

# Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes

## 2017-2021



### Bilan intermédiaire

Septembre 2019



# Table des matières

1	Résumé.....	3
2	Présentation du contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes .....	5
3	Etat d'avancement technique et financier des différentes mesures .....	7
3.1	Volet REG .....	7
3.2	Volet TRA .....	7
3.3	Volet ETU .....	8
3.4	Volet ANI.....	9
3.5	Tableau des indicateurs .....	10
4	Synthèse technique et financière .....	11
4.1	Bilan technique.....	11
4.2	Bilan financier.....	11
4	Conclusion .....	15
5	Liste des annexes .....	17
	Annexe 1 :_Fiches bilan par volet	
	Annexe 2 :_Tableau financier	
	Annexe 3 :_Tableau des modifications d'actions	
	Annexe 4 :_Tableau d'avancement des actions	
	Annexe 5 :_Tableau des indicateurs	
	Annexe 6 :_Fiches actions du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes actualisées	

# 1 RESUME

---

## Sur le plan opérationnel

A mi-parcours, le contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes révèle un taux d'avancement de 53% sur le plan opérationnel, témoignant du respect des engagements pris par les 11 maîtres d'ouvrages des 36 mesures. Cet avancement global occulte néanmoins des disparités importantes entre les différents volets du contrat :

- le volet REG, lié à l'accompagnement des collectivités pour la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, présente un bilan en demi-teinte (bien qu'il ne soit pas directement associé à une fiche action) en raison de l'association très aléatoire du SM3A au cours de l'élaboration des documents réglementaires en tant que Personne Publique Consultée.
- le volet ETU présente un taux d'avancement de près de 70% en moyenne sur ses 12 actions, et trois de ces opérations vont se traduire par des actions concrètes au-delà des engagements pris dans le cadre du contrat vert et bleu.
- le volet TRA affiche un taux d'avancement moyen inférieur à 50% sur les 18 actions qu'il comprend, ceci s'expliquant principalement par les étapes préalables à la réalisation des travaux souvent chronophages (animation foncière, études préalables, dossiers réglementaires...).
- le volet ANI présente un taux d'avancement de 42% pour ses 6 actions, ce retard étant imputable au conditionnement de l'avancement de certaines de ces mesures à celui d'autres opérations du contrat (travaux notamment). Par ailleurs, l'absence de financement de l'animation du PAEC n'a pas permis le recrutement spécifique pour cette mission comme prévu initialement.

Il est à noter que deux opérations sont supprimées du contrat à l'occasion du bilan intermédiaire, l'une d'entre elle étant réalisée dans un autre cadre de financement tandis que la réalisation de la seconde est remise à une date ultérieure à celle de la programmation du contrat.

## Sur le plan financier

Malgré la légère baisse du budget global de la programmation du contrat (- 62 000 € soit -1,3%), une augmentation de la part d'autofinancement est à relever pour les maîtres d'ouvrage, ce à hauteur de 434 000 € HT. Cette part plus importante d'autofinancement supportée par les maîtres d'ouvrage s'explique par plusieurs facteurs :

- La réalisation déjà effective d'opérations de travaux réévalués à la hausse (en amont de la validation du bilan intermédiaire du contrat), ne permettant pas de solliciter des réajustements du plan de financement ;
- L'application du règlement financier de la Région Auvergne Rhône Alpes en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, qui a modifié le mode de calcul des dépenses éligibles aux subventions pour les dépenses de fonctionnement. Celui-ci a entraîné une réduction conséquente de certains financements pour des fiches actions comprenant de l'animation interne à la structure maître d'ouvrage ;
- La nécessité de réaffectation d'une partie des crédits régionaux sur le financement des Mesures Agro Environnementales et Climatiques auprès des agriculteurs, action pour laquelle il n'y a pas d'autofinancement. Cette augmentation de financement sur la fiche action 18 suppose de priver d'une partie de financements complémentaires d'autres maîtres d'ouvrage justifiant de dépenses supérieures à l'estimatif initial pour mener à bien leur fiche action (cas notamment de la fiche action 28 en maîtrise d'ouvrage ATMB).

Le bilan financier des actions à mi-parcours du contrat révèle que le budget total nécessaire à la réalisation des opérations de travaux est supérieur au montant initial à hauteur de 232 000 € de majoration. Cette augmentation de budget est largement compensée par le montant revu à la baisse des actions du volet Animation (-295 000 €). Le delta total négatif de 62 000 € du budget réajusté des actions du contrat vert et bleu s'explique principalement par :

- La suppression de 2 fiches actions (n°13 et 25)
- La révision à la baisse des ambitions sur le Programme Agro Environnemental et Climatique (notamment en ce qui concerne l'animation).

Les réajustements de plans de financements sollicités à l'occasion du bilan à mi-parcours n'entraînent pas d'augmentation de participation globale pour les partenaires financiers, ceux-ci restant stables pour les crédits régionaux, et même une légère diminution du montant de participation pour l'Agence de l'eau et le Département, tandis que 48 000 € supplémentaires sont sollicités au titre des fonds européens FEDER et que les fonds FEADER seront mobilisés à plus faible hauteur qu'initialement (-579 000 €).

Afin de maintenir les équilibres financiers, il est nécessaire d'effectuer une bascule des financements régionaux entre les différents volets du contrat. Ainsi, il est proposé de réaffecter les crédits régionaux non consommés du volet Animation (liés notamment à la faible animation réalisée au titre du Programme Agro Environnemental et Climatique Arve Porte des Alpes) vers le volet Travaux, nécessitant des financements complémentaires de la part de ce même financeur. Des arbitrages sont néanmoins nécessaires car l'ensemble des demandes de la part des maîtres d'ouvrages ne peuvent être satisfaites et supposent une priorisation de l'affectation des crédits régionaux.



## 2 PRESENTATION DU CONTRAT VERT ET BLEU ARVE PORTE DES ALPES

---

Le contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes a été signé le 9 décembre 2016 pour une durée de cinq ans, soit sur la période 2017-2021. Porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A), il s'étend sur un territoire d'environ 520 km<sup>2</sup> couvrant 42 communes et pour tout ou partie 5 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

Impliquant des acteurs aussi divers que partenaires financiers, EPCI, concessionnaires autoroutiers ou associations de protection de l'environnement, le contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes a pour ambition de fédérer 13 partenaires autour d'un objectif : maintenir, optimiser et valoriser la fonctionnalité du réseau écologique du territoire. Cet objectif se traduit par la mise en œuvre d'un programme global et coordonné de restauration et de pérennisation de liaisons biologiques fonctionnelles permettant la libre circulation des espèces sur le territoire.

Les partenaires financiers du contrat sont la Région Auvergne Rhône-Alpes, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, le Conseil Départemental de Haute-Savoie, l'Europe (FEDER et FEADER).

Les maîtres d'ouvrage sont les suivants :

- Le SM3A, structure animatrice du Contrat vert et bleu et maître d'ouvrage de 15 actions
- La Communauté de communes des Quatre Rivières (CC4R) – 4 actions en maîtrise d'ouvrage
- La Communauté de communes Arve et Salève (CCAS) – 3 actions
- Le Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie (Asters) – 3 actions
- La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) - Coordination Rhône-Alpes – 2 actions
- La Fédération départementale des chasseurs de Haute-Savoie – 2 actions
- Le Conseil Départemental de Haute-Savoie – 3 actions
- La Communauté de communes Faucigny Glières (CCFG) – 1 action
- La Communauté de communes du Pays Rochois (CCPR) – 1 action
- Autoroutes et tunnel du Mont Blanc (ATMB) – 1 action
- Autoroutes Paris Rhin Rhône (APRR / AREA) – 1 action.

Les études préalables menées en amont du contrat vert et bleu sur les territoires « Bargy – Glières – Môle » et « Salève – Voirons » ont permis d'identifier les principaux enjeux du territoire en matière de continuités écologiques, à partir desquels six objectifs prioritaires ont été définis :

- Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
- Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
- Assurer le franchissement des infrastructures linéaires
- Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
- Inventorier et préserver les interfaces entre milieux agricoles et forestiers
- Animer, sensibiliser et valoriser.

Suite au travail mené dans le cadre des comités de pilotage, tant pour l'élaboration que pour la mise en œuvre de ce contrat, un programme d'actions a été élaboré en vue de répondre au mieux aux objectifs fixés avec 36 mesures.

Ce présent rapport intermédiaire permet d'établir un premier bilan technique et financier, suite à la moitié de la durée de la programmation depuis la signature du contrat. Il vise d'une part à évaluer le taux de réalisation des actions, et d'autre part à mettre en évidence les succès, mais également les facteurs limitants pouvant retarder la mise en œuvre de certaines mesures. Ce rapport permet aussi

de faire un point financier sur les dépenses engagées ainsi que celles à venir dans les 2,5 prochaines années.

### 3 ETAT D'AVANCEMENT TECHNIQUE ET FINANCIER DES DIFFERENTES MESURES

---

L'état d'avancement technique et financier des différentes mesures est détaillé selon les 4 volets du contrat vert et bleu (REG, TRA, ETU, ANI). Un avancement détaillé des mesures est présenté en annexe 4.

#### 3.1 Volet REG

Bien que n'étant pas représenté comme un volet à part entière, la partie réglementaire (REG) du contrat vise la pérennisation des continuités écologiques par l'intégration des enjeux corridors et réservoirs de biodiversité dans les documents de portée réglementaire. Celui-ci ne fait l'objet d'aucune mesure spécifique, mais relève de la fiche action n°1<sup>1</sup> relative à l'animation du contrat, qui comprend notamment l'accompagnement des procédures d'aménagement du territoire en vue de la prise en compte de la trame verte et bleue.

Si aucune mesure spécifique sur ce volet ne fait donc l'objet d'une évaluation au sein du bilan à mi-parcours d'un point de vue financier, il est néanmoins possible d'évaluer la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme à travers les indicateurs de suivi du contrat (cf. annexe 5).

Cet accompagnement se traduit, dans le cadre de la consultation des Personnes Publiques Consultées, par la formulation de remarques sur les projets de PLU ou de SCoT sur les enjeux relatifs aux corridors du territoire Arve Porte des Alpes. Depuis le démarrage de la programmation jusqu'au mois d'août 2019, 9 avis ont été transmis par le SM3A aux communes et intercommunalités l'ayant consulté à des stades variés d'avancement du projet de document d'urbanisme. La principale limite de l'exercice relève de la liberté d'associer ou non le SM3A à la démarche, ne permettant pas un accompagnement de l'ensemble des PLU et SCoT du territoire sur cette thématique, ainsi qu'au stade parfois tardif de la consultation qui limite nécessairement les possibilités de modification de zonages ou de prise en compte de ces enjeux dans les différents documents.

#### 3.2 Volet TRA

Le volet travaux (TRA) intègre 18 mesures relatives à la réalisation de travaux de restauration, de préservation et de valorisation des continuités écologiques.

Parmi elles, une action est achevée (fiche action 12 : Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière source pour la truite souche du Borne) et 14 actions sont en cours de réalisation (cf. annexe 4). Il est à noter que 2 actions n'ont pas encore débuté et requièrent des ajustements de planning (fiches actions n°6<sup>2</sup> et 26<sup>3</sup>).

Enfin, deux actions sont réalisées hors du cadre du Contrat vert et bleu (fiche action n°13<sup>4</sup>, ancienne maîtrise d'ouvrage SIFOR désormais SM3A, et fiche action n°25<sup>5</sup> en maîtrise d'ouvrage Conseil Départemental), l'une ayant été financée dans le cadre du contrat de territoire Espaces Naturels Sensibles du Foron du Chablais Genevois (fiche action n°1 du CTENS 2017-2018), et l'autre étant reportée à une échéance ultérieure à celle du Contrat vert et bleu.

---

<sup>1</sup> FA n°1 : Animer, suivre et évaluer le Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes

<sup>2</sup> FA n°6 : Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée

<sup>3</sup> FA n°26 : Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron

<sup>4</sup> FA n°13 : Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard

<sup>5</sup> FA n°25 : Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants.

Le taux moyen de réalisation de ce volet est de 43%. Cet avancement s'explique par les temps d'études et d'animation foncière, préalables et indispensables à la mise en œuvre des opérations de travaux. Certaines actions de ce volet nécessitent un temps d'animation voire un montant d'investissement supérieur au prévisionnel des fiches actions initiales (cas des fiches actions n°11, 26, 27<sup>6</sup> et 28<sup>7</sup>).

Maître d'ouvrage	Nombre d'actions	Avancement	Nombre d'actions		
			à ajuster	à abandonner	à ajouter
SM3A	9	53%	3	1	-
CCPR	1	50%	1	-	-
CC4R	2	63%	2	-	-
CD74	3	8%	2	1	-
ATMB	1	50%	1	-	-
FDC 74	1	50%	1	-	-
ASTERS	1	25%	-	-	-
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>43%</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Si des ajustements sont sollicités pour la moitié des actions, ceux-ci sont dans la majorité relatifs à une modification mineure de la nature d'une sous-action, ou bien à la suppression d'une des sous-actions. Pour 6 mesures (fiches actions n°10, 11, 16, 26, 27, 28), une demande de complément de financement est sollicitée en raison de dépenses prévisionnelles réajustées supplémentaires à l'enveloppe prévue initialement.

Le détail des actions concernées est présenté en annexe 3, action par action.

### 3.3 Volet ETU

Ce volet concerne les actions dont la dominante recherchée est l'amélioration des connaissances sur les espèces emblématiques des continuités sur le territoire Arve Porte des Alpes, les milieux identifiés comme réservoirs de biodiversité ou corridors d'importance régionale ou d'intérêt local, ou encore la perméabilité des infrastructures routières et autoroutières par la faune terrestre.

Il comprend 12 actions, dont une qui enregistre un retard en termes de démarrage, mais dont le taux d'avancement moyen de 69% atteste du respect des objectifs fixés.

Maître d'ouvrage	Nombre d'actions	Avancement	Nombre d'actions		
			à ajuster	à abandonner	à ajouter
SM3A	3	92%			
CC4R	1	50%	1		
CCAS	1	75%	1		
AREA	1	100%			

<sup>6</sup> FA n°27 : Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la RD302

<sup>7</sup> FA n°28 : Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40

Maître d'ouvrage	Nombre d'actions	Avancement	Nombre d'actions		
			à ajuster	à abandonner	à ajouter
FDC 74	1	50%			
ASTERS	2	75%			
LPO	2	50%			
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>69%</b>			

Des ajustements sont également proposés pour 2 actions relevant d'études (fiches actions n°19<sup>8</sup> et 21<sup>9</sup>), afin de répondre de manière plus adaptée aux enjeux précisés en cours de leur réalisation. Il s'agit d'adapter l'affectation des crédits initialement prévus en ajustant la nature des opérations qui y sont associées.

Il est également à noter que plusieurs actions (fiches actions n°8<sup>10</sup> et 10<sup>11</sup> en maîtrise d'ouvrage SM3A et n°29<sup>12</sup> en maîtrise d'ouvrage APRR) vont faire l'objet d'un prolongement au-delà des études, en traduisant les connaissances acquises dans le cadre des actions par des travaux. Ces opérations seront menées hors financements du Contrat vert et bleu, sur fonds propres ou dans le cadre d'autres dispositifs financiers.

### 3.4 Volet ANI

Le volet relatif à l'animation concerne les actions d'animation globale du Contrat par la structure porteuse, de sensibilisation et communication, de pilotage des actions sous maîtrise d'ouvrage SM3A, ou encore de mise en relation des acteurs sur diverses thématiques liées au contrat vert et bleu.

Ce volet regroupe 6 actions portées par 4 maîtres d'ouvrage. Le taux d'avancement moyen des actions de ce volet de 42%, en deçà des 50% à mi-parcours de la programmation du contrat, s'explique par la dépendance de ces actions d'animation à des facteurs extérieurs à celles-ci. Pour plusieurs d'entre elles, leur réalisation est en effet conditionnée à l'avancement d'autres mesures relevant d'autres partenaires et maîtres d'ouvrages. Il apparaît par ailleurs nécessaire de souligner le faible degré d'avancement de l'animation du PAEC (fiche action n°17<sup>13</sup> en maîtrise d'ouvrage CC4R), imputable quant à lui à l'absence de financement ayant empêché le recrutement d'un poste spécifique pour cette mission tel que prévu dans la fiche action.

Maître d'ouvrage	Nombre d'actions	Avancement	Nombre d'actions		
			à ajuster	à abandonner	à ajouter
SM3A	3	42%	3		
CC4R	1	25%	1		
CCAS	1	50%	1		

<sup>8</sup> FA n°19 : Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voirons et animer la concertation pour sa fonctionnalité

<sup>9</sup> FA n°21 : Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles

<sup>10</sup> FA n°8 : Etudier et gérer la Gouille au mort, réservoir de biodiversité

<sup>11</sup> FA n°10 : Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE)

<sup>12</sup> FA n°29 : Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune

<sup>13</sup> FA n°17 : Animer les mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes

Maître d'ouvrage	Nombre d'actions	Avancement	Nombre d'actions		
			à ajuster	à abandonner	à ajouter
CCFG	1	50%			
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>42%</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Les modifications de fiches actions sollicitées concernent des régularisations de changement de plan de financement (cas des fiches actions n°1, 17 et 23<sup>14</sup>) ou bien d'ajustements dans la nature de sous-actions (fiches actions n°2 et 3 relatives à la communication et sensibilisation).

Les éléments détaillés pour chacune des fiches actions concernées sont présentés en annexe 3.

### 3.5 Tableau des indicateurs

Le tableau présenté en annexe 5 synthétise les indicateurs de suivi de chacune des mesures, tels que définis lors de l'élaboration du contrat vert et bleu, et adaptés et mis à jour en fonction de leur pertinence ainsi que de la possibilité de les renseigner de manière quantitative (choix d'unités de mesures adaptées).

A ce stade d'avancement de la programmation, il apparaît prématuré et non pertinent de renseigner ces indicateurs ; l'objectif de ce bilan intermédiaire sur ce plan consiste à ajuster les indicateurs afin qu'ils soient le plus adaptés possible à l'analyse à réaliser lors du bilan final du contrat, à l'issue du programme d'action en décembre 2021.

---

<sup>14</sup> FA n°23 : Lutter contre les invasives

## 4 SYNTHÈSE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE

---

Les éléments précédemment présentés sont synthétisés :

- dans un tableau d'avancement financier de la programmation par action (annexe 2) ;
- dans les fiches bilan par action (annexe 1) ;
- dans le tableau d'avancement des actions de la programmation (annexe 4).

### 4.1 Bilan technique

Le tableau d'avancement des mesures fait état du taux d'avancement des mesures au 1<sup>er</sup> août 2019. Il identifie les actions restant à réaliser, les problèmes éventuels rencontrés pour leur mise en œuvre, ou encore l'actualisation du calendrier prévisionnel au vu de l'avancement à mi-parcours. Pour l'ensemble des actions du contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes, le taux d'avancement moyen est de 53% sur le plan opérationnel, témoignant d'une mise en œuvre globalement conforme au calendrier prévisionnel. Ce bilan technique encourageant pour l'atteinte des objectifs à l'issue de la programmation en décembre 2021 occulte cependant des disparités selon les différents volets du contrat, les actions relatives aux études présentant un taux d'avancement de 69% largement supérieur à la moitié, tandis que les mesures du volet Travaux enregistrent un léger retard de mise en œuvre par rapport au calendrier prévisionnel (taux d'avancement moyen de 43%) imputable aux études préalables ainsi qu'aux procédures foncières et réglementaires à mener en amont de toute réalisation.

L'évaluation des taux d'avancement pour les actions du contrat reste à nuancer de par la difficulté de l'exercice, celui-ci étant estimé par chaque maître d'ouvrage selon des critères pouvant évoluer d'un observateur à un autre : certains abordent le taux de réalisation via le taux de réalisation par sous-actions, d'autres portent une appréciation plus générale du degré d'avancement de la mesure au regard du temps passé pour les différentes étapes.

De manière générale, le contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes a bénéficié d'une adhésion de l'ensemble des partenaires au cours de cette première partie de programmation. En témoignent le lancement des mesures par 100% des maîtres d'ouvrages signataires, ainsi que la représentation moyenne de 80% des maîtres d'ouvrage à l'occasion des comités de pilotage organisés.

### 4.2 Bilan financier

La synthèse financière s'appuie sur le tableau global financier annexé au présent document (annexe n°2). Celui-ci fait état des budgets prévisionnels par action ainsi que des réajustements budgétaires prévisionnels à l'issue de la programmation, au regard des chiffreages actualisés des opérations déjà menées ou à mener dans les deux dernières années de programmation.

A ce titre, il est important de souligner que les montants indiqués par action sont entendus comme l'addition des montants en Fonctionnement (en € Hors Taxes ou Toutes Taxes Comprises selon les maîtrises d'ouvrages) et les montants en Investissement (en € Hors Taxes). Cette addition de montants correspondants à différents niveaux de taxation est identique au mode de calcul apparaissant dans le tableau financier annexé au Contrat vert et bleu signé en décembre 2016, de manière à permettre une comparaison des évolutions entre les montants de ces deux tableaux.

Le tableau dresse également le bilan global des financements prévus initialement dans le plan de financement de chaque action, ainsi que les montants actualisés au regard des nouvelles règles de financement, des montants réellement engagés ou bien des demandes de financement complémentaires de certaines actions.

