :** sanglier/ **Marron :** cerf/ **bleu renard / orange :** blaireau / **gris :** moyen mustélide (fouine, martre) / **bleu ciel :** petit mustélide (belette, hermine) / **vert caca d'oie :** Lagomorphes (lièvre, lapin) / **jaune :** écureuil / **noir :** hérisson/ **vert :** amphibiens/ **rose :** rentiles/ **vert foncé :** oiseaux

4.2.3. Diagnostic de terrain sur secteurs à enjeux

4.2.3.1. Secteur confluence D102/nant Guin

Aucun cadavre d'animal mort n'a été observé lors des différents passages sur ce tronçon (ce qui ne permet bien évidemment pas de conclure à l'absence de problèmes...). Les traversées doivent majoritairement s'effectuer de part et d'autre du pont, un aménagement « motards » au niveau de la glissière de sécurité du pont et un grillage le long de la prairie de l'autre côté de la route, entravant largement les possibilités de traversée.

4.2.3.2. Secteur route du Châble

Un espace non bâti en début de voie permet encore les déplacements avant le hameau du Châble. Ce dernier n'étant pas pour autant imperméable en l'état, notamment pour la petite et moyenne faune terrestre

4.2.3.3. Route communale le Châtelet/Lasnelaz

Le tronçon concerné par les traversées est entouré d'espaces boisés, de cultures (maïs), de nombreuses haies de noisetiers et de quelques habitations, ce qui en fait un espace de déplacement favorable à la faune sauvage, y compris à la grande faune (sangliers, chevreuils). Le trafic sur la petite route communale (c1) semble par ailleurs peu important.

4.2.3.4. Route La Collay

Cet environnement, constitué de boisements et du Foron, est largement favorable à la faune sauvage. La petite route sinueuse, très peu fréquentée, semble pourtant responsable d'écrasements d'amphibiens dont l'ampleur reste à déterminer.

4.2.3.5. Secteur bois du Châtelard

Le bois du Châtelard, les espaces prairiaux périphériques et le ruisseau de Vuarapan constituent des habitats refuges et un espace de déplacement privilégié en lien avec la ripisylve du Foron .

4.3. Commune de Villy-le-Bouveret

4.3.1. **Retour d'enquêtes** : 7 questionnaires ont été reçus, correspondant à 9 contributeurs, pour un total de 9 observations.

4.3.2. **Espèces et secteurs concernés** : Seuls des mammifères ont été observés (hérisson, blaireau, fouine, lagomorphe), principalement en traversée de route sur le secteur de Motte au sud-ouest de la commune. Le second secteur à enjeu concerne un point d'écrasement (fouine) et de traversées (chevreuil, écureuil) sur la D27 au niveau ou à proximité de la ripisylve des Usse.

4.3.3. Diagnostic de terrain sur secteurs à enjeux

4.3.3.1. Route de Motte

Cette petite route peu fréquentée est entourée d'espaces agricoles préservés favorables à la faune des espaces boisés (blaireau) et ouverts (lagomorphes).

4.3.3.2. D27, ripisylve des Usses

Un virage serré, une visibilité des abords réduite du fait de la ripisylve et des espaces favorables aux déplacements des animaux (espaces agricoles, couloir boisé) pourraient être facteurs de possibles collisions avec la faune sauvage.

4.4. Commune d'Arbusigny

4.4.1. **Retour d'enquête** : 8 questionnaires ont été reçus, correspondant à 5 contributeurs, pour un total de 9 observations.

4.4.2. **Espèces et secteurs concernée** : Le premier secteur à enjeux est la résultante de plusieurs observations de déplacements de mammifères (principalement chevreuils) à l'est de la commune, le long des ripisylves de différents cours d'eau : Foron, Corsons, Ferraty, Seutet,...

Le tronçon routier entre le centre d'Arbusigny et le ruisseau de Ferraty correspond au deuxième secteur à enjeu de la commune. C'est un lieu propice aux déplacements des mammifères (renard, chevreuil, hérisson).

Enfin, un site d'écrasement d'amphibiens (crapaud commun et grenouille rousse) a été signalé sur les routes ceinturant le marais du Chênet.

4.4.3. Diagnostic de terrain sur secteurs à enjeux

4.4.3.1. Secteur des ripisylves, à l'est de la commune

Les espaces de ripisylves sont largement utilisables et permettent des déplacements nord/sud (via les berges du cours d'eau ou les espaces latéraux boisés ou agricoles) ainsi que des progressions dans la commune via les affluents (Corsons, Ferraty,...). Localement quelques routes à franchir dont la plus importante demeure la D6, secteur le Souget.