De manière générale, on note une réduction conséquente des montants de financements au regard du prévisionnel initial sur les dépenses de Fonctionnement relevant de temps d'animation, qui s'explique par l'évolution des règles de financement sur ce type de dépenses depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

De manière générale, on relève une légère diminution du budget prévisionnel global pour l'ensemble des actions de près de 62 000 € HT. Cette baisse de budget global, loin de témoigner d'une diminution des ambitions sur les actions du contrat, s'explique principalement par 2 facteurs :

- la suppression de 2 actions de la programmation (fiches actions 13 et 25), libérant ainsi les crédits correspondants ;
- la réduction des montants affectés au Programme Agro Environnemental et Climatique, et notamment à son animation qui n'a pas disposé des assurances financières permettant sa bonne réalisation, ainsi que dans une moindre mesure les baisses de financements des MAEC ayant nécessité de prioriser les mesures à financer ;
- dans une moindre mesure, la révision à la baisse des montants nécessaires à la réalisation de certaines actions (cas de l'animation du CVB faisant l'objet de la fiche action 1), ou bien la suppression d'une partie des sous-actions prévues (cas de l'acquisition de pneus basse pression pour l'entretien des zones humides du plateau des Bornes prévue initialement au sein de la fiche action 34 en maîtrise d'ouvrage Asters).

En dépit de la baisse du budget général de la programmation, ce delta relativement faible occulte des disparités fortes entre les volets ; ainsi, le volet Animation mobilisera sur la durée de la programmation près de 295 000 € de moins qu'estimé initialement, tandis que la réalisation des actions du volet Travaux nécessitera la mobilisation de 232 000 € HT supplémentaires par rapport au prévisionnel initial. Ceci s'explique principalement par la réévaluation des montants consacrés aux opérations de travaux, qui avaient été sous-estimés dans la version initiale des fiches actions. En revanche, les dépenses liées au volet Animation revues à la baisse s'expliquent en grande partie par la non-réalisation d'une part importante de l'animation du Programme Agro-Environnemental et Climatique en maîtrise d'ouvrage CC4R faute de financements (fiche action 17), ainsi que dans une moindre mesure par le moindre coût de l'animation du Contrat par rapport aux estimations initiales. Ce budget revu à la baisse pour le volet Animation permet ainsi de compenser pour partie le déficit de financement pour la réalisation des actions du volet Travaux. Le volet Etudes, quant à lui, présente un budget stable par rapport au prévisionnel initial.

Volet	Montant prévisionnel initial €	Montant prévisionnel réajusté €	Variation €
ANI	900 278	605 517	- 294 761
ETU	490 006	490 868	+ 862
TRA	3 261 358	3 493 335	+ 231 977
<b>Total</b>	<b>4 651 642</b>	<b>4 589 720</b>	<b>- 61 922</b>

Le détail financier est présenté en annexe 2.

En termes de budget consommé, le montant total des dépenses engagées au 1<sup>er</sup> août 2019 pour la réalisation des actions représente 2 726 134 € HT, soit plus de 60% du budget prévisionnel réajusté. Cette consommation budgétaire confirme le taux d'avancement satisfaisant de la programmation.

En termes de plans de financement des différentes actions, ces derniers ont fortement évolué en raison de l'application d'un règlement financier de la Région Auvergne Rhône Alpes depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 qui intègre de nouvelles modalités de financement par rapport à celles en vigueur lors de l'approbation du contrat. Les actions qui concernent du temps d'animation interne à la structure



maître d'ouvrage de l'action (dépenses en Fonctionnement) notamment, ne sont plus financées selon les mêmes modalités qu'à la signature du Contrat vert et bleu en 2016. Par ailleurs, l'application du nouveau règlement financier s'est traduite par un « décroisement » des aides régionales et européennes, en limitant au maximum les co-financements entre FEDER et Région Auvergne Rhône Alpes. Les actions n°1<sup>15</sup> et 15<sup>16</sup> (en maîtrise d'ouvrage SM3A), qui disposaient initialement de financements de la part des deux partenaires pré-cités, se sont ainsi vus réattribuer des financements uniques FEDER. Les autres évolutions de plans de financement sont liées à la baisse de participation du FEADER aux MAEC (fiche action 18), qui a entraîné une augmentation de la participation régionale afin de compenser pour partie ce manque à gagner.

Certaines actions présentant un surcoût important par rapport au montant estimatif initial, des réajustements financiers sont également sollicités afin d'appliquer le même taux de financement que celui prévu initialement sur les dépenses à venir en 2020 et 2021. Les actions concernées pour une large partie par ces demandes de rallonge de financement sont la n°18 (MAEC en maîtrise d'ouvrage des agriculteurs) et la n°28 (en maîtrise d'ouvrage ATMB), et concernent des actions relevant de travaux, tandis que les actions d'animation nécessiteront un montant de subventions inférieur au prévisionnel auprès de la Région.

Les réajustements des plans de financements proposées à l'occasion du bilan intermédiaire ont supposé des arbitrages afin de permettre une stabilité de l'enveloppe de financement régionale. Le volet Travaux (relevant en grande majorité de dépenses d'Investissement à l'exception de la fiche 18) nécessitant des subventions supplémentaires auprès de la Région, il est proposé de rebasculer l'enveloppe non consommée du volet Animation afin de répondre à ce besoin de financement complémentaire. Cette réaffectation a néanmoins supposé des arbitrages afin de prioriser les fiches actions nécessitant davantage de financements de la part de la Région. **Ainsi, afin de répondre favorablement aux besoins de financements complémentaires régionaux pour la mise en œuvre des Mesures Agro Environnementales et Climatiques (fiche action 18) à hauteur de 228 283 €, le choix du Comité de Pilotage du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes du 3 octobre 2019 s'est orienté sur la diminution des crédits supplémentaires accordés à ATMB pour la mise en œuvre de la fiche action 28, qui sollicitaient initialement une rallonge budgétaire régionale à hauteur de 176 500 € HT et se voient finalement affecter un complément financier de 142 083 € HT<sup>17</sup>.**

---

<sup>15</sup> FA 1 : Animer, suivre et évaluer le Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes

<sup>16</sup> FA 15 : Préserver et améliorer les continuités écologiques du Foron de la Roche et de son affluent le Bourre

<sup>17</sup> Les chiffres détaillés concernant ces réajustements de financements sont présentés en annexe 2.

**Tableau synthétique des ajustements financiers sollicités à l'occasion du bilan intermédiaire du  
Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes**

Partenaire		Dépense prévisionnelle initiale €	Dépense prévisionnelle réajustée €	Variation €	Autofinancement (MO) / Financement (partenaires financiers) €		
					Initial	Réajusté	Variation
<b>Maîtres d'ouvrage</b>	SM3A	1 560 500	1 270 455	- 290 045	395 113	339 301	- 55 812
	CCPR	38 250	39 761	+ 1 511	7 650	7 952	+ 302
	CC4R	1 822 238	1 485 883	- 336 355	24 128	24 989	+ 861
	CCAS	158 805	158 805	0	29 618	31 730	+ 2 112
	CCFG	34 640	34 640	0	6 528	6 528	0
	CD74	98 000	142 400	+ 44 400	57 595	75 040	+ 17 445
	ATMB	605 000	1 176 200	+ 571 200	302 500	731 617	+ 429 117
	APRR	32 000	39 940	+ 7 940	16 000	23 940	+ 7 940
	FDC74	116 011	116 265	+ 254	23 237	30 562	+ 7 325
	ASTERS	117 498	58 671	- 58 827	23 500	21 192	- 2 308
	LPO	68 700	68 700	0	13 740	33 519	+ 19 779
<b>Partenaires financiers</b>	FEDER				259 000	306 698	+ 47 698
	FEADER				1 186 567	607 952	- 578 615
	AURA				1 604 558	1 604 558	0
	CD74				405 719	378 395	- 27 324
	Agence de l'eau				293 678	226 722	- 66 956

## 5 CONCLUSION

---

Au regard du nombre d'actions engagées et du taux d'avancement à mi-parcours de la programmation du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes, le bilan intermédiaire est positif et encourageant pour la réalisation de ses objectifs opérationnels d'ici à 2022.

Plusieurs actions d'amélioration des connaissances ont été menées à leur terme, et vont se poursuivre pour partie par des réalisations opérationnelles, attestant de la poursuite de l'engagement pris par les maîtres d'ouvrage.

Des premières réalisations de travaux ont également vu le jour au cours de la première partie de la programmation, et vont se poursuivre notamment sur le volet trame bleue en deuxième partie du contrat.

La dynamique engagée depuis le lancement du contrat vert et bleu, comme en témoigne un taux d'avancement moyen des actions de 53% et l'engagement d'actions par l'ensemble des maîtres d'ouvrage, doit être poursuivie afin d'atteindre les objectifs du contrat vert et bleu.

Toutefois, afin de s'assurer de la réalisation de l'ensemble du programme d'actions avant la fin du contrat en 2021, il apparaît nécessaire de démarrer ou d'avancer dans la mise en œuvre de certaines mesures (en particulier pour le volet Travaux). Les principaux facteurs limitants pour la mise en œuvre d'actions pour lesquelles un retard de réalisation est enregistré sont les délais associés aux études préalables nécessaires pour confirmer la pertinence d'aménagements, des démarches réglementaires chronophages avant travaux, un manque de moyens humains interne aux structures porteuses des actions, ou encore une dépendance entre plusieurs opérations rendant la réalisation de l'une conditionnée au respect des délais pour l'autre.

D'une manière générale, ce bilan intermédiaire témoigne de l'intérêt d'un dispositif tel que le contrat vert et bleu pour fédérer des acteurs différents (sociétés concessionnaires d'autoroutes, associations de protection de l'environnement, collectivités territoriales...) sur un même territoire autour d'un projet portant sur les corridors écologiques, ainsi que pour mobiliser des ressources financières. On peut également relever à ce titre qu'en marge des compléments de financements accordés, plusieurs maîtres d'ouvrages (associations et sociétés concessionnaires autoroutières) s'engagent en augmentant leur part d'autofinancement, ce qui témoigne de l'intérêt porté à la démarche du Contrat vert et bleu.

Durant la deuxième phase de ce contrat, les structures porteuses devront se pencher sur la poursuite et la pérennisation des démarches en faveur de la biodiversité et des outils tels que le contrat vert et bleu. Des pistes de réflexions seront à ce titre proposées dans le bilan final de mise en œuvre.



Syndicat Mixte d'Aménagement  
de l'Arve et de ses Affluents

# Arve-Porte des Alpes

Contrat vert et bleu  
GRAND GENEVE - AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE



haute savoie  
le Département



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes



UNION EUROPÉENNE

Le Pays Rochois  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



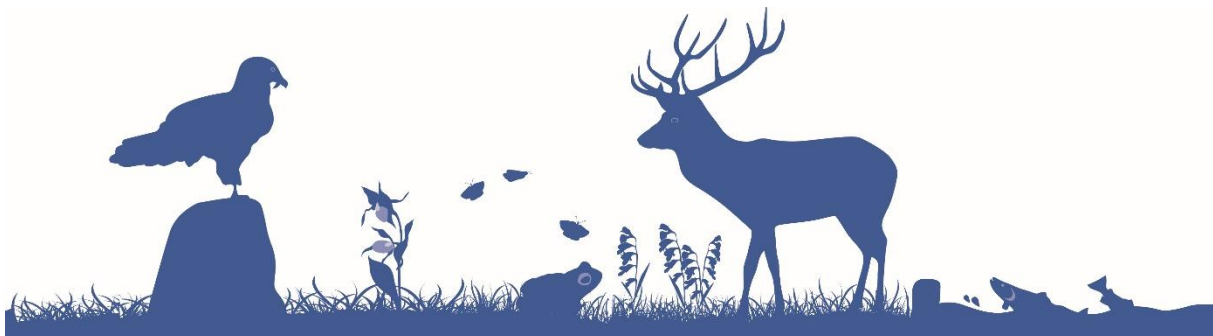
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
Faucigny  
Glières

ATMB

AREA



Asters  
Conservatoire  
d'espaces naturels  
Haute-Savoie



## 6 LISTE DES ANNEXES

---

Annexe 1 : Fiches bilan par volet

Annexe 2 : Tableau financier

Annexe 3 : Tableau des modifications d'actions

Annexe 4 : Tableau d'avancement des actions

Annexe 5 : Tableau des indicateurs

Annexe 6 : Fiches actions du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes actualisées

**Annexe 1 :**  
**Fiches bilan par volet**

**Volet ANIMATION**

Volet ETUDES



Volet TRAVAUX

Annexe 2 :  
Tableau financier

## Annexe 3 :

### Tableau des modifications d'actions

Annexe 4 :

Tableau d'avancement des actions

Annexe 5 :  
Tableau des indicateurs

## Annexe 6 :

Fiches actions du Contrat vert et bleu Arve Porte des  
Alpes actualisées

# Cahier n°13-66

## Arve-Porte des Alpes

Contrat vert et bleu

GRAND GENEVE - AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE



**Contrat vert et bleu**

**Arve -**

**Porte des Alpes**

Décembre 2016





.....

Cahier n°13-66

.....

**Contrat vert et bleu**

**Arve - Porte des Alpes**

Auteurs :

**Comité de pilotage du contrat vert et bleu «Arve- Porte des Alpes»**

Avec l'appui de :

**L'Équipe du Grand Genève, le Comité technique et les partenaires**

\*\*\*\*\*

Date	Version	Réaction
18/07/16	Version déposée en Région pour instruction (en attente des retours CD74 et AERMC)	Rédaction du contrat : S. Vares – M. Rivollet et comité technique
29/07/16	Version corrigée	S.Vares
04/08/16	Version corrigée	S. Vares – E. Cavazzana
13/10/2016	Version corrigée	M Rivollet
30/11/16	Version corrigée + Ajout des références délibératives des financeurs suite à instruction	M Rivollet



**Vu** le Code général des collectivités territoriales ;

**Vu** la délibération du Conseil régional n°14.08.336 du 19 et du 20 juin 2014 adoptant la stratégie régionale en faveur de la biodiversité et des milieux aquatiques ainsi que ses modalités d'intervention;

**Vu** le budget du Conseil régional ;

**Vu** la Charte du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois de décembre 2007, de juin 2012 et de décembre 2016;

**Vu** les décisions du Comité de pilotage du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois de mars 2009 et novembre 2010 ;

**Vu** la délibération n°D2016-04-015 du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents, en date du 23 juin 2016, acceptant le rôle de structure porteuse française du contrat corridors «Arve – Porte des Alpes», 2017 – 2021 ;

**Vu** la délibération régionale n°1296 en date du 17 novembre 2016 de la Commission permanente du Conseil Régional, adoptant le contrat vert et bleu «Arve - Porte des Alpes», 2017 – 2021 ;

**Vu** la délibération n° CP-2016-0974 de l'Assemblée départementale du Conseil départemental de la Haute-Savoie, séance en date du 14 novembre 2016 adoptant le contrat vert et bleu «Arve-Porte des Alpes», 2017 – 2021 ;

**Vu** la délibération n°2016-361 de la Commission des aides du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, en date du 17/11/2016, autorisant le Directeur Général de l'Agence Rhône Méditerranée Corse à signer le contrat vert et bleu «Arve-Porte des Alpes», 2017 – 2021

Entre: - Le Président du Conseil Régional Auvergne – Rhône-Alpes

- Le Président du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A)
- Le Président du Syndicat Intercommunal du Foron du Chablais Genevois (SIFOR)
- Le Président de la Communauté de communes Arve et Salève (CCAS)
- Le Président de la Communauté de communes Faucigny-Glières (CCFG)
- Le Président de la Communauté de communes du Pays Rochois (CCPR)
- Le Président de la Communauté de communes des Quatre Rivières (CC4R)
- Le Maire de la commune de Gaillard
- Le Directeur Général de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC)
- Le Président du Conseil départemental de la Haute-Savoie
- Le Directeur d'Autoroutes et Tunnel du Mont-Blanc (ATMB)
- Le Président des Autoroutes Rhône-Alpes (AREA)
- Le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO 74)
- Le Président d'ASTERS, Conservatoire départemental des espaces naturels
- Le Président de la Fédération des Chasseurs 74 (FDC 74)

Et en présence des agriculteurs du territoire et de leurs représentants.

Il est convenu ce qui suit :



## Table des matières

<b>1. Préambule .....</b>	<b>6</b>
1.1 Démarche mise en place par le Grand Genève .....	6
1.2 Description et valeur patrimoniale du secteur .....	9
1.3 Les liaisons biologiques identifiées .....	16
1.4 Contributions du contrat vert et bleu à l'atteinte des objectifs du SRCE .....	21
1.5 Contributions du contrat vert et bleu à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée et obligations relevant de la GEMAPI .....	25
<b>2. Contenu du contrat .....</b>	<b>29</b>
Article 1 : Périmètre du contrat.....	29
Article 2 : Partenaires du contrat.....	30
Article 3 : Durée du contrat .....	30
Article 4 : Objectifs du contrat.....	30
Article 5 : Contenu du contrat.....	33
<b>3. Engagement des partenaires.....</b>	<b>34</b>
Article 6 : Engagements du SM3A .....	35
Article 7 : Engagements des maîtres d'ouvrage.....	35
Article 8 : Engagements des partenaires financiers .....	36
<b>4. Modalités d'exécution du contrat.....</b>	<b>40</b>
Article 9 : Comité de pilotage .....	40
Article 10 : Demande de subventions .....	41
<b>5. Propriété intellectuelle et communication .....</b>	<b>45</b>
Article 11 : Droits liés aux données et à leur transmission .....	45
Article 12 : Communication .....	45
<b>6. Contrôle, révision et résiliation .....</b>	<b>46</b>
Article 13 : Contrôle .....	46
Article 14 : Bilan .....	46

Article 15 : Révision .....	46
Article 16 : Résiliation .....	47
Article 17 : Litiges.....	47
<b>7. Signatures des partenaires .....</b>	<b>48</b>
<b>8. Sigles et abréviations.....</b>	<b>50</b>
<b>9. Annexes .....</b>	<b>51</b>
Annexe 1 : Atlas cartographique .....	52
Annexe 2 : Descriptif synthétique des actions par volet et calendrier prévisionnel.....	55
Annexe 3 : Répartition des financements des mesures .....	57
Annexe 4 : Fiches des actions du contrat vert et bleu .....	59
Annexe 5 : Chiffres clés du contrat.....	61

## 1. Préambule

### 1.1 Démarche mise en place par le Grand Genève

L'agglomération franco-valdo-genevoise est née de démarches transfrontalières engagées depuis plusieurs décennies. Une étape importante a été franchie en 2007 par la signature de la Charte du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois (PAFVG) qui a permis l'élaboration d'un schéma s'articulant autour de trois grands volets complémentaires : l'urbanisation, la mobilité et l'environnement. Cette Charte insiste sur le point que "tous les territoires partenaires de l'agglomération ont conscience de ces enjeux et font de la préservation de l'environnement, des espaces agricoles et naturels sensibles une première priorité de leurs planifications." Dans cette perspective, le Projet d'agglomération s'est fixé plusieurs objectifs spécifiques et a défini des engagements vis-à-vis de la préservation des espaces naturels et paysagers ainsi que de leurs interconnexions (fiche 135 - Projet d'agglomération 1 et 2).

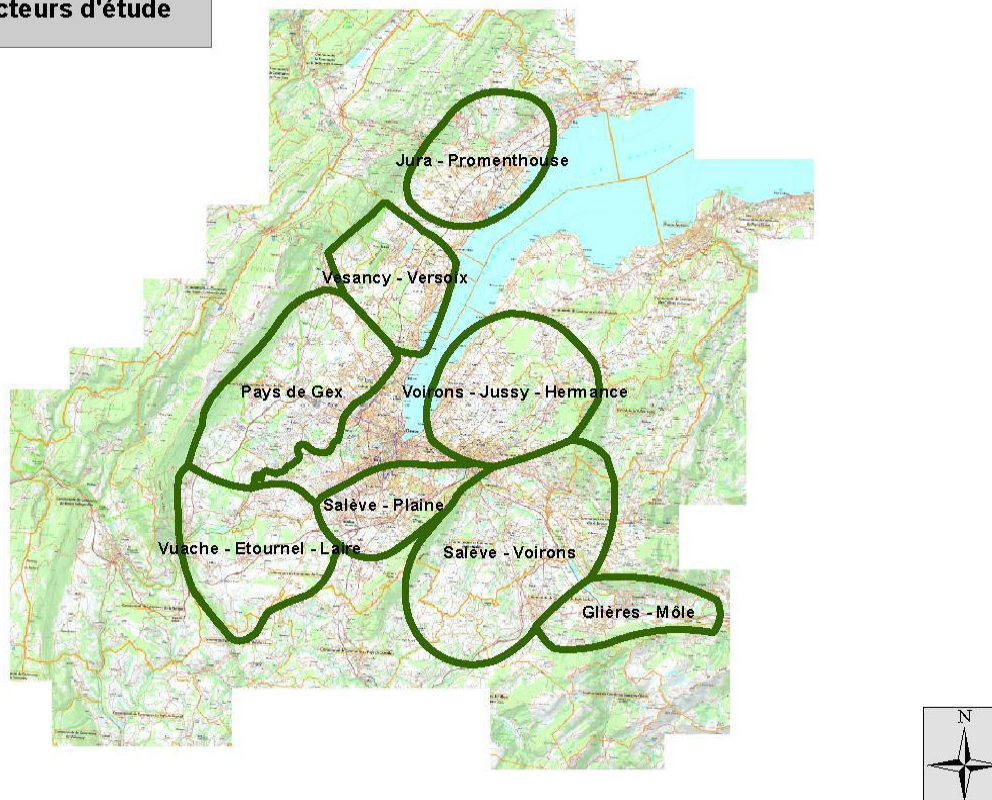
Cette volonté exprimée par les partenaires du Grand Genève s'inscrit dans un contexte global de perte de la biodiversité et de fragmentation des milieux naturels. Dans ce cadre, les stratégies et méthodes de protection et de la valorisation de la nature ont évolué et s'appuient notamment sur la construction de réseaux écologiques. Leur prise en compte est ainsi prévue par la loi Grenelle (« Trames vertes et bleues ») pour les partenaires français mais également au travers d'outils contractuels tels que les Schéma de Cohérence Régional Validé le 19 juin 2014 et décliné en contractualisation opérationnelle. (Contrats vert et bleu (anciennement « contrats de territoire Corridors biologiques »)

Côté suisse, un réseau écologique national a été défini et se traduit sur le canton de Genève au travers du Plan directeur cantonal et est inscrit dans le programme de législature du canton.

Afin d'atteindre les objectifs signés dans la Charte de 2007, les partenaires du Projet d'agglomération ont validé en mars 2009, le lancement d'études de faisabilité pour l'élaboration de contrats corridors biologiques. Ces études font suite à plusieurs démarches déjà menées sur le périmètre du Projet d'agglomération, parmi lesquelles et sans être exhaustif, on peut citer : le plan vert-bleu du CRFG (Comité régional franco-genevois), le REN (réseau écologique national suisse) et sa déclinaison sur le territoire cantonal genevois, la cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes (RERA), les projets Interreg "Les corridors biologiques : Pourquoi et comment les prendre en compte", "Sanglier dans le bassin genevois", "Développement de gestions et de conservations transfrontalières des sites naturels de valeur et des espèces menacées dans le bassin genevois", les documents de planification (plans directeurs, SCoT, PLU, ...), les contrats de rivières, etc.

Des études préalables aux contrats corridors ont été réalisées entre 2009 et 2013 sur huit secteurs qui ont été jugés prioritaires au vu du développement de l'agglomération. Ces études ont permis, par secteur, de mettre en évidence les valeurs patrimoniales ainsi que les corridors d'importance, les enjeux majeurs du secteur et des mesures qui pourraient être mises en œuvre afin de maintenir, restaurer et améliorer les réseaux écologiques fonctionnels (corridors et milieux). Ces études sont à considérer comme un préalable à ce contrat dont la mise en œuvre de certaines fiches actions apportera des précisions.

## Les huit secteurs d'étude



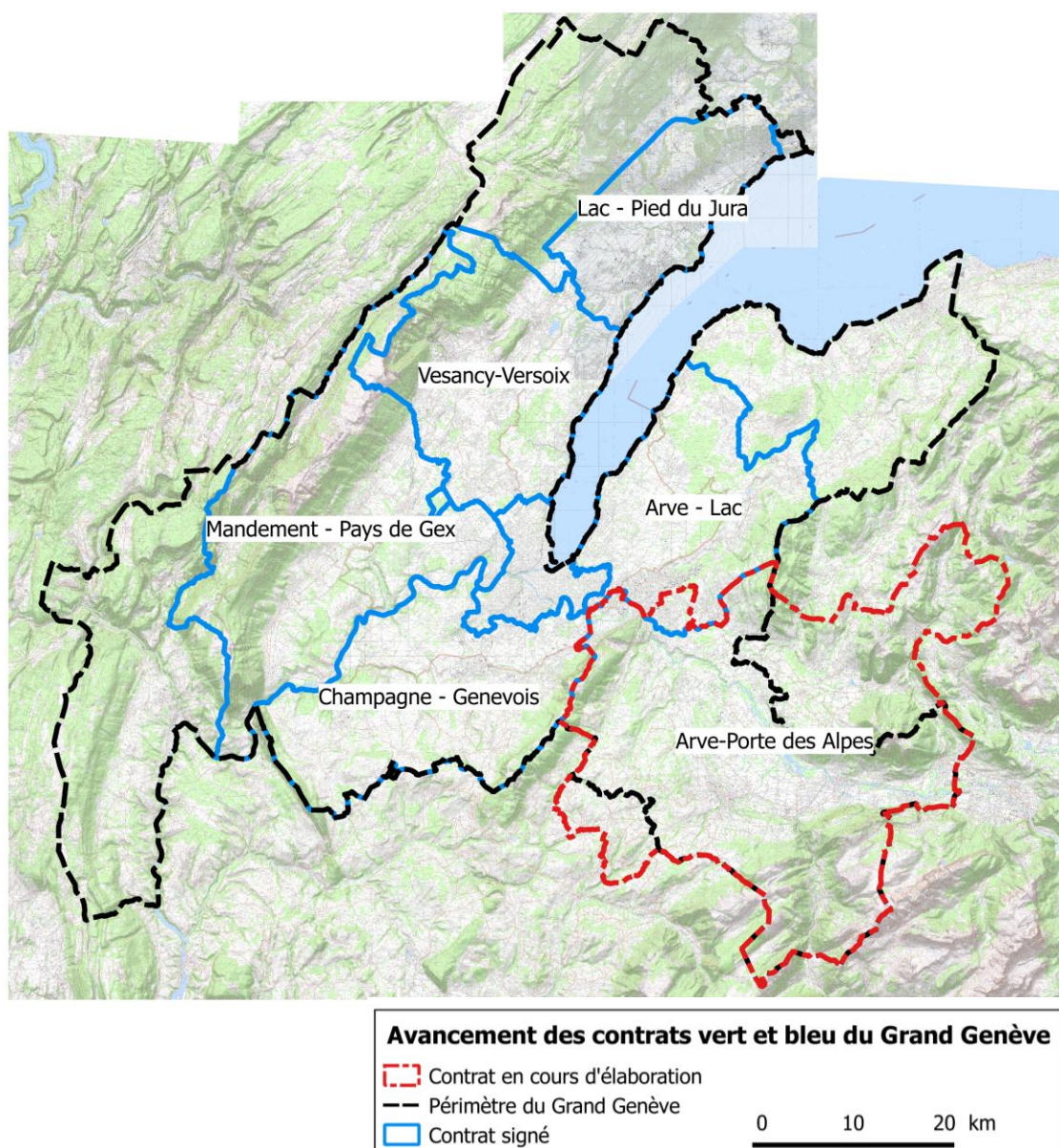
Source : *Projet d'agglomération franco-valdo-genevois - 2010*

Quatre études préalables concernent le contrat Arve-Porte des Alpes : secteur Glières-Môle (Cahier n°13-51 – novembre 2010) et secteur Salève-Voiron (Cahier n°13-52 – novembre 2010). Suite à l'extension du périmètre (intégration de la Communauté de communes des Quatre Rivières et des communes d'Evires et Menthonnex-en-Bornes), elles ont été complétées et réactualisées : secteur Bargy-Glières-Môle (Cahier n°13-51 – décembre 2013) et secteur Salève-Voiron (Cahier n°13-52 – décembre 2013).

**Le 13 juin 2016, les COPIL des contrats « Bargy-Glières-Môle » et « Salève-Voiron » ont validé le principe de regroupement, à la demande de l'exécutif régional, des deux procédures en un seul contrat vert et bleu, le contrat « Arve – Porte de Alpes ».**

Actuellement, à l'échelle du Grand Genève, plusieurs contrats sont en cours de mise en œuvre (cf carte ci-après).





Carte 1 : Etat d'avancement des contrats corridors / contrats vert et bleu  
(Source : DGNP 2014).

Le présent contrat est conclu entre :

- Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents, structure porteuse du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes », représenté par son Président M. Bruno Forel
- La Région Auvergne – Rhône-Alpes, représentée par son Président M. Laurent Wauquiez
- L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, représentée par son Directeur Général M. Laurent Roy
- Le Conseil Départemental de la Haute-Savoie, représenté par son Président M. Christian Monteil
- Les maîtres d'ouvrage des actions prévues au contrat.

Par leur signature, l'ensemble des partenaires accepte le contenu du Contrat vert et bleu «Arve-Porte des Alpes» et s'engage à en assurer le bon déroulement tant par l'apport des financements nécessaires que par la réalisation des opérations inscrites. Le suivi et l'animation du Contrat vert et bleu seront assurés par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents.

## 1.2 Description et valeur patrimoniale du secteur

### ➤ Secteur Salève-Voirons

Le secteur Salève-Voirons s'étend sur un axe sud-ouest/nord-est, entre le plateau des Bornes et le massif des Voirons. De nombreuses grandes unités écologiques structurent le secteur : les massifs du Salève et des Voirons, le plateau des Bornes, la plaine des Rocailles, le complexe de zones humides d'Arenthon, les vallées de l'Arve et de la Menoge, le plateau de Loëx.

Le massif du Salève, s'étendant sur plus de quinze kilomètres entre Annemasse et Cruseilles, se caractérise par un versant Est boisé et en pente douce et un versant ouest rocheux et quasi-vertical. Les principales formations forestières sont des hêtraies, des hêtraies-sapinières et des chênaies. Le sommet du Salève est occupé par un plateau recouvert de pâturages et de quelques exploitations agricoles. Ces habitats diversifiés accueillent, entre autres, le Chamois, le Lynx, le Chat forestier, un peuplement de chiroptères riche et de grand intérêt patrimonial (Grand murin, Barbastelle, Murin de Bechstein,...) et, sporadiquement, le Loup. Quant aux barres rocheuses, elles sont utilisées comme sites de nidification par le Faucon pèlerin, le Hibou grand-duc ou le Grand corbeau. De nombreuses espèces végétales remarquables y ont aussi été recensées : œillets, pyroles et orchidées du genre *Epipactis*. Le massif du Salève bénéficie d'ailleurs d'une ZNIEFF de type 1, d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), d'une délimitation NATURA 2000 et d'une Directive sur la protection et la mise en valeur des paysages.



Versants boisés et sommets maintenus ouverts par l'agriculture caractérisent la diversité d'habitats du Salève (© C. Gilles).

Le massif des Voirons, culminant à 1480 m, est principalement couvert par des formations forestières de type hêtraie, hêtraie-sapinière et pessière (formation d'épicéas). On y recense principalement le Chamois, le Cerf et le Lynx pour les mammifères. L'avifaune des Voirons est représentée notamment par la Gélinotte des bois, le Pic noir et la Chouette de Tengmalm. Le massif est aussi l'habitat privilégié de plusieurs centaines d'espèces végétales, dont certaines protégées : Oeillet superbe, Sabot de Vénus et bien d'autres encore. Les Voirons sont couverts par une délimitation NATURA 2000, une ZNIEFF de type 2, une ZNIEFF de type 1 et un APPB.



Le Chamois et le Sabot de Vénus sont parmi les nombreux représentants de la biodiversité des Voirons (© C. Gilles / C. Gur).



Le plateau des Bornes, vaste complexe de zones humides, est constitué d'une succession de buttes et de dépressions marécageuses. Etangs, tourbières, marais, prairies humides, saulaies, aulnaies hébergent un grand nombre d'espèces animales et végétales remarquables et protégées : papillons Azurés, Sonneur à ventre jaune ou Liparis de Loesel, une espèce d'orchidée rare et menacée. Citons aussi un Odonate, le Sympètre jaune, qui trouve sur le plateau sa plus belle station départementale. De nombreuses ZNIEFF et un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope jalonnent ce territoire. A noter, un projet de territoire sur le plateau des Bornes porté conjointement par le Syndicat Mixte du Salève et par les élus de 10 communes du plateau, signé en mai 2016, comprend plusieurs volets destinées à améliorer la connaissance écologique du secteur : amélioration des connaissances naturalistes, identification des corridors pour la petite et moyenne faune, plan d'actions pour la préservation et la restauration des habitats d'intérêt.



Le plateau des Bornes accueille le rare et menacé Azuré des paluds (crédit photo : C. Gilles / K. Gurcel)

La plaine des Rocailles est un paysage unique en Haute-Savoie avec ses secteurs de zones humides tourbeuses qui cohabitent avec des boisements et des espaces ras à végétation sèche. On y dénombre plusieurs espèces végétales protégées et la présence du crapaud Sonneur à ventre jaune. Une ZNIEFF de type 1, une ZNIEFF de type 2 et le site classé des blocs erratiques soulignent l'intérêt biologique et paysager de la plaine. De nombreux inventaires complémentaires, organisés notamment par la FRAPNA lors des 24h naturalistes en juin 2011, ont permis de confirmer le réel intérêt écologique et biologique de la plaine des Rocailles.



Boisements rocailleux et prairies humides participent à la mosaïque de milieux de la plaine des Rocailles (crédit photo : C. Gilles).

Arenthon bénéficie d'une vaste étendue agricole délimitée par l'Arve, la plaine des Rocailles et les communes de Cornier et d'Amancy. Cette étendue est parcourue par un réseau hydrographique dense. Ce territoire, à cheval sur les secteurs Salève-Voirons et Bargy-Glières-Môle, abrite des biotopes d'intérêt écologique : prairies bocagères, vergers et autres espaces agricoles extensifs. Ces



habitats abritent de remarquables cortèges d'insectes et d'oiseaux. Le secteur est d'ailleurs reconnu comme le bastion départemental de la Chevêche d'Athéna.



Les prairies humides préservées sont des milieux très favorables aux oiseaux des espaces agricoles extensifs et notamment, à la chevêche d'Athéna (crédit photo : C. Gilles / Y. Fol).

La moyenne vallée de l'Arve, notamment entre le pont de Bellecombe et sa confluence avec le Borne (en partie sur le secteur Salève-Voirons), présente encore bon nombre d'habitats naturels de qualité : cours d'eau, îles, étangs, boisements humides. La diversité de ses milieux et de ses espèces justifie la reconnaissance par des ZNIEFF de types 1 et 2, la protection par un APPB. Ce secteur est inclus dans un site NATURA 2000 qui recoupe l'ensemble des espaces naturels de bords d'Arve du territoire Arve-Porte des Alpes, de la confluence Arve-Giffre à la frontière suisse. Le Castor d'Europe y est bien représenté tout comme Chevaine, Blageon et Vairon pour le peuplement piscicole. Les bords de l'Arve et les annexes du cours d'eau (étangs, roselières...) sont des habitats privilégiés pour les oiseaux (fauvettes aquatiques, diverses espèces de canards et Blongios nain, petit héron de valeur patrimoniale), les odonates (nombreuses espèces de libellules) et les amphibiens (grenouille rousse, crapaud commun). La flore se distingue par la présence d'espèces d'intérêt communautaire et d'espèces protégées, parmi lesquelles la petite Massette (une espèce de roseau), et la petite Utriculaire (une plante aquatique carnivore).

Plus en aval, l'Arve et ses milieux annexes proposent aussi quelques habitats d'intérêt. Le marais du Pont Neuf, classé en APPB, abrite la Bécassine des marais, le Bruant des roseaux ou bien encore le Castor d'Europe. Citons encore l'APPB du complexe bois de Vernaz/étang des Iles, sur les communes de Gaillard et d'Etrembières, qui accueille lui aussi le Castor et un peuplement ornithologique riche et diversifié (notamment parmi les Ardéidés). Enfin, la zone NATURA 2000 de la vallée de l'Arve inclue également les coteaux à brome érigé d'Arthaz, en rive droite de l'Arve, restent d'intéressants refuges pour une flore et une faune à tendance thermophile (orchidées, reptiles, insectes, passereaux,...).



L'Arve et une de ses espèces emblématiques : le Castor d'Europe (crédit photo : C. Gilles / R. Banziger)

La Menoge abrite une bonne densité piscicole de type salmonicole. L'Ombre commun s'y reproduit dans son lit et la Truite fario y est bien représentée. Ses berges, même si parfois envahies par d'impressionnantes stations d'espèces exotiques envahissantes (renouées géantes), représentent souvent d'excellents couloirs de déplacement pour tout un cortège faunistique terrestre.



La Menoge, ici en aval du pont de Fillinges, représente un important corridor aquatique pour la faune *piscicole*  
(crédit photo : C. Gilles / E. Dürr)

Le plateau de Loëx, corridor prioritaire reconnu entre Salève et Voiron via les bords de la Menoge, est caractérisé par une mosaïque de milieux ouverts/fermés et humides/secs. Ce secteur est réputé pour héberger une bonne densité de grands mammifères forestiers (chevreuils, sangliers). Le plateau est aussi caractérisé par la présence d'espaces agricoles, notamment de coteaux secs, abritant bon nombre d'espèces animales et végétales inféodées à ce type d'habitat : orchidées, reptiles, papillons, oiseaux des milieux ouverts (pie grièche écorcheurs, tariers...). Enfin, les zones humides du secteur accueillent différentes espèces d'amphibiens. Parmi celles-ci, le Sonneur à ventre jaune, petit crapaud de grande valeur patrimoniale, a été localisé dans les bois de Bœuf, de l'Enfer et sur les bords de la Menoge et de l'Arve.



Le crapaud Sonneur à ventre jaune sont des hôtes privilégiés du plateau de Loëx  
(crédit photo : C. Gilles / J. Bisetti)

### ➤ **Secteur Bargy-Glières-Môle**

Le secteur Bargy-Glières-Môle s'étend globalement de Vougy (limite Est) à La Roche-sur-Foron (limite Ouest) et de Megevette (limite Nord) à Petit-Bornand-Les Glières (limite Sud).

Les infrastructures linéaires, que sont l'Arve et l'autoroute A 40, séparent nettement le secteur en une partie Nord et une partie Sud. Le secteur Bargy-Glières-Môle est contigu sur sa façade occidentale au secteur Salève-Voirons.

Trois grandes unités écologiques structurent le secteur : la vallée de l'Arve, le Môle et le massif préalpin Bargy-Glières. D'autres entités écologiques remarquables contribuent également à l'intérêt écologique du secteur, notamment le complexe de zones humides d'Arenthon (même si en partie sur le secteur voisin Salève-Voirons), le Mont de Vouan, le chaînon Brassés/Hirmentaz et la partie occidentale du Roc d'Enfer.

La vallée de l'Arve, fortement marquée par l'activité industrielle (décolletage...), possède encore quelques espaces naturels préservés, notamment entre le pont de Bellecombe et le Borne, au niveau du site alluvial de Vougy-Marignier et de la confluence Arve/Giffre. Ces espaces offrent d'ailleurs un habitat de qualité au Castor d'Europe, espèce particulièrement bien implantée sur le secteur. La Loutre d'Europe, quant à elle, a été recensée sur l'Arve et le Giffre. L'Ombre commun fréquente aussi ces deux cours d'eau et une population de Truite fario autochtone utilise le cours amont du Borne. Les oiseaux sont représentés par le Martin-pêcheur, le Blongios nain (petit héron de valeur patrimoniale) ou encore le Lorient d'Europe. Quant aux insectes, ils se distinguent par un peuplement diversifié d'odonates (libellules). Des espèces végétales remarquables jalonnent le linéaire de l'Arve. Parmi celles-ci, on retrouve la petite Massette, d'intérêt européen, et plusieurs espèces d'Utriculaires, petites plantes carnivores des milieux aquatiques. Des outils de protection réglementaire et de gestion des habitats se sont appliqués ou s'appliquent encore en vallée d'Arve : NATURA 2000 vallée d'Arve, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope des bords de l'Arve, LIFE Eau Forêt, contrat de rivière Arve, Schéma départemental à vocation piscicole, Directive Cadre européenne sur l'eau ...



L'Arve et ses affluents sont des milieux de prédilection pour diverses espèces de salmonidés (crédit photo : C. Gilles / E. Dürr).

Le piémont sud du Môle, de par son exposition et son substrat rocheux, offre des conditions climatiques permettant l'installation d'une végétation sèche. Ainsi, les espaces ouverts par l'activité agricole abritent des peuplements d'insectes (papillons, Mante religieuse, criquets, sauterelles...), de reptiles (lézards verts,...), d'oiseaux (Faucon pèlerin, Hirondelle des rochers, Pouillot de Bonelli...) et de plantes typiques de coteaux ensoleillés (orchidées, plantes à affinité méridionale). Les ensembles boisés constituent une surface importante du Môle. Cerfs, chevreuils, chamois et Gélinoite des bois y



trouvent des espaces de qualité. Enfin, la partie haute du Môle se caractérise par des pâturages subalpins et la présence du Tétrasy lyre. Une ZNIEFF de type 1 souligne l'intérêt biologique du Môle.