4.4.3.2. Secteur Pechoux

Le secteur, de part et d'autre de Chez Cordier, est constitué du bois de Pechoux, de vastes prairies de fauche entrecoupées de bandes boisées connectées à la ripisylve du Foron. La route offrant une bonne visibilité (route droite, espaces ouverts) et le trafic étant faible, ce secteur demeure un espace de déplacement privilégié et plutôt sécurisé pour la faune sauvage.

4.4.3.3. Secteur Marais du Chênet

Deux infrastructures routières longeant le marais seraient incriminées lors des traversées d'amphibiens. Il n'a pas été constaté d'animaux écrasés lors des visites de terrain.

Précisons que cette information a été reçue peu de temps avant le bouclage de cette étude et que par conséquent les visites ont été réalisées trop tardivement par rapport aux traversées des grenouilles et crapauds. De plus, le bitume de la D278 a été très récemment rénové rendant impossible la découverte d'éventuels animaux écrasés.

4.5. Commune de Vovray-en-Bornes

4.5.1. **Retour d'enquête** : 2 questionnaires ont été reçus, correspondant à 2 contributeurs, pour un total de 2 observations.

4.5.2. **Espèces et secteurs concernés** : les observations transmises concernent la traversée de routes par des chevreuils : traversée de la D27, au niveau des abords des Usses, et de la D15, au sud du Violet.

Etoile : collision, écrasement / **Trait** : déplacement et traversée de route / **Cercles rouges** : secteurs à enjeux

Bleu foncé : chevreuil / **rouge** : sanglier / **Marron** : cerf / **bleu renard** / **orange** : blaireau / **gris** : moyen mustélide (fouine, martre) / **bleu ciel** : petit mustélide (belette, hermine) / **vert caca d'oie** : Lagomorphes (lièvre, lapin) / **jaune** : écureuil / **noir** : hérisson / **vert** : amphibiens / **rose** : reptiles / **vert foncé** : oiseaux

4.5.3. Diagnostic de terrain sur secteurs à enjeux

4.5.3.1. D27, ripisylve des Usses

Un virage serré, une visibilité des abords réduite du fait de la ripisylve (notamment pour les véhicules venant de Villy-le-Bouveret) et des espaces favorables aux déplacements des animaux (espaces agricoles, couloir boisé) pourraient être facteurs de collision avec la faune sauvage.

4.5.3.2. D15, secteur du Violet

De vastes boisements et quelques prairies rendent ce secteur particulièrement attractif pour la faune sauvage, dont les chevreuils. Un panneau spécifiant la traversée de faune sauvage (mais absence de réflecteurs) est à ce titre installé au niveau du tronçon routier concerné.

4. Pistes d'action

4.1. Veille quant au maintien des espaces de déplacement

La préservation durable des voies de déplacement de la faune sauvage (secteur du Châble sur Pers-Jussy, secteur les communes à Groisy,...), notamment via les documents d'urbanisme, demeure une action incontournable dans une perspective de maintien de la fonctionnalité du réseau écologique du plateau des Bornes.

4.2. Suivi pour évaluation des sites d'écrasements d'amphibiens

Trois sites ont été identifiés comme potentiels ou réels points noirs pour les amphibiens : D102/nant Guin (commune de Pers-Jussy), routes ceinturant le marais du Chênet (commune d'Arbusigny) et route de la Collay (commune de Pers-Jussy). Ces sites nécessitent malgré tout un suivi précis complémentaire pour mesurer l'ampleur de la problématique et évaluer la pertinence d'un éventuel aménagement spécifique.

4.3. Sensibilisation des automobilistes et sécurisation des voies de déplacement

Le ralentissement de la vitesse des automobilistes étant très compliqué à mettre en œuvre, l'option mise en place de réflecteurs accompagnés de panneaux « *traversée de la faune sauvage* » sur les secteurs les plus problématiques reste une solution à envisager avec les communes, la FDC74, les ACCA concernées et le service voirie du conseil départemental.

Certains secteurs du territoire pourraient d'ailleurs bénéficier de ce type d'aménagement (secteur du Vernay à Vovray-en-Bornes par exemple). D'autres tronçons, non identifiés dans le cadre de cette étude mais connus pour être accidentogènes (secteur de Marny à Pers-Jussy, par exemple) pourraient aussi bénéficier de ce type d'aménagement.

4.4. Aménagement spécifique : l'écuroduc

Plusieurs secteurs ont été identifiés comme sites de traversées ou d'écrasement d'écureuils, notamment sur la D3. Un aménagement spécifique pour cette espèce, un écuroduc, pourrait être installé sur un des secteurs (Groisy), à l'instar de ce qui s'est fait en pays de Savoie au sud du lac du Bourget, en Savoie, ou encore sur la commune de Moye, en Haute-Savoie.

Christophe GILLES / FRAPNA 74 – septembre 2016

Photos : FRAPNA 74

Cartes : FRAPNA 74 d'après IGN