Le Môle, ici depuis Brison, accueille Lézards verts et Mantilles religieuses sur ses versants ensoleillés (crédit photo : C. Gilles / C. Gur)



Le massif préalpin Bargy/Glières constitue un vaste ensemble écologique encore bien préservé et caractérisé par une grande diversité d'habitats : vaste pinède d'altitude sur lapiaz, prairies de fauche de montagne, forêts de ravin, zones humides, landes alpines et zones rocheuses. Ces milieux sont bien fréquentés par les mammifères : Cerf élaphe, Chamois, Bouquetin des Alpes, Lynx, Loup, Lièvre variable. L'avifaune de montagne est représentée par des galliformes (Tétrasy Lyre, Lagopède alpin...) et des rapaces (Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin...). Parmi ces derniers, il faut noter la présence du Gypaète barbu dont le massif du Bargy constitue le premier site de reproduction réussie en nature depuis l'extinction de l'espèce dans les Alpes au début du 20ème siècle. De nombreuses espèces d'insectes remarquables et protégés trouvent sur le massif des conditions nécessaires à leur survie. Le papillon Apollon utilise les escarpements ensoleillés et les zones humides abritent deux autres espèces de Lépidoptères, le Fadet des tourbières et le Nacré de la canneberge. Plusieurs centaines d'espèces floristiques ont été inventoriées sur le massif, parmi lesquelles le Pavot des Alpes, la Laïche ferme et bien d'autres espèces qui trouvent sur le site leurs rares ou uniques stations françaises. Ce massif aux multiples intérêts paysagers et biologiques est couvert par de nombreuses ZNIEFF de type I et II et par des zones NATURA 2000 déjà actées ou en cours d'élaboration (Bargy, Frettes/Glières).



Les espaces d'altitude et l'une de ses espèces emblématiques : le gypaète barbu (crédit photo : C. Gilles)

Le mont de Vouan, culminant à 978 m et connecté au massif des Voirons voisin, offre un panel d'habitats rocheux et d'habitats forestiers apprécié par un large cortège faunistique : Faucon pèlerin, Grand corbeau, papillon Apollon, Chamois et cervidés, et, plus occasionnellement, Lynx d'Europe. L'étang de la Gouille aux morts et ses milieux humides périphériques abritent quant à eux des peuplements floristiques, odonotologiques et batrachologiques particulièrement intéressants. Parmi ces derniers, notons la présence du crapaud Sonneur à ventre jaune pour qui le massif et ses milieux satellites représentent un bastion d'importance départementale pour cette espèce protégée et inscrite en directive habitat-faune-flore.

Le chaînon constitué de la Pointe des Brasses, de Plaine Joux et de la Montagne d'Hirmentaz est inscrit en ZNIEFF de type 2, soulignant ainsi l'intérêt de ce vaste réservoir de biodiversité pour le fonctionnement écologique du secteur. Il présente une bonne diversité de milieux et un intéressant cortège floristique et faunistique associé. Ainsi, le plateau d'Ajon (ZNIEFF de type 1), considéré comme une des meilleures stations du département pour le papillon Apollon (protégé au niveau national), présente par ailleurs des zones humides de grand intérêt (tourbières) abritant une flore remarquable (Utriculaire naine, Laiche des borbiers,...) et une faune diversifiée (odonates, amphibiens,...). La montagne d'Hirmentaz et le Rocher du corbeau, au nord du chaînon, abritent des espèces végétales diversifiées (Edelweiss, Listère à feuilles cordées, pins cembro,...) et offrent un habitat au Merle de roche et au Tétrás-Lyre. Quant à la partie sud du chaînon, frange méridionale du massif des Brasses, elle est principalement composée de boisements (hêtraie, chênaie-érablaie,...) et identifiée par une ZNIEFF de type 1. On y retrouve des espèces forestières (Chamois, Cerf élaphe, Gélinothe des bois,...) mais aussi des espèces à affinité xéro-thermophile (Lézard vert, Pouillot de Bonelli,...).



La mosaïque d'habitats proposée par le complexe Brasses/Hirmentaz permet la cohabitation du Tétrás-Lyre, sur certains secteurs ouverts d'Hirmentaz, et des espèces inféodées aux zones humides, comme ici sur Plaine Joux (*crédit photo* : C. Gilles).

Le massif du Roc d'Enfer et ses satellites, situés en partie sur le périmètre Bargy-Glières-Môle, sont identifiés en ZNIEFF de type 2 et sont inclus dans une délimitation NATURA 2000 au vu de leur importante diversité de milieux aux étages montagnards et subalpins (secteurs rocheux et forestiers, lacs, tourbières,...). On y retrouve des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire : Chardon bleu, Sabot de Vénus et Lynx d'Europe. Notons aussi la présence remarquable de la Vipère péliade, dont l'aire de répartition nationale est principalement localisée dans les 2/3 nord de la France. Les ongulés, l'avifaune forestière et les galliformes de montagne y sont aussi particulièrement bien représentés. Quant aux Odonates, elles fréquentent largement les zones humides qui parsèment le massif et ses satellites.





Les secteurs Diomaz/pâturage de la Bray/pointe des Follys offrent une large palette de milieux : forestier, rocheux, tourbeux...autant de refuges pour une faune et une flore de grand intérêt (crédit photo : C. Gilles).

### 1.3 Les liaisons biologiques identifiées

#### ➤ Secteur Salève-Voirons

Les principaux corridors terrestres identifiés par les différentes études locales, départementales ou régionales, ainsi que les travaux des experts de terrain sur le secteur Salève-Voirons concernent la connexion Salève/Menoge, la connexion plateau de Loëx/Arve, les connexions Glières/plateau des Bornes/Salève, la connexion Plaine des Rocailles/Voirons, la connexion éponge d'Arenthon/Mont de Vouan (ce dernier étant sur le périmètre du secteur Bargy / Glières-Môle). Il est ici important de préciser que d'autres corridors terrestres, moins connus, moins visibles mais tout aussi importants, participent aussi largement au fonctionnement global du réseau écologique du secteur. Enfin, les principaux continuums aquatiques sont représentés par les cours d'eau majeurs et leurs milieux connexes : l'Arve, la Menoge, le Foron de Reignier, le Foron de Gaillard, le Foron de Fillinges, le Foron de la Roche (et affluents) ainsi que certains affluents du Sion (ce dernier étant situé dans le secteur voisin Bargy-Glières-Môle). Là encore, d'autres cours d'eau moins étudiés ou semblant moins problématiques, ainsi que différents complexes de zones humides, contribuent aussi pleinement au fonctionnement écologique global de la trame bleue (le Viaizon, au pied du Salève, ou bien encore le réseau de zones humides du plateau des Bornes, par exemple).

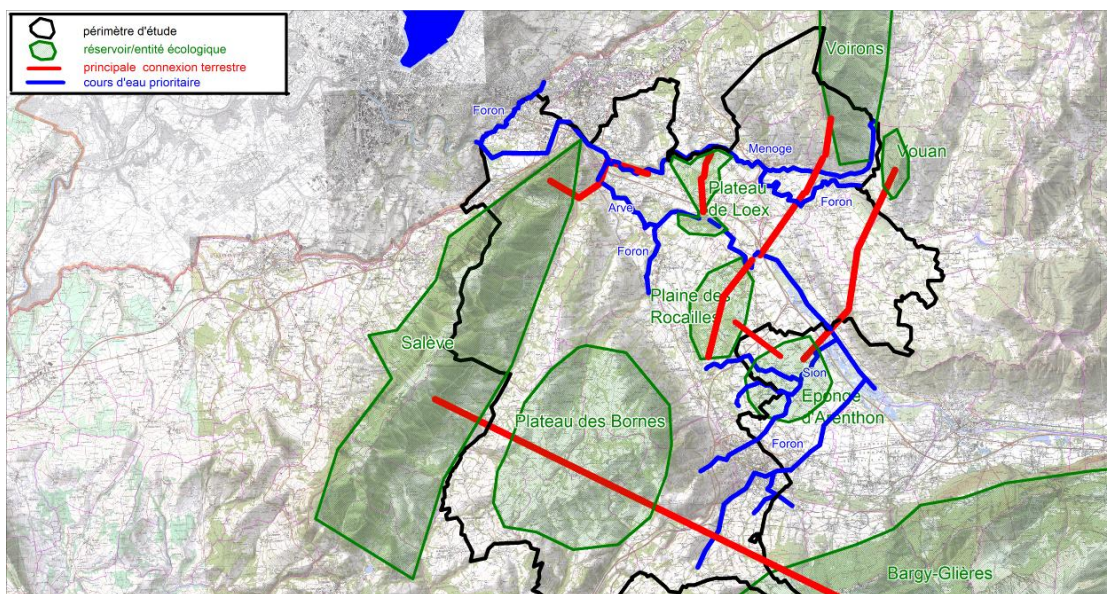


Schéma général simplifié des grandes connexions terrestres et aquatiques sur le secteur Salève-Voirons (source : FRAPNA 74 - 2013)

Le secteur est par ailleurs fortement fragmenté par les infrastructures autoroutières A 40 et A 410. Ainsi, la plaine des Rocailles et le complexe de zones humides d'Arenthon sont particulièrement déconnectés par l'A 410, alors que l'A 40 isole largement la partie Nord-Est (Voirons, Vouan, plateau de Loëx) de la partie sud-ouest du secteur (plateau des Bornes, massif du Salève, plaine des Rocailles et éponge d'Arenthon).



Les autoroutes sillonnant le secteur Salève-Voirons ont entraîné une importante fragmentation paysagère (crédit photo : C. Gilles).

L'urbanisation peut aussi être problématique pour certaines connexions biologiques, comme par exemple pour la connectivité entre les bords de la Menoge et le bois de Rosses (zone de Borly, entre autres). L'hôpital de Contamine-sur-Arve et ses aménagements périphériques (nouvelles routes), quant à eux, ont fortement réduit le couloir de déplacement permettant à la grande faune de se déplacer entre bords de Foron de Fillings/bords de Menoge/massif des Voirons et bords de l'Arve.



La zone d'activités de Borly et son extension engendrent un véritable effet de coupure entre bords de Menoge et bois de Rosses, au nord du secteur (crédit photo : C. Gilles). L'hôpital de Findrol et ses aménagements annexes sont situés sur un axe de déplacement de la grande faune (crédit photo : C. Gilles).

Les corridors aquatiques sont aussi parfois mis à mal par certains aménagements hydrauliques entravant la libre circulation des espèces (seuil de la Menoge sous le pont de Fillings, par exemple) ou par des ripisylves absentes, discontinues ou colonisées par des espèces végétales invasives (le long de la Menoge, de l'Arve et de certains de leurs affluents).

Seuil sous le pont de Fillings, actuellement infranchissable pour toute faune terrestre, amphibie et aquatique (crédit photo : C. Gilles).





Les vastes continuums agricoles du secteur (plaine des Rocailles, éponge d'Arenthon, plateau des Bornes, plateau de Loëx, coteaux d'Arthaz) peuvent aussi souffrir localement d'un manque d'entretien qui tend à refermer les milieux et de l'extension de l'urbanisation.

Les connectivités biologiques (déplacements d'espèces et brassage génétique), mais aussi parfois hydrauliques, au sein de chacun de ces grands secteurs sont aussi parfois mal connues ce qui est problématique pour une gestion intégrée et efficace à l'échelle des réseaux écologiques.



Coteau du plateau de Loëx en voie de fermeture, faute d'entretien (crédit photo : C. Gilles)



A terme, les espèces inféodées aux milieux ouverts, comme cette Mante religieuse, pourraient disparaître (crédit photo : C. Gilles)

Enfin, plusieurs routes départementales à très fort trafic et particulièrement accidentogènes (D1205, D1203, D19, D907...) fragilisent un peu plus le fonctionnement des corridors et continuums agricoles et forestiers et engendrent de nombreuses collisions avec la faune sauvage et d'importants risques pour les usagers de la route.



Quelques espèces (fouine, chevreuil) souvent victimes de collisions routières (crédit photo : L. Méry / C. Gilles).



## ➤ Secteur Bargy-Glières-Môle

Les principaux corridors terrestres identifiés par les différentes études locales, départementales ou régionales, ainsi que les travaux des experts de terrain sur le secteur Bargy-Glières-Môle concernent la connexion St Sixt-St Laurent/ Arve, la connexion Bargy/Môle, la connexion Môle/Brasses, la connexion Môle-Bieully, la connexion Brasses/Sur Don, la connexion Ajon-Hirmentaz/Roc d'enfer, la connexion Arve/Mont de Vouan (en grande partie sur le secteur voisin Salève-Voirons). Il est ici important de préciser que d'autres corridors terrestres, moins connus, moins visibles mais tout aussi importants, participent aussi largement au fonctionnement global du réseau écologique du secteur. Enfin, les principaux continuums aquatiques sont représentés par les cours d'eau principaux et leurs milieux connexes : l'Arve, le Giffre, le Risse, le Borne, le Bronze, le Foron de la Roche et ses affluents, le Sion et ses affluents, le Foron de Fillinges, le Hisson. Là encore, d'autres cours d'eau moins étudiés ou semblant moins problématiques, ainsi que différents complexes de zones humides, contribuent aussi pleinement au fonctionnement écologique global de la trame bleue (lac du Môle, confluence Arve/Giffre ou zone d'Anterne, par exemple).

Aujourd'hui, la fonctionnalité de ces corridors et connexions est souvent mise à mal car entravée par divers obstacles.

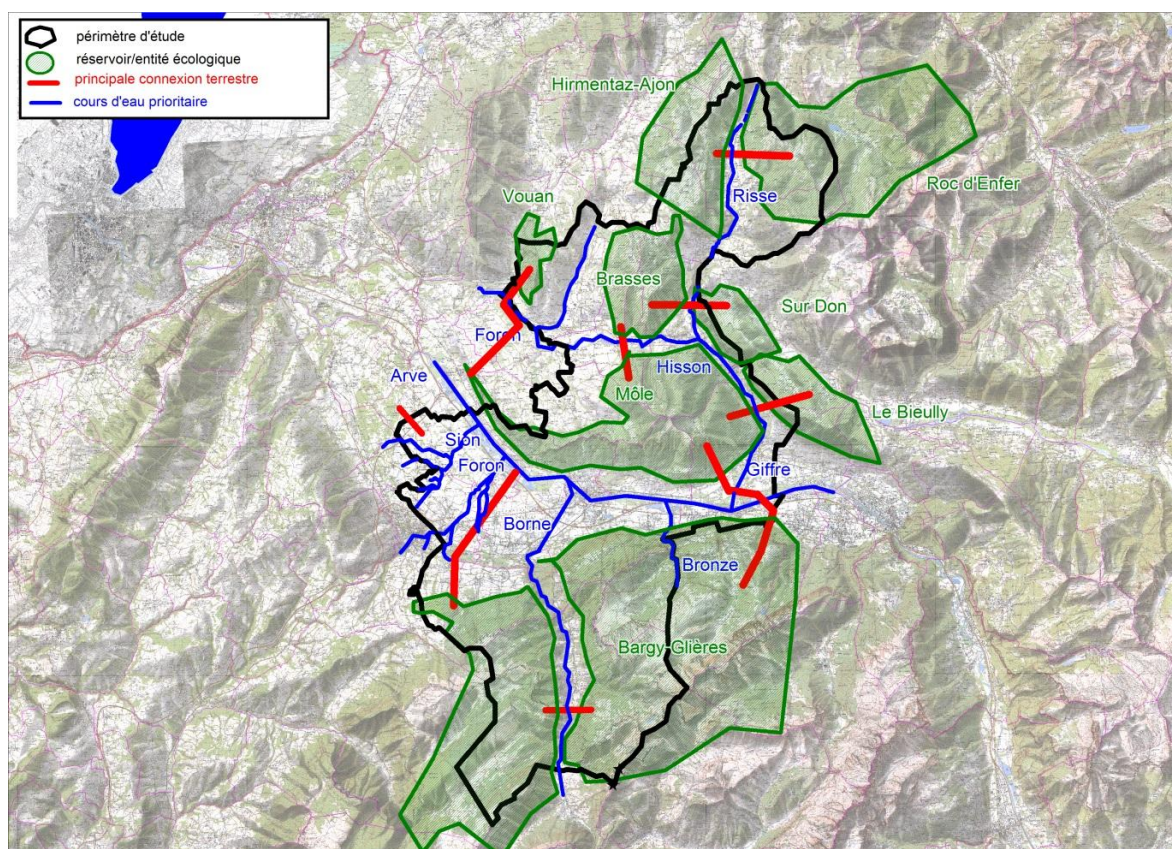


Schéma simplifié des principales connexions terrestres et aquatiques sur le secteur Bargy-Glières-Môle (source : FRAPNA 74 - 2013)

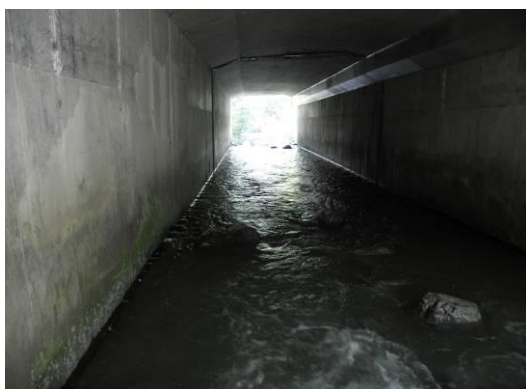
Le secteur Glières-Môle est clairement scindé en deux parties distinctes par la vallée de l'Arve. L'aménagement de la vallée de l'Arve représente une barrière plus ou moins franchissable pour la faune entre les massifs de Bargy-Glières au Sud et les massifs de Faucigny et du Môle au Nord. A cela s'ajoutent une urbanisation croissante en vallée et la présence de l'autoroute A 40 qui amplifient l'effet de coupure du territoire. Notons aussi que l'A410 coupe aussi une connexion d'intérêt régional (identifiée dans le SRCE) entre le complexe de zones humides d'Arenthon (située sur les secteurs

Salève-Voirons et Bargy-Glières-Môle) et la plaine des Rocailles (localisée uniquement sur le secteur voisin Salève-Voirons).



L'autoroute A 40, au niveau de Thuet, et l'urbanisation en vallée, autour de Bonneville (crédit photo : C. Gilles)

Les continuums et corridors aquatiques représentés par les cours d'eau, leurs affluents et leurs milieux périphériques (plans d'eau, zones humides) sont aussi parfois contrariés par des obstacles longitudinaux (artificialisation du cours d'eau, ripisylves absentes ou trop éparées, seuils trop prononcés, ouvrages hydrauliques non aménagés pour le déplacement des animaux...) et transversaux (perte ou dégradation d'habitats de proximité connectés aux cours d'eau : marais, étangs, boisements humides...).



L'ouvrage hydraulique sous l'A40 (Bonneville), pour le passage du Bronze, ne dispose pas de banquettes pieds secs (crédit photo : C. Gilles).



Une rupture de ripisylve, comme ici à Sonnex (Saint Laurent), limite ou empêche les déplacements de la faune terrestre (crédit photo : C. Gilles).

Ailleurs, ce sont des espaces agricoles qui n'offrent parfois pas toutes les conditions pour un fonctionnement optimal de la « trame jaune ».

Les milieux agricoles et naturels du piémont sud du Môle, par exemple, souffrent parfois d'un manque d'entretien (déprise agricole, mécanisation difficile) et d'une urbanisation qui restreint encore un peu plus les continuums et corridors agricoles nécessaires au maintien et au déplacement des espèces sauvages inféodées à ce type de milieu. Par ailleurs, d'autres secteurs ne présentent pas de maillage arboré suffisamment dense pour être favorable aux espèces recherchant des structures boisées (haies, boqueteaux,...) pour leurs déplacements, et, inversement, certaines parcelles en cours de fermeture faute d'entretien pourraient, à terme, menacer le maintien d'espèces de valeur patrimoniale (Tétras lyre, notamment).





Secteurs agricoles, en partie abandonnés ou déprisés, en piémont sud du Môle (crédit photo : C. Gilles).

Enfin, de nombreuses routes départementales (D19, D907, D1205...) fragmentant les continuums forestiers et agricoles, coupent les voies de déplacement de la faune sauvage et engendrent des collisions. Les conséquences peuvent être dramatiques pour la faune et parfois aussi pour les automobilistes.



La D1205, à Vougy. Ce tronçon accidentogène, récemment équipé de réflecteurs, est localisé sur un corridor prioritaire d'intérêt régional (crédit photo : C. Gilles).



Le blaireau est souvent victime de la circulation routière (crédit photo : C. Gilles).

#### 1.4 Contributions du contrat vert et bleu à l'atteinte des objectifs du SRCE

Les lois Grenelle I et II définissent des trames vertes et bleues visant à préserver et restaurer les continuités écologiques terrestres et aquatiques. Ces trames contribuent à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces, et au bon état écologique des masses d'eau.

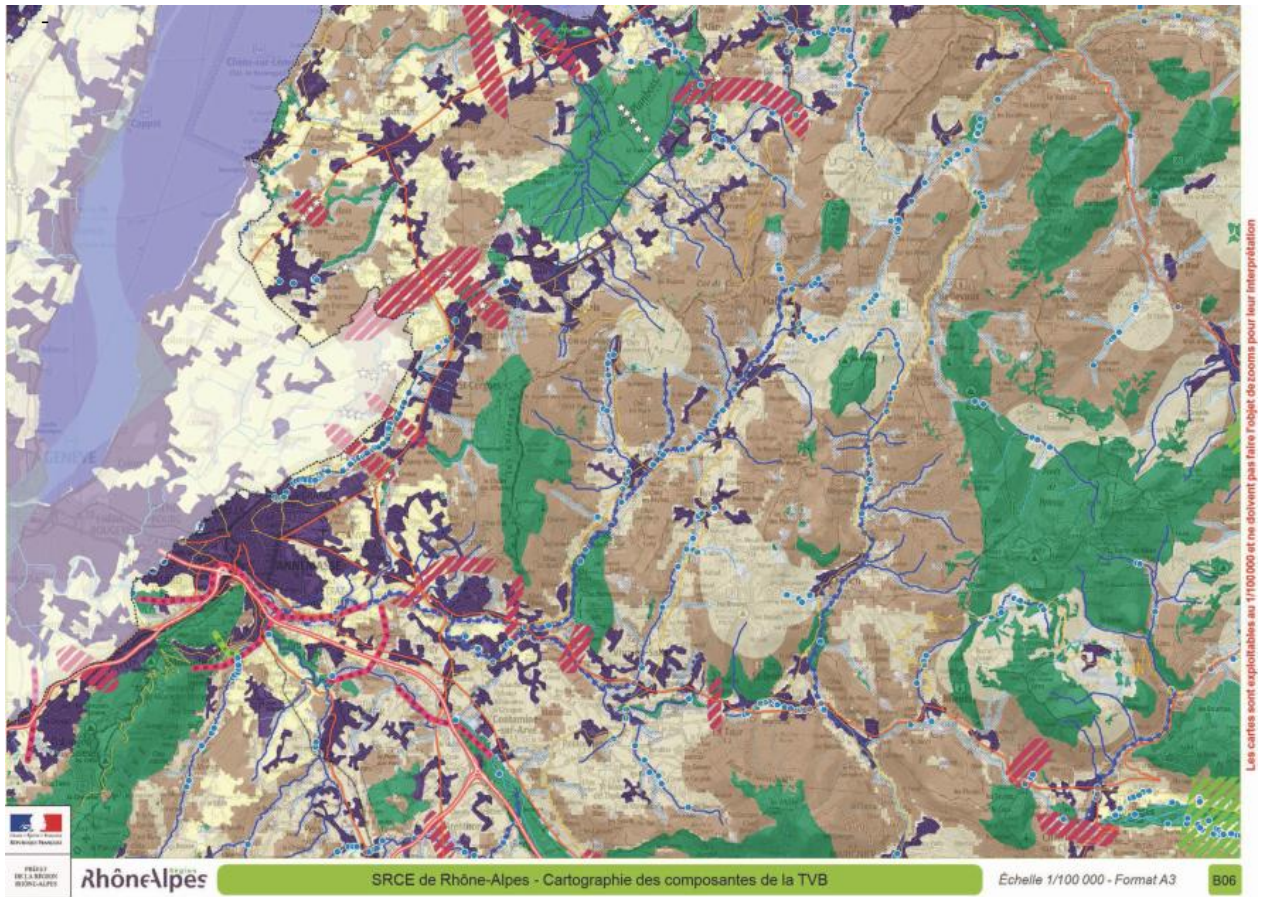
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. En Rhône-Alpes, la démarche SRCE, portée conjointement par la DREAL et le Conseil Régional, a été officiellement lancée en mai 2011. Après plusieurs années de travail, le SRCE Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014. Le SRCE se présente aujourd'hui sous la forme d'un rapport comportant le diagnostic du territoire régional, les enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, les différentes composantes TVB régionales (réservoirs de biodiversité, corridors, trame bleue et espaces perméables) et d'un plan d'actions organisé en 7 grandes orientations. Résultat

d'une construction collective entre les acteurs de la biodiversité et de l'aménagement du territoire en Rhône-Alpes, ce document est également constitué d'un atlas cartographique du réseau régional au 1/100 000<sup>e</sup>.

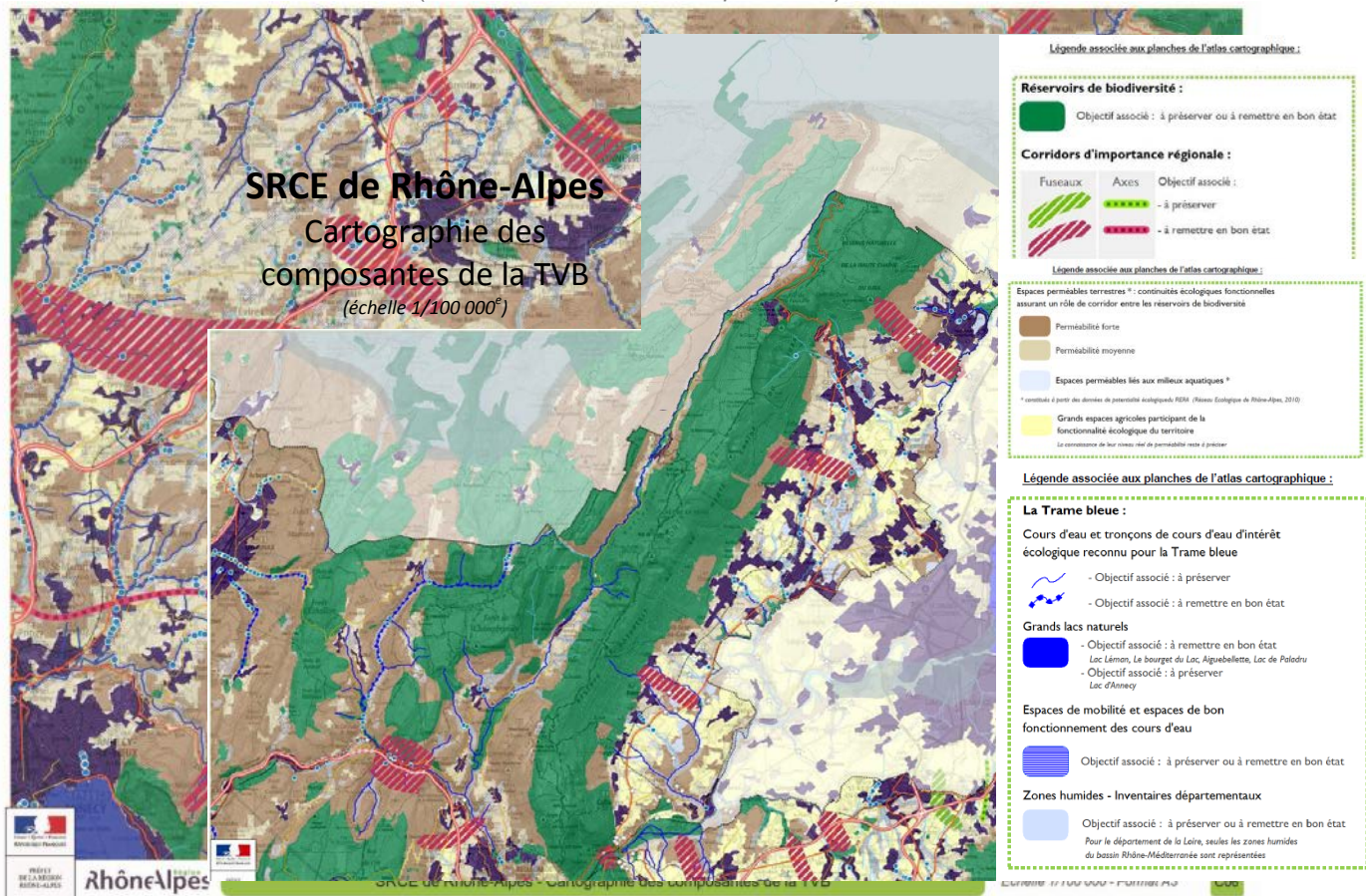
Les actions soutenues par la Région Auvergne – Rhône-Alpes s'inscrivent dans les 7 orientations du plan d'actions du SRCE et concerneront en priorité :

- les opérations de préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors biologiques terrestres et aquatiques ;
- les opérations de remise en bon état des réservoirs de biodiversité et des corridors biologiques terrestres et aquatiques ;
- les opérations d'amélioration des connaissances, de suivi et d'évaluation, de sensibilisation et de communication ;
- les opérations d'animation pour la mise en œuvre des opérations susnommées.





Carte 3 : Extrait de la cartographie des composantes de la trame verte et bleue sur le territoire  
(Source : SRCE Rhône-Alpes 2014)





- Des réservoirs de biodiversité remarquables sur les massifs montagneux et des espèces associées rares et spécifiques aux massifs alpins ; avec quelques altérations en particulier dues au recul de l'activité pastorale.
- Des réservoirs de biodiversité en vallée plus étriqués et des espaces de nature ordinaire impactés par les activités humaines (urbanisation, réseaux routiers, loisirs de proximité, activités industrielles et de carrières, dépôts et décharges...).
- Des connexions inter-massifs très contraintes (urbanisation, transports...) avec quelques possibilités de corridors à rétablir ou préserver (réservoirs relais de bords de cours d'eau, espaces agricoles, forêts...)

Quelques chiffres clés (plus de chiffres en annexe 5)



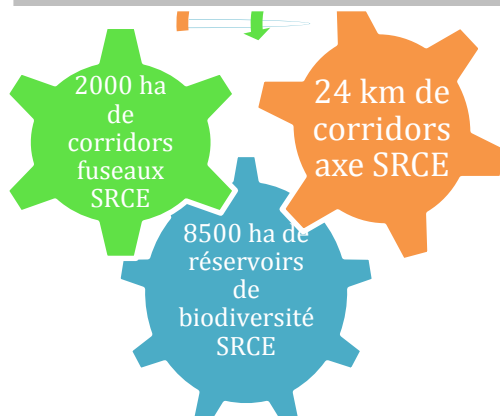
**Milieux Forestiers**  
(34 500 ha, 66%)  
principalement sur flancs de montagne et ripisylves discontinues

**Milieux aquatiques**  
(718 ha, 1.4%)  
dont 317 km de cours d'eau  
1500 ha de zones humides à l'inventaire départemental, tous milieux confondus

**Milieux naturels d'altitude**  
(925 ha, 1.8%)

**Milieux anthropisés**  
(8 000 ha, 15.4%)  
et près de 533 km de linéaire routier

**Milieux agricoles**  
(7 700 ha, 14.8%)  
dont 2900 ha de prairies et près de 4900 ha de culture (en plein champ mais aussi maraîchage)



Une connexion difficile entre les massifs : mitages créés par les zones urbanisées et industrielles, coupures liées aux routes à forte circulation... mais qui reste encore possible moyennant quelques aménagements et actions (ex : mise en place de passages à faune sur autoroute, MAEC, animation pour la préservation des corridors dans les documents de planification...)

## 1.5 Contributions du contrat vert et bleu à l'atteinte des objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée et obligations relevant de la GEMAPI

Concernant la gestion des milieux aquatiques, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000, fixe aux Etats membres de l'Union l'objectif d'atteinte du bon état des eaux en 2015, avec des reports possibles de l'objectif à 2021 voire 2027. La transcription des objectifs de la DCE s'est matérialisée sur le bassin hydrographique Rhône Méditerranée par l'approbation du Préfet coordonnateur de bassin du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le SDAGE 2016-2021 fixe 9 orientations fondamentales (OF)

- **OF 0** : S'adapter au changement climatique ;
- **OF 1** : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **OF 2** : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **OF 3** : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- **OF 4** : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- **OF 5** : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- **OF 6** : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- **OF 7** : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- **OF 8** : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE 2016-2021 a pour but de passer de la connaissance des milieux aquatiques du bassin Rhône Méditerranée, à la mise en place d'actions sur ce territoire. Le contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » intervient alors en tant qu'outil opérationnel assurant la mise en place des actions répondant aux exigences de la DCE et du SDAGE.

Le périmètre du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » concerne des masses d'eau identifiées dans le SDAGE pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état écologique est rappelé dans le tableau ci-après :

Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin de l'Arve compris dans le périmètre « Arve Porte des Alpes »										
MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE				ÉTAT CHIMIQUE			
N°	NOM	STATUT	État écologique de la masse d'eau	OBJ. BE Délai maximum	CAUSES	Motifs et paramètres d'exemption	État chimique de la masse d'eau	OBJ. BE Délai maximum	CAUSES	Motifs et paramètres d'exemption
FRDR555a	L'Arve du Bon Nant à Bonneville	MEFM	MAUV	2027	FTr/CN	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	MAUV	2027	FTr/CN	Autres polluants
FRDR555b	L'Arve en aval de Bonneville	MEFM	MED	2027	FTr	cond. morpholog./ichtyofaune	MAUV	2027	FTr	Autres polluants
FRDR556b	Le Foron à l'aval de Ville la Grand	MEFM	MAUV	2021	FTr	cond. morpholog./rég. hydrologique/ichtyofaune	?	2015		
FRDR558	La Menoge	MEN	MOY	2015			MAUV	2027	CN	Autres polluants
FRDR559	Le Foron de la Roche	MEN	BE	2015			BE	2015		
FRDR560	Le Borne (Trt)	MEN	MED	2015			BE	2015		
FRDR10176	rivière le foron de reignier	MEN	BE	2015			BE	2015		
FRDR11118	torrent le bronze	MEN	MOY	2015			?	2015		
FRDR11960	ruisseau le sion	MEN	BE	2015			BE	2015		
FRDR12031	torrent le bourre	MEN	MOY	2021	FTr	cond. morpholog./ichtyofaune	BE	2015		
FRDR12033	torrent le viaison	MEN	BE	2015			BE	2015		
FRDR12073	torrent le foron de filings	MEN	BE	2015			BE	2015		
FRDR561	Le Giffre du Risse à l'Arve	MEFM	MED	2027	CN	continuité/rég. hydrologique/ichtyofaune/cond. morpholog.	BE	2015		
FRDR562	Le Risse (Trt)	MEN	BE	2015			BE	2015		

Tableau 1 : Rappel synthétique des masses d'eau superficielles, des échéances visées sur le territoire (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ; Etat des lieux du bassin Rhône Méditerranée 2013)

État écologique	
TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
Absence ou insuffisance de données	
État chimique	
BE	Bon état
MAUV	État mauvais



Causes du motif du report	
FTr	Faisabilité technique (report d'objectif)
CDr	Coûts disproportionnés (report d'objectif)
CN	Conditions naturelles
FTo	Faisabilité technique (objectif moins strict)
CDo	Coûts disproportionnés (objectif moins strict)
NM	Nouvelle modification (projet d'intérêt général)

Le contrat permettra plus particulièrement de répondre aux enjeux d'altération de la continuité ainsi que de restauration de la morphologie des zones humides, en particulier avec l'action portant sur le marais du Pont Neuf.

Le Programme de Mesures Rhône-Méditerranée 2016-2021 prévoit des mesures territorialisées sur ses bassins versants afin de traiter les pressions répertoriées sur le territoire et pour répondre aux objectifs d'atteinte du « bon état » des masses d'eau superficielles. Les pressions et les actions qui leur sont associées au niveau des bassins versants de l'Arve et du Risse sont disponibles en téléchargement sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/docs-officiels/20151221-PDM-RMed-2016-2021.pdf>.

Le contrat vert et bleu participe aux objectifs du SDAGE et de son programme de mesures, en restaurant ou préservant le fonctionnement des milieux aquatiques et zones humides, en agissant sur la morphologie et le décloisonnement. L'action n°13 sur la confluence Arve et Foron de Gaillard et l'action n°11 sur le Borne aval contribuent directement à la mesure MIA0202 du programme de mesures « réaliser une opération classique de restauration de cours d'eau ». Les actions n°7, 10, 5 mais également certaines actions non financées par l'Agence de l'eau concourent à la mesure MIA0602 « réaliser une opération de restauration d'une zone humide ».

Enfin ce contrat contribue aux dispositions du SAGE Arve ZH 01 « développer les connaissances relatives aux zones humides en vue d'une stratégie zones humides opérationnelles » et la disposition ZH 02 « préserver les zones humides ».

Le bilan à mi-parcours s'appuiera sur la stratégie zones humides produite par le SAGE de l'Arve pour prévoir, en cas de besoin, de nouvelles actions prioritaires zones humides.

## **Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI)**

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique crée une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), et l'attribue aux communes ou à leurs groupements. Au plus tard le 1er janvier 2018, les travaux relatifs à l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues incomberont exclusivement aux communes et Etablissement Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre.

La compétence GEMAPI est définie par les 4 alinéas de l'article L211-7 du code de l'environnement :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique.
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau à ce canal ou à ce plan d'eau,
- La défense contre les inondations et contre la mer
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Certaines fiches action prévues au présent contrat vert et bleu sont concernées par la compétence GEMAPI. Sur le bassin versant de l'Arve, la prise de compétence sera transférée de manière anticipée au 1er janvier 2017 au SM3A par tous les EPCI à fiscalité propre du bassin versant. A noter que la communauté d'agglomération « Annemasse Agglo » a transféré de façon transitoire, sur le bassin versant du Foron du Chablais Genevois, la GEMAPI au SIFOR. Cette compétence est appelée à être transférée du SIFOR au SM3A le 1<sup>er</sup> janvier 2018. A noter également que la communauté de communes du Genevois incluse dans le périmètre de l'EPTB (située hors périmètre du Contrat Vert et Bleu « Arve - Porte des Alpes ») est en cours de réflexion concernant la prise de compétence GEMAPI. Au fur et à mesure des prises et transferts de compétence (en cours sur les différents territoires), les maîtrises d'ouvrages des fiches actions concernées seront transférées. Les fiches actions concernées comportent la mention suivante dans le libellé du maître d'ouvrage « ou commune, EPCI, EPTB compétent GEMAPI ».

## 2. Contenu du contrat

### Article 1 : Périmètre du contrat

Le périmètre du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » couvre une superficie d'environ 520 km<sup>2</sup>. Il s'étend sur les 42 communes suivantes (cf. carte 4) :

#### Annemasse Agglo (AA) :

- Gaillard
- Etrembières
- Bonne sur Menoge
- Lucinges
- Vétraz Monthoux

#### Communauté de communes Arve et Salève (CCAS) :

- Arbusigny,
- Arthaz Pont-Notre-D.,
- La Muraz,
- Monnetier-Mornex-Esserts-Salève,
- Nangy,
- Pers-Jussy,
- Reignier-Esery,
- Scientrier

#### Communauté de communes Faucigny-Glières (CCFG) :

- Bonneville
- Ayeze
- Brison
- Contamine-sur-Arve
- Le Petit-Bornand-les-G.
- Marignier
- Vougy

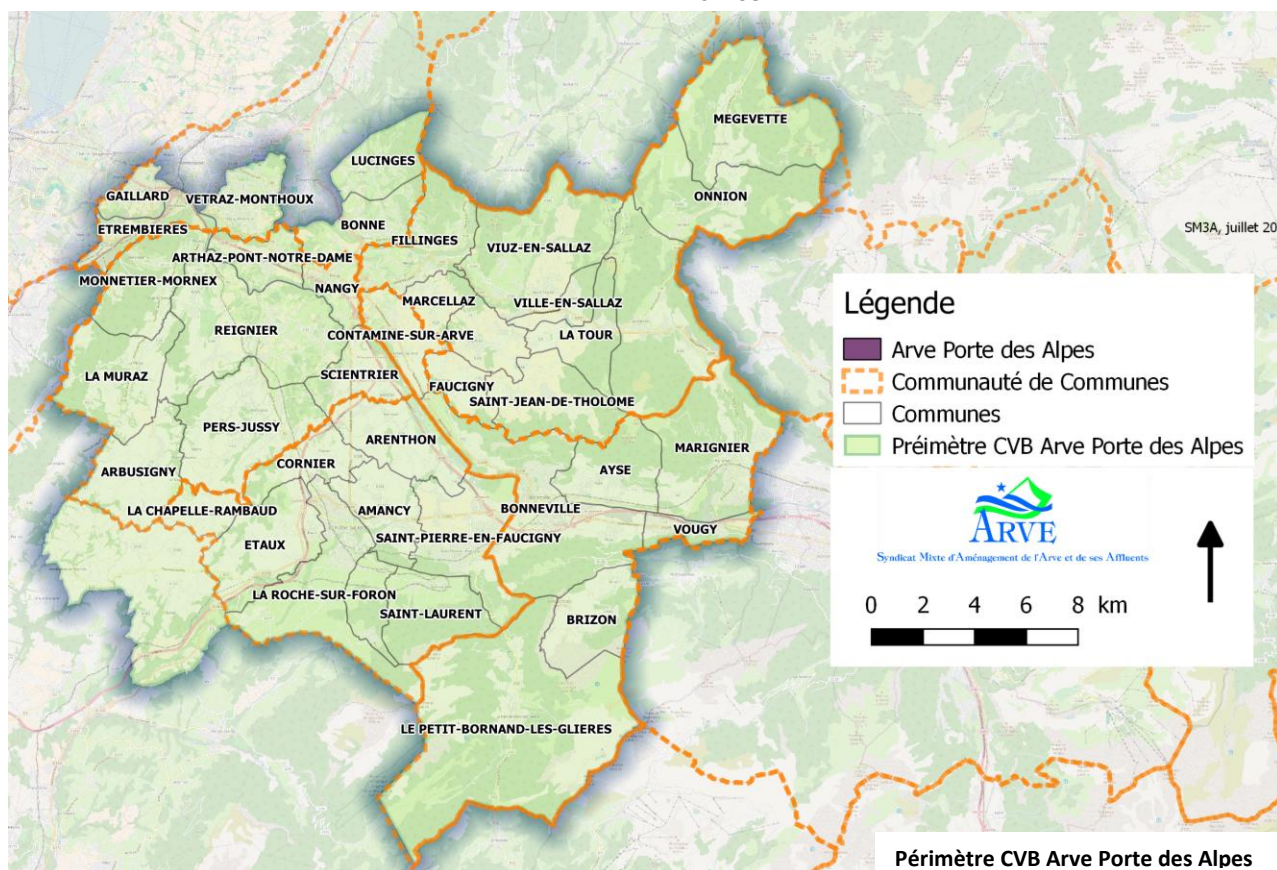
#### Communauté de communes du Pays Rochois (CCPR) :

- La Roche-sur-Foron
- Saint-Pierre-en-Faucigny
- Amancy
- Arenthon
- Eteaux
- Cornier
- Saint-Sixt
- Saint-Laurent
- La Chapelle-Rambaud

#### Communauté de communes des Quatre Rivières (CC4R) :

- Viuz-en-Sallaz
- Fillinges
- Peillonex
- Marcellaz
- Faucigny
- Ville-en-Sallaz
- Saint-Jean-de-Tholome
- Saint-Jeoire
- Mégevette
- Onnion
- La Tour

Les communes d'Evires et Menthonnex-en-Bornes



## **Article 2 : Partenaires du contrat**

Le contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » est porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents.

En dehors des partenaires financiers que sont la Région Auvergne – Rhône-Alpes, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, le Conseil Départemental de la Haute-Savoie, les structures suivantes sont également particulièrement impliquées au titre de maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre des actions du Contrat :

- Communauté de communes Arve et Salève
- Communauté de communes Faucigny-Glières
- Communauté de communes du Pays Rochois
- Communauté de communes des Quatre Rivières
- Syndicat Intercommunal du Foron du Chablais Genevois\*
- Commune de Gaillard\*
- ATMB (Autoroutes et Tunnel du Mont-Blanc)
- AREA (Société des Autoroutes Rhône-Alpes)
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) - Haute Savoie
- ASTERS, Conservatoire départemental des espaces naturels
- Fédération des Chasseurs 74
- Le Conseil Départemental 74 est également impliqué en tant que maître d'ouvrage dans certaines fiches action, notamment au regard de ses compétences en voirie départementale, en plus d'être financeur des contrats vert et bleu au titre des ENS.

Et sont étroitement associés à cette démarche les agriculteurs du périmètre Arve Porte des Alpes, en particulier dans le cadre du PAEC éponyme.

\*Ainsi que tout EPCI ou EPTB qui se substituerait à ces maîtres d'ouvrage dans le cadre de la GEMAPI (Cf. chapitre 1.5)

## **Article 3 : Durée du contrat**

Le programme d'actions à réaliser couvre la période 2016-2021, soit une durée de 5 ans. Il prendra fin au plus tard le 31 décembre 2021.

## **Article 4 : Objectifs du contrat**

L'analyse fine du territoire sur le terrain et les différentes concertations entre les acteurs du projet ont permis de soulever six enjeux majeurs et prioritaires (discutés et validés lors du Comité de pilotage du contrat le 28 novembre 2011) pour maintenir, optimiser et valoriser la fonctionnalité du réseau écologique du secteur « Arve - Porte des Alpes ». Le contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » répond ainsi aux 6 objectifs indiqués ci-dessous.

#### **4.1. Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires**

Le plateau des Bornes, le complexe de zones humides d'Arenthon et le plateau de Loex constituent chacun un vaste assemblage de zones naturelles, souvent humides, dans un contexte agricole. C'est d'ailleurs le travail des agriculteurs, depuis des générations, qui a bien souvent permis la préservation de ces espaces de qualité. Malgré tout, les richesses biologiques et le fonctionnement écologique et hydraulique de ces secteurs ne sont pas toujours bien connus alors que des menaces pèsent sur certains de ces milieux (défaut d'entretien, assèchement, dégradations diverses,...). La plaine des Rocailles, quant à elle, demeure un îlot d'espaces agricoles et forestiers encore relativement peu perturbé. D'autres espaces, plus petits, parfois peu connus et pourtant de valeur patrimoniale participent aussi largement au réseau de zones réservoirs (complexe bois de Vernaz / îles d'Etrembières, marais du Pont Neuf,...). Mieux connaître ces grandes entités écologiques et le réseau de petites zones nodales est un préalable nécessaire à une gestion conservatoire à grande échelle.

#### **4.2. Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local**

La connexion entre les réservoirs de biodiversité représente l'enjeu principal et prioritaire du secteur. Ces connexions d'importance supra-locale, départementale ou régionale sont indispensables au déplacement et à la dispersion de la faune (mammifères, oiseaux,...mais aussi amphibiens, insectes volants...). Or, ces connexions sont bien souvent rompues ou fragilisées par l'urbanisation parfois galopante, par l'omniprésence d'infrastructures linéaires (autoroutes, départementales à fort trafic parfois accidentogènes) et par tout un cortège d'obstacles pouvant fragmenter les réseaux écologiques du secteur. Favoriser la connectivité biologique entre les zones-relais et les réservoirs de biodiversité pour un large panel d'espèces apparaît donc comme une urgence afin de conserver et d'améliorer le fonctionnement écologique au sein du secteur et entre le secteur Arve-Porte des Alpes et les territoires voisins.

#### **4.3 Assurer le franchissement des infrastructures linéaires**

Les autoroutes A 40 et A 410, en fragmentant le territoire, provoquent un véritable effet de coupure pour la connectivité biologique des espèces animales. Il n'y a aucun passage spécifique faunistique sur tout le linéaire autoroutier. Les ouvrages routiers, agricoles et hydrauliques présents le long des deux infrastructures doivent être aménagés pour permettre le franchissement sécurisé de l'autoroute. Cette problématique du franchissement autoroutier a, par ailleurs, fait l'objet d'un diagnostic complémentaire le long de l'A40 et de l'A410.

La multiplication des infrastructures routières, l'augmentation du trafic, les densités parfois très importantes de certaines espèces de grands mammifères (chevreuils et sangliers) permettent d'expliquer la fréquence des collisions sur certains tronçons du secteur (D 1205, D907, D19, D1203...). Chevreuils, sangliers, renards, blaireaux et cerfs sont les espèces les plus répertoriées sur les bas-côtés des routes. Certains tronçons peuvent aussi s'avérer particulièrement préjudiciables pour les peuplements d'amphibiens. Des mesures anticollisions et anti-écrasement efficaces, appropriées et diversifiées doivent être mises en place sur les tronçons les plus problématiques afin de garantir la sécurité de la faune et des automobilistes.

#### **4.4 Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques**

Urbanisation en bord de cours d'eau, ripisylve absente, trop éparse ou inadaptée, berges parfois largement enrochées, seuils infranchissables, ouvrages hydrauliques non équipés pour le passage des faunes aquatiques, amphibiens et terrestres, déconnexion des cours d'eau principaux de leurs habitats annexes (zones humides, petits affluents,...), dégradation des habitats annexes sont autant de contraintes qui réduisent ou empêchent les connexions longitudinales et latérales des cours d'eau et de leurs milieux périphériques. Il s'agit ici de restaurer l'ensemble des connectivités aquatiques des principaux cours d'eau structurant le secteur « Arve – Porte des Alpes ».

#### **4.5. Inventorier et préserver les interfaces milieu agricole/milieu forestier**

Les mosaïques d'espaces ouverts et fermés sont de grand intérêt biologique puisqu'ils accueillent simultanément des espèces de continuum forestier, des espèces de continuum agricole et des espèces typiques de ces espaces de transition (flore de la strate arbustive, papillons, passereaux, reptiles, petits mammifères...). Certaines espèces vont par ailleurs utiliser des lisières pour leurs déplacements (chiroptères), et d'autres vont rechercher certains stades ou degrés d'embroussaillage pour leur maintien sur le milieu. C'est par exemple le cas pour les habitats de reproduction du Tétraz Lyre, espèce de cohérence Trame Verte et Bleue pour la région. Le maintien, voire le développement de ces structures paysagères diversifiées doivent donc être recherchés, en concertation avec le monde agricole, naturaliste et forestier.

#### **4.6 Animer, sensibiliser et valoriser**

La préservation et la restauration du réseau écologique du secteur « Arve – Porte des Alpes » ne peuvent s'envisager sans un volet « animations ». Animations foncières, animations auprès des acteurs du territoire, notamment avec le monde agricole, mais aussi actions de veille (sur projets, menaces,...), sensibilisation des élus, des urbanistes, du grand public et des scolaires, valorisation pédagogique de sites naturels, formations des techniciens territoriaux sur la thématique des corridors écologiques sont autant de mesures à préconiser afin de garantir de façon pérenne la fonctionnalité des réseaux écologiques et de valoriser les actions menées.

Ainsi le contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » a pour objectif la mise en œuvre d'un programme global et coordonné de restauration et de pérennisation de liaisons biologiques fonctionnelles permettant la libre circulation des espèces sur le territoire.

Cet objectif global se décline en mesures opérationnelles dont le descriptif figure en annexe 3. En fonction de leur nature (réglementaire, travaux, études, animation), ces actions sont regroupées au sein de 4 volets du contrat (voir article 5).

**Une carte présentant le territoire et les mesures concernées par ce contrat est présentée en annexe 1.**

## Article 5 : Contenu du contrat

Le contrat a été défini à partir du travail réalisé dans le cadre des groupes de travail et des Comités de pilotage. Il comprend 4 volets :

- **Volet réglementaire (REG)** : Pérenniser des espaces (Intégrer des enjeux «connectivité écologique» dans les documents de portée réglementaire, ...).
- **Volet travaux (TRA)** : Réaliser des travaux de restauration, de préservation et de valorisation des continuités écologiques.
- **Volet étude (ETU)** : Améliorer les connaissances sur le fonctionnement écologique.
- **Volet animation (ANI)** : Ingénierie de projets (animation), sensibilisation et communication.

Le contrat « Arve-Porte des Alpes» comprend 36 mesures :

CVB Arve Porte des Alpes	
Nombre	Coût
36	4 651 642

L'ensemble du programme présente un montant global de 4 651 642 € répartis selon les différents volets et sous-volets récapitulés dans le tableau suivant (répartition des mesures par territoire).

Volet	Nb mesures	Montant (€)
REG*	0	0
TRA	18	3 261 358
ETU	12	490 006
ANI	6	900 278
TOTAL	36	4 651 642

\*Ce volet est traité dans le cadre de l'animation et de l'accompagnement du contrat Fiche action n°1 « Animation du contrat »

Sous réserve de l'inscription des crédits correspondant au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des Commissions Permanentes correspondantes, l'engagement financier

de la Région pour les cinq années du contrat sera au maximum de **1 604 558 €** sur les volets du contrat; selon les modalités précisées ci-après :

- 977 733 € au titre des actions du volet TRA
- 205 486 € au titre des actions du volet ETU
- 421 339 € au titre des actions du volet ANI

L'annexe 1 précise la localisation des actions.

L'annexe 2 présente le calendrier prévisionnel et l'annexe 3 présente par volet la participation financière respective des différents financeurs et des maîtres d'ouvrage.

L'ensemble des fiches est présenté dans l'annexe 4.

### **3. Engagement des partenaires**

#### **Article 6 : Engagements du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents**

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et des Affluents s'est engagé par délibération à être le porteur du contrat vert et bleu.

Le porteur s'engage à assurer :

- En tant qu'animateur coordinateur du contrat, à accompagner, informer et diffuser auprès des communes ou EPCI du territoire tous les éléments en sa possession permettant la préservation de la trame verte et bleue notamment au travers de sa transcription dans les documents d'urbanisme et de planification,
- Le suivi et le pilotage du contrat ainsi que la coordination entre tous les partenaires dans les conditions prévues à l'article 9,
- La mise en œuvre administrative et technique du contrat, en particulier :
  - la présentation de la programmation opérationnelle annuelle de l'ensemble des volets,
  - la présentation des bilans financiers et d'activités annuels,
  - la centralisation des dossiers de demande de subvention et leur transmission aux différents financeurs concernés,
  - la transmission à la Région de tous les dossiers de demande de subvention du contrat via l'outil régional CONTRANET,
  - la transmission à la Région des dossiers de demande de subvention sollicitant les fonds européens, au format numérique ou papier,
  - le suivi des enveloppes d'aide globale régionale et européenne afin de garantir leur répartition entre maîtres d'ouvrage, conformément aux montants prévisionnels inscrits par fiche action (annexe 3),
  - l'organisation de réunions, groupes de travail, ateliers, commissions thématiques autant que nécessaire pour la réalisation du programme d'actions,
  - l'animation de la concertation et de la coordination entre les différents partenaires.
- à assurer l'information régulière des partenaires associés sur l'état d'avancement du programme d'actions,
- à faire figurer de manière lisible les partenaires financiers dans tous supports produits dans le cadre du présent contrat,



- à participer régulièrement aux réseaux régionaux organisés dans le cadre du SRCE et de la trame verte et bleue.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents s'engage aussi à tout mettre en œuvre pour pérenniser les corridors sur le secteur du contrat.

- La réalisation des opérations prévues dans le programme d'actions dont il a la maîtrise d'ouvrage dans la durée du contrat et sous réserve du plan de financement convenu,

De même, les communes et leurs regroupements s'engagent à intégrer ces éléments dans le cadre des révisions successives de documents réglementaires et de planification territoriale (diagnostics prescriptions, recommandations).

### **Article 7 : Engagements des maîtres d'ouvrage**

Les structures maître d'ouvrage des opérations du contrat sont :

- Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A)
- Syndicat Intercommunal du Foron du Chablais Genevois
- Communauté de communes Arve et Salève
- Communauté de communes Faucigny-Glières
- Communauté de communes du Pays Rochois
- Communauté de communes des Quatre Rivières
- Commune de Gaillard
- Conseil Départemental de la Haute-Savoie (CD 74)
- ATMB (Autoroutes et Tunnel du Mont-Blanc)
- AREA (Société des Autoroutes Rhône-Alpes)
- Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) – Haute Savoie
- ASTERS, Conservatoire départemental des espaces naturels
- Fédération des Chasseurs 74
- Les agriculteurs du territoire signataires de MAEC

Les maîtres d'ouvrage énumérés ci-dessus valident les objectifs du Contrat vert et bleu et s'engagent, dans la mesure de leurs possibilités financières et sous réserve de faisabilité des actions au regard des études techniques restant à mener, à :

- réaliser les travaux inscrits au contrat dans les délais indiqués par le calendrier prévisionnel (annexe 2) ; les délais estimatifs de démarrage des travaux inscrits dans les tableaux annexes sont donnés à titre indicatif. Ils ne pourront être tenus que sous réserve que les ressources humaines et financières des maîtres d'ouvrage et le plan de financement convenu dans les fiches actions correspondant aux budgets de chacun des exercices concernés.
- transmettre toute demande de subvention sollicitant des aides de la Région à la structure porteuse qui gèrera le dépôt des dossiers conformément à l'article 6,
- transmettre à la structure porteuse toute information relative aux opérations prévues au contrat et celles non prévues, mais affectant néanmoins les objectifs et/ou le déroulement du contrat et/ou les enveloppes financières prévisionnelles ; et notamment transmettre copie de toute correspondance relative à la mise en œuvre des actions (ex : arrêtés administratifs, informations sur le démarrage et le déroulement des actions, bilans des actions)

- participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du contrat ;
- mandater le cas échéant un représentant signataire (par délibération) ;
- intégrer dans leurs actions d'information, la stratégie de communication développée dans le cadre du contrat ;
- en cas de mobilisation de FEDER, transmettre au Service programmation et pilotage de la Direction des Programmes Européens (DPE) de la Région et à la structure porteuse les indicateurs FEDER concernés.

Toutes les actions du contrat visent le maintien et la restauration des continuités écologiques du territoire. Les maîtres d'ouvrage s'engagent également à pérenniser les corridors et réservoirs de biodiversité identifiés dans le cadre du présent contrat et sur le long terme.

La maîtrise d'ouvrage de chaque action est assurée par la personne morale qui en a la responsabilité juridique ou en accepte la charge, par application des lois de décentralisation, par contrat ou par mandat. Elle peut être transférée par transfert de compétence pouvant intervenir entre les collectivités et leurs groupements.

## **Article 8 : Engagements des partenaires financiers**

### **Article 8-1 : Engagements communs**

Les partenaires financiers s'engagent à :

- participer aux instances de suivi et de mise en œuvre du contrat ;
- informer la structure porteuse des évolutions de leur mode d'intervention ;
- apporter un soutien technique et méthodologique à la structure porteuse.

Les participations prévisionnelles des partenaires financiers, la part de fonds européens et d'autofinancement des maîtres d'ouvrage sont détaillées dans les articles 8.2 à 8.5 et sont présentées dans les tableaux financiers récapitulatifs et annuels en annexes 3 et 4 du présent contrat.

Les collectivités territoriales et autres maîtres d'ouvrage, signataires du présent contrat, pourront bénéficier d'aides financières de l'Agence de l'Eau, de la Région Auvergne – Rhône-Alpes, du Département de la Haute-Savoie, dans le cadre de leurs politiques de soutien et dans la limite de leurs disponibilités financières respectives.

Les partenaires s'engagent à contribuer à la mise en œuvre du Contrat et interviendront financièrement conformément à leurs modalités d'intervention, en vigueur au moment du dépôt de la demande et dans la limite des enveloppes budgétaires annuelles allouées.

### **Article 8-2 : Engagements de la Région Auvergne – Rhône-Alpes**

La Région s'engage à participer au financement des opérations inscrites au « Contrat vert et bleu Arve-Porte des Alpes », dans le cadre de sa stratégie en faveur de la Biodiversité et des milieux aquatiques, et conformément à ses critères d'intervention en vigueur au moment du dépôt de la

demande. Toutefois, cet engagement pourra être conditionné aux réserves qui seraient formulées par la Région dans sa délibération d'agrément.

Sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des Commissions Permanentes correspondantes, l'engagement financier de la Région pour les cinq années du contrat sera au maximum de **1 604 558 €** sur les volets du contrat; selon les modalités précisées ci-après :

- 977 733 € au titre des actions du volet TRA
- 205 486 € au titre des actions du volet ETU
- 421 339 € au titre des actions du volet ANI

La répartition de ces participations financières, sur chacun des volets, pourra être examinée par la Commission Permanente de la Région, pour permettre des ajustements de crédits régionaux entre volets, après les bilans à mi-parcours et en fin de procédure.

Concernant le Programme régional Opérationnel FEDER/FSE 2014-2020, la Région Auvergne – Rhône-Alpes, en tant qu'Autorité de gestion, a inscrit les programmes d'actions des contrats vert et bleu comme opérations éligibles à l'Objectif Thématique 6 « Protection de l'environnement et utilisation durable des ressources ». Le montant prévisionnel de l'enveloppe globale du FEDER s'élève à **259 000 €**, sous réserve du respect des critères d'éligibilité en vigueur, des crédits disponibles et de l'avis favorable du Comité Régional de Programmation Interfonds (CRPI).

Concernant le Programme régional Opérationnel FEADER 2014-2020, le montant prévisionnel de l'enveloppe globale des aides européennes, au titre des PAEC, s'élève à 1 186 567 €, sous réserve du respect des critères d'éligibilité en vigueur, des crédits disponibles et de l'avis favorable du Comité Régional de Programmation (CRP).

Un bilan intermédiaire à mi-parcours et une évaluation finale complète de la procédure devront être réalisés, validés par le comité de pilotage et la Région. Ces bilans devront s'appuyer sur l'ensemble des indicateurs définis dans le dossier définitif du contrat, ainsi que sur les données récoltées pendant la durée du contrat.

L'évaluation en fin de contrat devra prévoir une phase qui permette d'apporter, à minima, une perspective en matière de stratégie de territoire, en portant son analyse sur l'adéquation entre les enjeux locaux, les orientations réglementaires, les types de procédures envisageables, les moyens financiers, la structure et les objectifs à atteindre.

Le détail des actions, des plans de financement associés et l'échéancier prévisionnel figurent à titre indicatifs dans l'annexe 5.

### **Article 8-3 : Engagements de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse\***

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse s'engage à participer au présent contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » situé sur le périmètre du Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses affluents, sur une période couvrant les années 2017 à 2021.

Les actions du contrat financées par l'Agence (volets 'Etudes' et 'Travaux') concernent la trame bleue et visent la préservation et la restauration des milieux aquatiques, et contribuant à ce titre à la

mise en œuvre du Programme De Mesures 2016-2021 (PDM) du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée.

Les taux et les montants de la participation prévisionnelle de l'Agence, inscrits sur les fiches actions et dans le plan de financement du contrat, sont donnés à titre indicatif. Ils ont été calculés sur la base des modalités d'intervention de son 10ème programme 2013-2018 (délibération 2015-38 relative au 10ème programme et ses délibérations d'application), au vu des éléments techniques disponibles lors de l'élaboration du contrat. Les actions seront aidées aux conditions d'interventions en vigueur lors de la décision d'aide.

L'engagement financier de l'Agence de l'Eau ne pourra excéder un montant total d'aide de 293 678 euros, engagement calculé uniquement sur des subventions déterminées dans les fiches actions du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes».

Les aides attribuées au titre du contrat pour la réalisation des plans de gestion et des travaux de restauration doivent s'accompagner de l'engagement du bénéficiaire ou du maître d'ouvrage de mentionner sur un support d'information destiné au public que le financement a pour origine l'Agence de l'Eau dans le cadre du présent contrat.

Le suivi du contrat doit s'inscrire dans un dispositif global intégrant à la fois des bilans annuels et des évaluations afin de permettre une meilleure lisibilité de l'efficacité des politiques contractualisées. Aussi, l'engagement de l'Agence de l'Eau est lié à la réalisation d'un bilan annuel des actions engagées au cours de l'année écoulée et à un bilan de l'état des milieux afin de suivre les effets des actions entreprises.

Afin de prendre en compte les évolutions intervenues depuis sa signature, le présent contrat sera révisé à mi parcours, c'est-à-dire mi 2019.

Ce bilan sera plus particulièrement l'occasion de dresser l'état d'avancement de l'ensemble des opérations prioritaires liées à la mise en œuvre du programme de mesure du SDGAE Rhône Méditerranée. A cette occasion, l'engagement de l'Agence pourra être ajusté par voie d'avenant.

#### **Article 8-4 : Engagements du Conseil Départemental de la Haute-Savoie\***

Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (2016-2022) prévoit de préserver la trame verte et bleue et la trame noire (action 1.5) et d'aider les élus à conforter l'intégration des TVB dans les documents d'urbanisme (action 1.1).

Dans ce cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles, le Département de la Haute-Savoie s'engage à contribuer à la mise en œuvre des opérations inscrites au Contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes».

D'une part, Le Département assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux et mesures de restauration et de préservation des corridors écologiques au droit de ses infrastructures routières.

D'autre part, le Département accompagnera financièrement les porteurs de projets locaux dans la réalisation de leurs études et leurs travaux en faveur des milieux et des corridors. Il s'engage

également à apporter son appui technique aux maîtres d'ouvrage pour les actions prévues au présent contrat.

Il est rappelé qu'au moment de la rédaction du présent Contrat Vert et Bleu, les modalités d'intervention du Département ne sont pas définies. Aussi, tous les taux affichés dans le Contrat ne sont qu'indicatifs et correspondent aux taux en vigueur à la date de signature du contrat ; ils peuvent être soumis à évolution en fonction des décisions de l'Assemblée Départementale. De même, les montants de l'engagement financier du Conseil Départemental portés dans les tableaux annexes ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ce n'est que sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des commissions permanentes correspondantes qu'ils pourront être mobilisés.

La contribution prévisionnelle du Département est donc de :

- En tant que **Maître d'Ouvrage 98 000 € en investissement** répartis comme suit :
  - Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants : 59 500 €
  - Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron : 28 300 €
  - Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302 : 10 200 €.
  
- en tant que partenaire institutionnel **203 598 € en investissement** ;
- en tant que partenaire institutionnel **202 121 € en fonctionnement** ;

Soit un total en tant que **partenaire institutionnel de 405 719 €** répartis comme suit :

241 721 € au titre des actions du volet TRAVAUX ;  
128 238 € au titre des actions du volet ETUDES ;  
35 760 € au titre des actions du volet ANIMATION.

De même, les délais estimatifs de démarrage des travaux en ce qui concerne la maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental, inscrits dans les tableaux annexes sont donnés à titre indicatif. Ce n'est que sous réserve des ressources humaines et financières du Département correspondant au budget de chacun des exercices concernés qu'ils pourront être tenus.

#### **4. Modalités d'exécution du contrat**

##### **Article 9 : Comité de pilotage**

La composition du Comité de pilotage est la suivante (les représentants des collectivités sont désignés par leur assemblée délibérante) :

- Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (3 représentants titulaires et 3 représentants suppléants dont 1 délégué assurant la Présidence du contrat)
- Région Auvergne – Rhône-Alpes (1 représentant régional, Co-Président du Contrat vert et bleu et Monsieur le Vice-Président à l'environnement de la Région Auvergne - Rhône Alpes ou son représentant)
- Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (Monsieur le Directeur ou son représentant)
- Conseil Départemental de la Haute-Savoie (Madame la Vice-Présidente au développement durable, à l'environnement et aux forêts ou son représentant)
- Communautés de communes (3 représentants titulaires et 3 représentants suppléants)
- Communes Evires et Menthonnex en Borne (1 représentant titulaire et 1 représentant suppléant par commune)
- Ensemble des maîtres d'ouvrages

Le Comité de pilotage pourra être élargi à d'autres instances (communes, associations, etc.).

La nécessité d'une approche concertée sur le contrat vert et bleu implique la création d'une instance de pilotage avec une coprésidence élu Régional / élu local de la structure porteuse. Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents accordera à cet élu une place privilégiée dans les débats et l'animation du contrat, et évaluera son degré d'implication au regard de la gouvernance actuelle transfrontalière.

Le secrétariat du comité de pilotage est assuré par la structure porteuse.

Ses rôles sont les suivants :

- constituer un lieu d'échange, de concertation et de sensibilisation entre les différents usagers et acteurs locaux et associatifs ;
- apprécier l'état d'avancement du contrat et valider le programme annuel;
- contrôler la bonne exécution du contrat et veiller à l'atteinte des objectifs définis à l'article 4 ;
- promouvoir et valoriser les opérations du contrat;
- veiller à la mise en œuvre et au respect du plan financier des partenaires et des maîtres d'ouvrage et du calendrier prévisionnel de réalisation des actions ;
- se coordonner avec les autres procédures d'aménagement et de gestion du territoire.

En outre, des commissions techniques pourront être réunies en fonction des besoins tout au long du suivi du contrat en vue de préparer le Comité de pilotage, ou assurer le suivi des opérations du contrat.

## **Article 10 : Demande de subventions**

### **Article 10-1 : Dossier de demande de subvention**

La liste des pièces nécessaires à la constitution d'un dossier de demande de subvention sera transmise par la structure porteuse du contrat, dès la première année de programmation, à l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

La structure porteuse transmettra également aux maîtres d'ouvrage les documents relatifs au dépôt d'une demande de subvention FEDER.

Concernant le FEADER, une inscription conjointe se fera dès lors que la DDT sollicitera les co-financements dans le cadre du PAEC « Arve - Porte des Alpes ».

Chaque demande de crédits fera l'objet d'un dossier de demande de subvention par le maître d'ouvrage. Les demandes de subvention adressées à la Région Auvergne – Rhône-Alpes devront être transmises au Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents qui vérifiera la conformité technique et financière des dossiers et les transmettra ensuite à la Région Auvergne – Rhône-Alpes. Concernant les demandes de subvention adressées à l'Agence de l'Eau et au Conseil Départemental de la Haute-Savoie elles devront être directement adressées aux financeurs concernés avec copie à la structure porteuse. La Région Auvergne – Rhône-Alpes n'instruira pas les demandes de subvention qui n'auraient pas été visées et transmises par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents.

### **Article 10-2 : Modalités d'attribution des aides financières spécifiques à la Région Auvergne – Rhône-Alpes**

Pour permettre l'attribution des moyens financiers prévus à l'article 8.2, les porteurs de projet devront chaque année présenter à la structure porteuse leur programmation avant le 31 décembre de l'année n-1.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents devra transmettre ces programmations ainsi que les dossiers de demandes de subvention correspondants à la Région, via l'outil informatique Contranet. Pour le FEDER, il transmettra également les demandes sous format papier ou électronique au Service Programmation et Pilotage de la de la Direction des Politiques Européennes de la Région.

Pour les actions financées par des crédits FEADER, la Région dans le cadre de la délibération N°15.05.451 du 18 septembre 2015 a approuvé un cadre de gestion commun pour les subventions FEADER et les subventions régionales venant en contrepartie.

Les bénéficiaires de subvention s'engagent à ne pas demander ou recevoir de financements régionaux via des lignes budgétaires autres pour des actions qui seraient déjà inscrites au présent contrat.

Les opérations éligibles au financement de la Région sont identifiées dans l'annexe 3 du contrat, dans laquelle certaines opérations font l'objet de conditions/réserves pré-identifiées. Elles seront à prendre en compte en préalable du dépôt de la demande de subvention.

La fiche action du contrat ne vaut pas dossier de demande de subvention. Toute opération débutant avant la date de dépôt du dossier de demande de subvention à la Région ne sera pas éligible aux aides régionales. Un commencement d'exécution intervenant avant la délibération d'affectation s'effectue « aux risques et périls » du demandeur. Cette règle ne s'applique pas aux opérations appelant soit des financements européens seuls soit des financements européens et leurs contreparties régionales.

Pour les actions qui ne mobilisent pas de crédits FEDER, la ou les subvention(s) accordée(s) par la Région feront l'objet d'un arrêté attributif de subvention ou d'une convention attributive de subvention précisant notamment les conditions de mandatement, les règles de caducité et les conditions de la restitution éventuelle de la subvention. La subvention globale, avec le co-financement de tous les partenaires, ne devant pas dépasser en investissement 80% de la dépense engagée par des collectivités (hors associations). Une copie de l'arrêté attributif transmis par le (ou les) financeur(s) sera transmise pour information à la structure porteuse.

Conformément à la délibération de la Région du 08 juillet 2010 (délibération n°10.12.432), le plancher minimum de subvention régionale par opération est fixé à 500 €.

Pour les actions financées par des crédits FEDER, la Région, dans le cadre de la délibération n°14.14.453 des 3 et 4 octobre 2014, a approuvé un cadre de gestion commun pour les subventions FEDER et les subventions régionales venant en contrepartie. Ce cadre précise notamment les conditions de mandatement, les règles de caducité et les conditions de la restitution éventuelle de la subvention. Ces modalités spécifiques, rappelées dans les conventions attributives de subventions FEDER, s'appliquent alors également à la subvention apportée en contrepartie par la Région le cas échéant. La répartition détaillée des crédits régionaux par action et par maître d'ouvrage indiquée dans l'annexe 3 est donnée à titre prévisionnel. Pour chaque demande de subvention, le soutien régional à la réalisation effective des actions du projet sera décidé par la Commission Permanente de la Région au vu des dossiers d'opérations complets transmis à la Région. Pour les dossiers sollicitant du FEDER, la décision sera prise par arrêté du Président après avis du Comité régional de programmation inter-fonds (CRPI).

Sont prévus à l'article 14, deux bilans (mi-parcours et final), ils permettront d'intégrer d'éventuelles nouvelles actions liées aux résultats d'études conduites pendant la durée du programme et/ou pour ajuster certains plans de financements au regard des éventuelles nouvelles modalités/critères d'attribution des aides financières des partenaires.

Les derniers dossiers de demande de subvention devront parvenir à la Région au plus tard le 30 juin 2021.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents assure la cohérence d'ensemble entre la programmation des actions réalisées au titre du présent contrat et la programmation des subventions régionales et européennes.



### **Article 10-3 : Modalités d'attribution des aides financières spécifiques à l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse**

Pour permettre l'attribution des moyens financiers prévus à l'article 8.2, les porteurs de projet devront chaque année présenter à la structure porteuse leur programmation avant le 31 décembre de l'année n-1.

Le maître d'ouvrage transmettra directement ses dossiers de demandes de subvention correspondants à l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, avec copie pour information au Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents. Les formulaires de demande d'aide téléchargeables sur le site internet de l'Agence de l'eau sont obligatoires pour que la demande soit prise en compte.

Les dossiers de demande de subvention présentés à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse doivent être déposés avant le commencement des travaux. L'Agence de l'Eau peut autoriser de façon exceptionnelle le maître d'ouvrage à débiter son opération avant la décision d'attribution de l'aide sur demande justifiée du maître d'ouvrage. Le démarrage de l'opération ne peut intervenir avant la réception du courrier d'accusé de réception de l'agence informant le porteur de l'éligibilité de l'opération et autorisant ce démarrage.

Aucune aide ne pourra être apportée à un projet inférieur à 3000 € TTC.

Les subventions accordées par l'Agence de l'eau feront l'objet d'un arrêté attributif de subvention ou d'une convention attributive de subvention précisant notamment les conditions de mandatement, les règles de caducités et les conditions de la restitution éventuelle de la subvention. La subvention globale avec le co-financement de tous les partenaires ne doit pas dépasser 80% en investissement de la dépense engagée par les collectivités (hors associations). Une copie sera faite pour information à la structure porteuse.

La répartition détaillée des crédits de l'Agence de l'eau par action et par maître d'ouvrage indiquée dans l'annexe 3 est donnée à titre prévisionnel. Pour chaque demande de subvention, le soutien de l'Agence de l'eau à la réalisation effective des actions du projet sera décidé par la Commission des Aides au vu des dossiers d'opérations complets transmis et selon les conditions du programme d'intervention en vigueur. La fiche action du contrat ne vaut pas dossier de demande de subvention.

## **Article 10-4 : Modalités d'attribution des aides financières spécifiques au Département de la Haute-Savoie**

L'engagement du Département ne sera effectif que sur sollicitation des maîtres d'ouvrages des actions. Chaque maître d'ouvrage saisit directement le département quand il met en place ses actions.

Pour chaque action, le maître d'ouvrage sollicite le soutien du Département. Le dossier de demande de subvention comprend :

- courrier de demande du Maître d'Ouvrage,
- délibération du Maître d'Ouvrage approuvant le projet,
- descriptif du projet,
- calendrier prévisionnel du projet,
- plan de financement prévisionnel (en HT en investissement et TTC en fonctionnement),
- statut foncier et état de l'urbanisme du site ENS (si besoin)
- liste des parcelles du site à inscrire (si besoin),
- attestation de non commencement des travaux,
- cartographie du projet (plans cartes etc.).
- Un avis de la structure animatrice sur le dossier déposé

Lorsque l'action comprend à la fois de la maîtrise d'œuvre et des travaux, les deux phases (MOE et travaux) seront instruites de manière concomitante par le CD74. Le dépôt du dossier de demande de subvention devra donc bien porter sur l'ensemble des phases.

Chaque demande de subvention sera examinée dans un premier temps par **la 7ème Commission du Département (Aménagement du Territoire, Politique de l'habitat, Développement Durable, Environnement, Agriculture, Forêt, Coopérations Européennes et Transfrontalières)**.

Sur avis positif de la 7ème Commission, la demande sera dans un deuxième temps examinée par la **Commission Permanente du Département**.

Tous les taux affichés dans le contrat ne sont qu'indicatifs et correspondent aux taux en vigueur à la date de signature du contrat ; ils peuvent être soumis à évolution en fonction des décisions de l'Assemblée Départementale et de la mobilisation d'autres co-financeurs (Agence de l'Eau, Région, Europe etc.).

De même, les montants de l'engagement financier du Département portés dans les tableaux annexes ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ce n'est que sous réserve de l'inscription des crédits correspondants au budget de chacun des exercices concernés et des décisions des commissions permanentes correspondantes qu'ils pourront être mobilisés.

Une copie du dossier de demande de subvention sera transmise pour information à la structure porteuse du contrat vert et bleu au moment de son dépôt par le maître d'ouvrage auprès du Conseil Départemental.

## 5. Propriété intellectuelle et communication

### Article 11 : Droits liés aux données et à leur transmission

*Transmission des données naturalistes aux pôles régionaux d'information naturaliste "faune", "flore-habitats" et "gestion de milieux naturels" :*

Chacun des maîtres d'ouvrage des actions du contrat vert et bleu adhère gratuitement aux pôles de données naturalistes de Rhône-Alpes. Grâce à cette adhésion, toutes les données sur les espèces et les habitats acquises grâce au financement de la Région seront transmises aux pôles d'information naturalistes : «flore – habitats» [<http://www.pifh.fr>] et «gestion des milieux naturels» [<http://www.pole-gestion.fr>], ainsi qu'au pôle « faune » une fois celui-ci créé, dans le respect des règles relatives à la propriété des données.

Pour chacun des sites gérés faisant l'objet d'actions financées par les financeurs publics, un gestionnaire en charge de la mise à jour des informations dans ces pôles régionaux devra être défini.

L'ensemble des données produites par les maîtres d'ouvrage dans le cadre du contrat vert et bleu seront par ailleurs systématiquement transmises à la structure porteuse pour pouvoir :

- être diffusées au près des financeurs ou de toute personne qui en ferait la demande,
- être incluses dans les données analysées pour les bilans annuels, les bilans d'action et le bilan du contrat
- être transmises aux communes et EPCI pour information dans le cadre de leurs révisions de documents de planification ...

Ces données pourront, par l'intermédiaire de ces pôles, de la structure porteuse ou des partenaires financiers, être mises à disposition du public sauf nécessité de confidentialité pour des raisons de préservation d'une espèce protégée et/ou particulièrement menacée.

### Article 12 : Communication

L'ensemble des bénéficiaires pourra communiquer à des tiers les résultats obtenus dans le cadre de ce contrat. Il sera alors fait mention des structures responsables de la maîtrise d'ouvrage des actions ainsi que des partenaires techniques et financiers.

Les documents édités dans le cadre d'actions soutenues au travers de ce contrat porteront la mention « avec la participation de la Région Auvergne – Rhône-Alpes, du Département de la Haute-Savoie, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse » et reproduiront leur logotype respectif, selon les règles définies par leur charte graphique en vigueur au moment de la production des documents. Le non-respect de cette clause peut être une cause de dénonciation de la convention.

Les bénéficiaires de subventions FEDER s'engageront à assurer la publicité de l'intervention européenne conformément aux modalités en vigueur.

Les maîtres d'ouvrage fourniront à la Région Auvergne – Rhône-Alpes, au Département de la Haute-Savoie et à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse sur leur demande, en conformité avec les dispositions du Code de la propriété intellectuelle, tous les documents utiles à la réalisation de

supports de communication ou de manifestations, destinés à la promotion des actions du contrat vert et bleu.

Plus généralement, les maîtres d'ouvrage veilleront à ce que le soutien des financeurs soit systématiquement mentionné et valorisé dans tout document ou intervention susceptible d'être porté à la connaissance du public. Les investissements pérennes réalisés avec l'aide des partenaires reproduiront leur logotype selon les règles définies par leur charte graphique quand cela est possible.

## **6. Contrôle, révision et résiliation**

### **Article 13 : Contrôle**

La bonne exécution du contrat, contrôlée par le Comité de pilotage, se définit au minimum par :

- le respect des engagements des différents partenaires (cf. § 3) ;
- la mise en œuvre effective des opérations du contrat (cf. article 5) ;
- le respect des modalités de fonctionnement.

Le constat de dysfonctionnement pourra donner lieu à l'application des clauses de réserve éventuellement spécifiées par certains partenaires, voire des clauses de résiliation (cf. article 16).

Tout organisme subventionné peut être soumis au contrôle de la collectivité qui a accordé une subvention. Les modalités de ce contrôle seront précisées chaque année par arrêté attributif de subvention ou convention attributive de subvention.

### **Article 14 : Bilan**

Un bilan à mi-parcours sera effectué et rendu au plus tard fin 2019 afin d'évaluer l'atteinte aux objectifs et le taux de réalisation des actions pour la première moitié du contrat. C'est sur la base de ce bilan que pourra être éventuellement envisagée la signature d'un avenant au présent contrat.

Un bilan final d'exécution, à l'issue des 5 années du contrat, sera dressé et présentera le nombre d'actions réalisées et les éventuels substituts trouvés pour tendre vers les objectifs visés. Il sera rendu dans un délai maximum de 6 mois après la fin du contrat.

### **Article 15 : Révision**

Dans l'éventualité de l'élaboration d'un avenant, le Comité de pilotage se prononcera sur ces modifications et veillera à ce que les opérations prévues à l'avenant répondent toujours aux objectifs du contrat vert et bleu. Il veillera également à l'équilibre des crédits affectés à chaque objectif.

## **Article 16 : Résiliation**

La résiliation du contrat vert et bleu peut intervenir faute d'accord entre les différentes parties ou en cas de non-respect de ses obligations par une des parties. Dans ce cas, la demande de résiliation sera accompagnée d'un exposé des motifs et communiquée par un ou plusieurs signataires, auprès du Comité de pilotage, pour information.

La décision de résiliation précisera le cas échéant, sous forme d'avenant, les conditions d'achèvement des opérations ayant connu un commencement d'exécution. Dans tous les cas, la résiliation prendra effet un mois après l'envoi d'une lettre recommandée portant préavis à l'ensemble des parties du présent contrat.

## **Article 17 : Litiges**

A défaut d'accord amiable, le tribunal compétent est le tribunal administratif de Lyon.

## 7. Signatures des partenaires

Les partenaires s'engagent par leurs signatures apposées sur les pages de signatures.

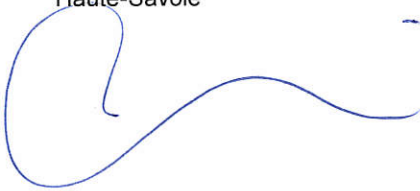
P16  


Monsieur Laurent Wauquiez  
Président de la Région Auvergne  
Rhône Alpes

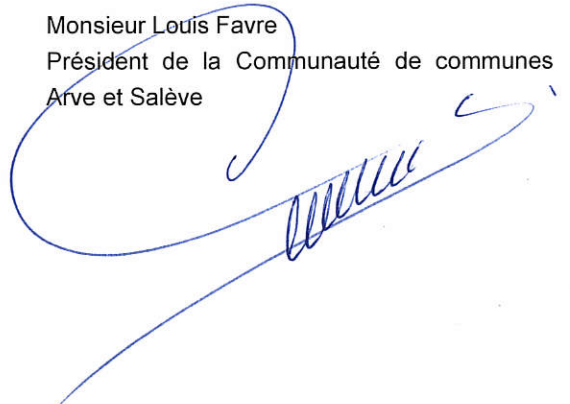
Monsieur Maurice Laperrousaz  
Président du Syndicat Intercommunal du Foron  
du Chablais Genevois



Monsieur Christian Monteil  
Président du Conseil Départemental de la  
Haute-Savoie



Monsieur Louis Favre  
Président de la Communauté de communes  
Arve et Salève

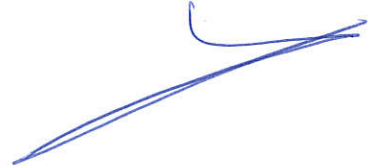


Monsieur Laurent Roy  
Directeur général de l'Agence de l'Eau Rhône  
Méditerranée Corse



P.O. Laurent ROY

Monsieur Stéphane Valli  
Président de la Communauté de communes  
Faucigny-Glières



Monsieur Bruno Forel  
Président du Syndicat Mixte d'Aménagement  
de l'Arve et de ses Affluents

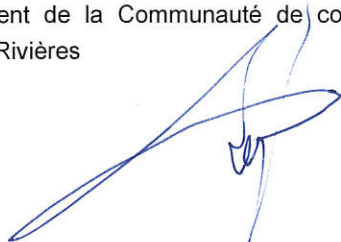


Cahier n° 13-667 décembre 2016

Monsieur Marin Gaillard  
Président de la Communauté de communes du  
Pays Rochois



Monsieur Bruno Forel  
Président de la Communauté de communes  
des 4 Rivières



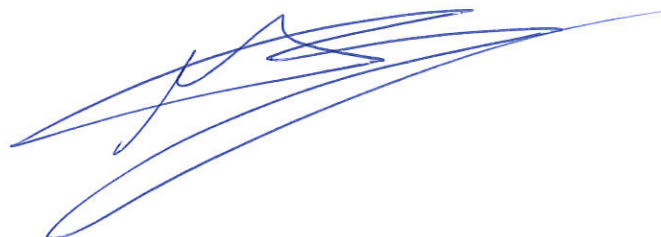
Monsieur Philippe Giguët  
Directeur des infrastructures, patrimoine et péages  
AREA



Monsieur Jean-Paul Boslard  
Maire de la commune de Gaillard



Monsieur Jean-Pierre Materac  
Président de la Ligue pour la Protection des  
Oiseaux 74



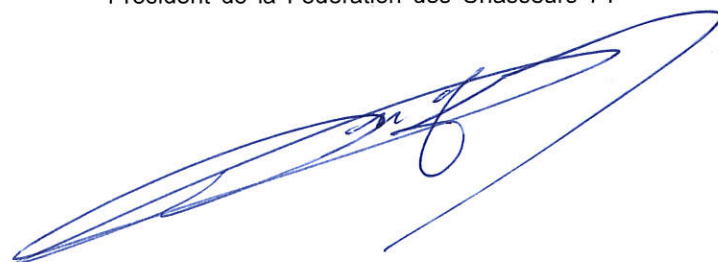
Monsieur Philippe Redoulez  
Directeur général d'ATMB (Autoroutes et  
Tunnel du Mont-Blanc)



Monsieur Thierry Lejeune  
Président d'ASTERS, Conservatoire des  
espaces naturels de la Haute-Savoie



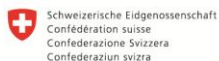
Monsieur André Mugnier  
Président de la Fédération des Chasseurs 74



Ce contrat est signé en présence des agriculteurs et des représentants du territoire (agriculteurs des communautés de communes de la CCAS, de la CCFG, de la CCPR et de la CC4R)

## 8. Sigles et abréviations

AA	Annemasse Agglo
AERMC	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
ANI	Animation
ASTERS	Conservatoire Départemental de la Haute Savoie
CC4R	Communauté de Communes des 4 rivières
CCAS	Communauté de Communes Arve Salève
CCFG	Communauté de Communes Faucigny Glières
CCPR	Communauté de Communes du Pays Rochois
CD 74	Conseil Départemental de la Haute-Savoie
CENRA	Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes
CRPI	Comité Régional de Programmation Interfonds
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DPE	Direction des programmes européens
ETU	Etudes
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER	Fonds européen développement régional
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations
LPO	Ligue pour la Protection des Oiseaux
PAEC	Programme Agro Environnemental et Climatique
PDM	Programme de Mesures
PLU	Plan Local d'Urbanisme
REG	Réglementaire
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SM3A	Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents
SMS	Syndicat Mixte du Salève
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologiques
TRA	Travaux





## **9. Annexes**

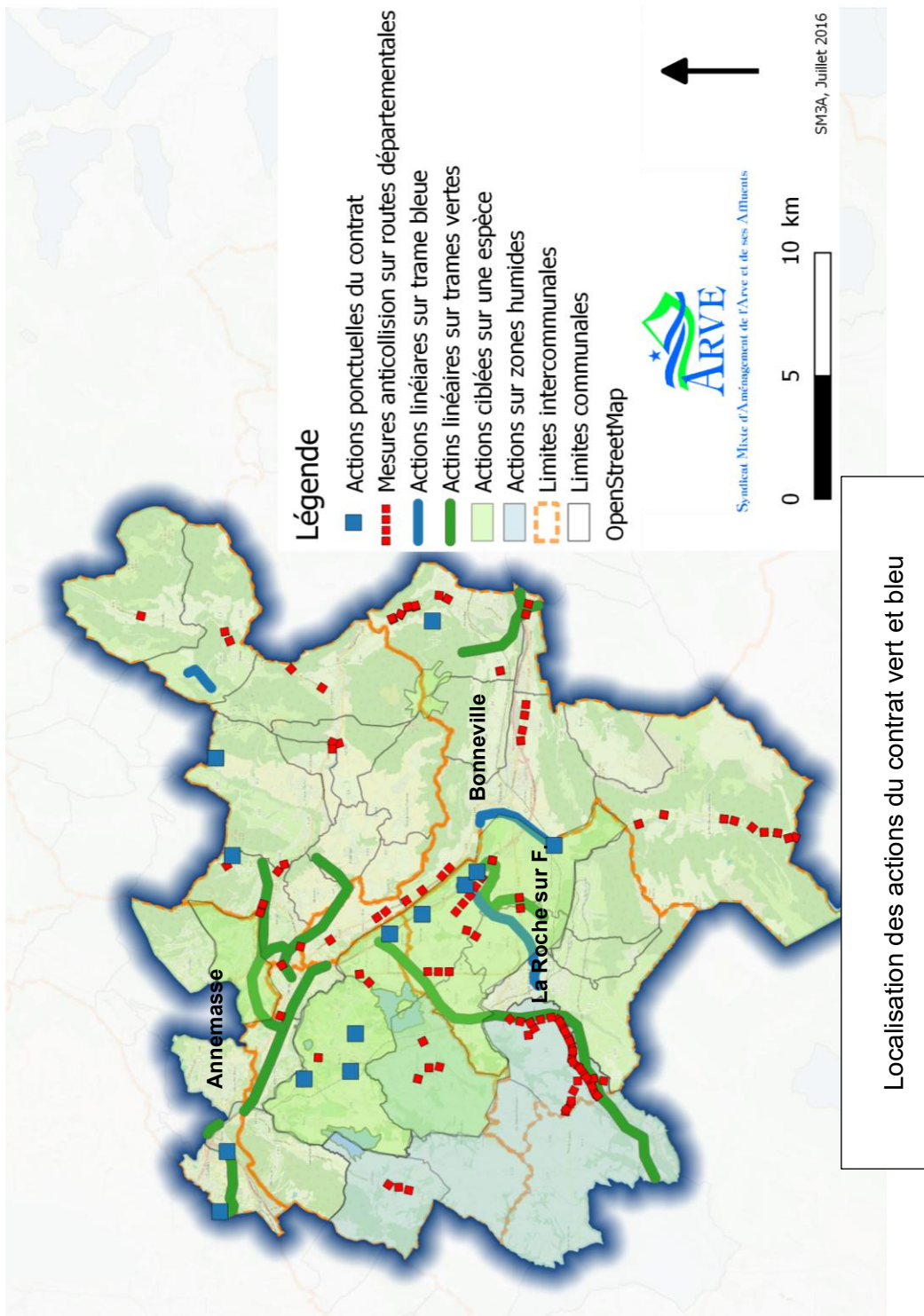
**Annexe 1 : Carte de localisation des actions**

**Annexe 2 : Descriptif synthétique des actions par volet et calendrier prévisionnel**

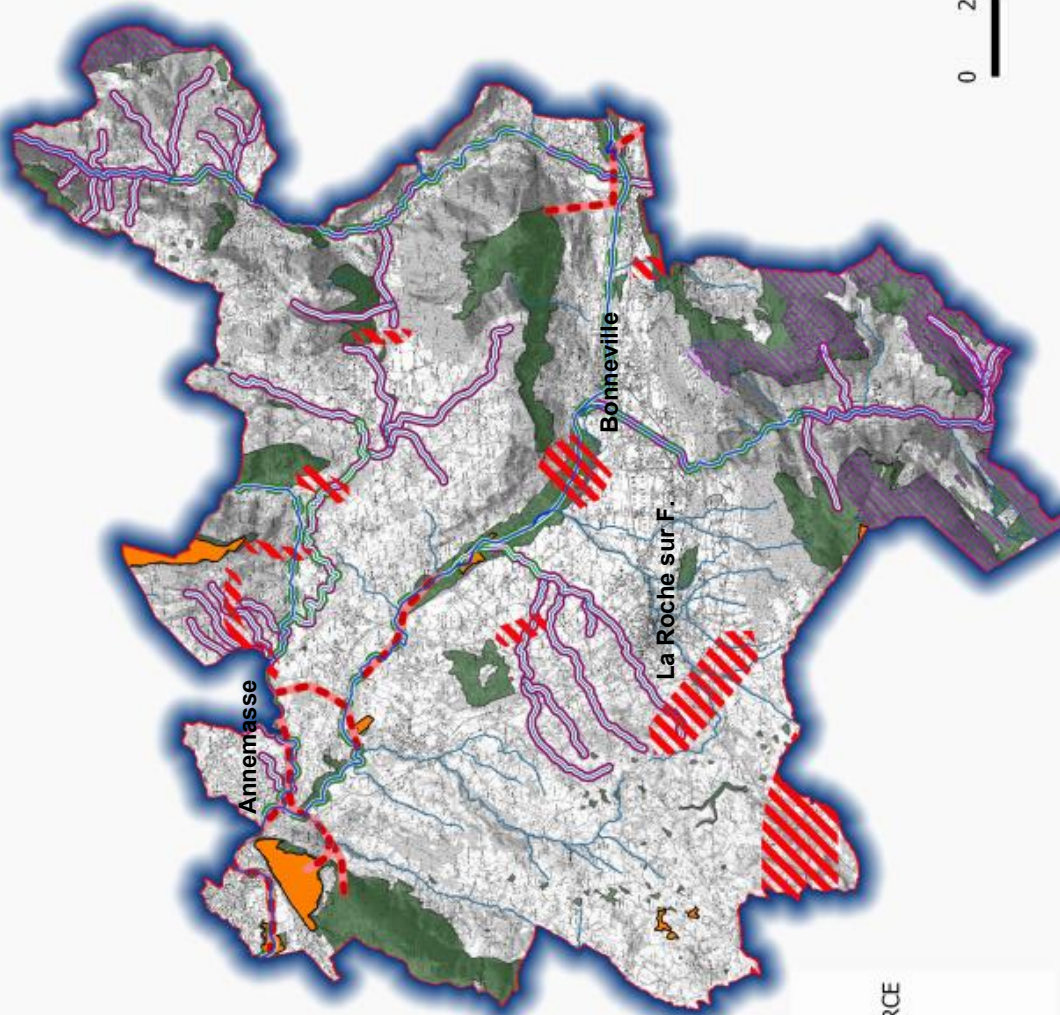
**Annexe 3 : Répartition des financements des mesures sur territoire français**







**Annexe 4 : Fiches des actions du contrat corridors**

**Annexe 5 : chiffres clés du territoire**



Zonages réglementaires liés à la biodiversité sur le territoire "Arve porte des Alpes"

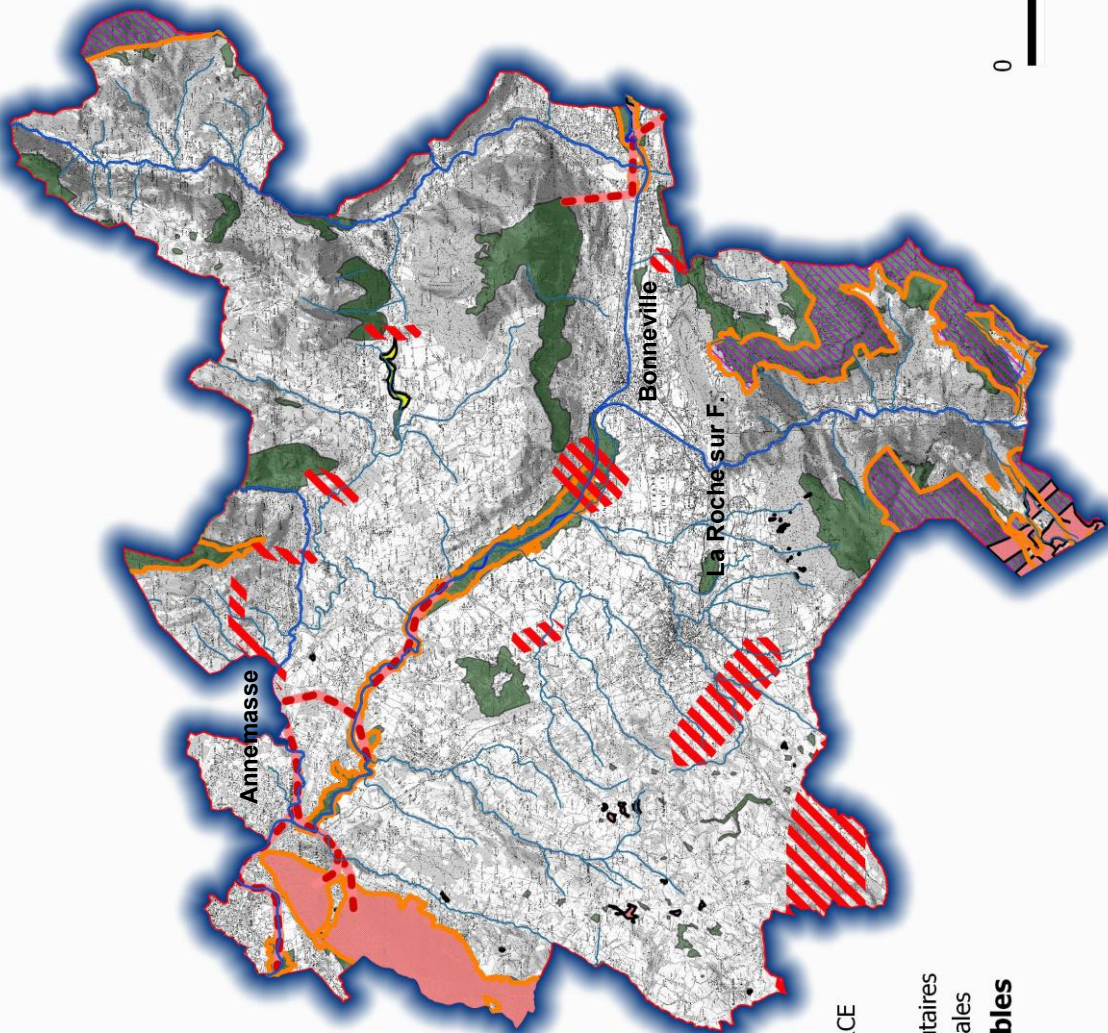


-  Corridors axes SRCE
-  Corridors fuseaux SRCE
-  Réservoirs biodiversité SRCE
-  APPB
- Classement cours d'eau
  -  Liste 1
  -  Liste 2





Zonages de gestion liés à la biodiversité sur le territoire "Arve porte des Alpes"



-  Corridors axes SRCE
-  Corridors fuseaux SRCE
-  Réservoirs biodiversité SRCE
- Natura 2000**
-  Sites d'Intérêt Communautaires
-  Zones de Protection Spéciales
- Espaces Naturels Sensibles**
-  NatO
-  RED



Annexe 2 : Descriptif synthétique des actions par volet et calendrier prévisionnel

Volet	Objectif	n° Action	Libellé de l'action	Maître d'ouvrage	Localisation	N	N+1	N+2	N+3	N+4
ANI	6	1	Animer, suivre et évaluer le contrat Vert et Bleu "Arve Porte des Alpes"	SM3A	Ensemble du territoire					
	6	2	Informar la population sur la signature du contrat et sur la mise en œuvre des actions	SM3A	Ensemble du territoire					
	6	3	Sensibiliser le grand public, scolaires, élus aux corridors écologiques	SM3A	Ensemble du territoire					
	Tous	17	Animer les mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	CC4R	Ensemble du territoire					
	1	23	Lutter contre les invasives	CCAS	CCAS					
	3	24	Animer la concertation sur la restauration du corridor Bargy Môle	CCFG	Vougy Marignier					
ETU	6	4	Réaliser des suivis faune pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des corridors du territoire, en particulier sur les secteurs restaurés dans le cadre des contrats	SM3A	Ensemble du territoire					
	1	5	Mieux connaître et préserver le complexe des zones humides des peupliers	SM3A	Etrembières					
	2	8	Etudier et gérer la Gouille aux morts, réservoir de biodiversité	SM3A	Fillinges					
	2	19	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voirons et animer la concertation pour sa fonctionnalité	CC4R	CC4R, CCAS, AA					
	1	21	Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles	CCAS	Scientrier, Reignier-Esery, Pers-Jussy					
	1	22	Concilier préservation du sonneur avec l'activité sylvicole sur le Bois d'Yvre	CCAS	Reignier-Esery, La Muraz					
	2	29	Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune	AREA	La Roche -> Evires					
	5	31	Expérimenter un dispositif de suivi des reproductions d'ongulés pour préserver les espaces agricoles et la faune sauvage	FDC 74	Marignier					
	1	32	Poursuivre le programme Maculinea sur le plateau des Bornes	ASTERS	Plateau des Bornes					
	1	33	Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique des zones humides du plateau des Bornes	ASTERS	Plateau des bornes					
1	35	Connaitre et conserver la population de chevêche d'Athena de la basse vallée de l'Arve	LPO	Reigner, Pers-Jussy, Arenthon, Scientrier, Cornier, Bonne, Amancy, St-Pierre-en- F						
1	36	Rechercher et conserver les sites de reproduction des chauves-souris sur le périmètre Arve Porte des Alpes	LPO	toutes les communes						
TRA	2	6	Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée	SM3A	Etrembières					
	1	7	Restaurer le marais du Pont Neuf, réservoir de biodiversité	SM3A	Reignier-Esery					
	2	9	Restaurer le réservoir de biodiversité qu'est le secteur du déluge	SM3A	Viuz en Sallaz					
	4	10	Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE)	SM3A	Onnion					
	4	11	Restaurer le compartiment piscicole du Borne aval	SM3A	Saint Pierre Bonneville					
	4	12	Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière soucre pour la truite souche du Borne	SM3A	Saint Pierre Bonneville - Fillinges					
	4	13	Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard	SIFOR	Gaillard					
	4	14	Restaurer la trame verte et bleue dans les bois de Vernaz, du Béguin et de la Chatelaine pour recréer un réseau de zones humides en rive droite de l'Arve à Gaillard	Gaillard (SM3A Gemapi)	Gaillard					
	4	15	Mieux connaître et améliorer le fonctionnement de la trame bleue sur le Foron de la Roche et le Bourre	CCPR puis SM3A (Gemapi)	CCPR					

1	16	Concertier pour pérenniser le fonctionnement de la trame verte Glières-Arve et participer à son maintien par la mise en place de mesures	CCPR	CCPR					
Ensemble des enjeux	18	Mettre en œuvre des mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	Agriculteurs	Ensemble du territoire					
2	20	Pérenniser et augmenter la population de tétras lyre sur le Môle, réservoir de biodiversité	CC4R	Communes du Mole (CC4R et CCFG)					
3	25	Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants	CD74	VOUGY Marignier					
3 et 4	26	Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron	CD74	Reignier-Esery,					
2	27	Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302	CD74	Reignier-Esery					
3	28	Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40	ATMB	Tronçon aval ATMB					
3	30	Limiter les collisions faune-traffic routier par des mesures anticollisions	FDC 74	Ensemble du territoire					
1	34	Mettre en place des conditions favorables à l'entretien pérenne des zones humides pour les agriculteurs volontaires du plateau des Bornes, en complément du PAEC	ASTERS	Plateau des Bornes (+ 3 communes hors CC : Ville Bouveret, Vouvray, Groisy					



### Annexe 3 : Répartition des financements des mesures

Volet	Action	Libellé de l'action	MO	COUT GLOBAL	tx AURA	subv AURA	tx CD74	SUBV CD74	tx AERMC	subv AERMC	taux feder	FEDER	taux FEADER R	FEADER	tx autof	AUTOFINANCEMENT
<b>Animation</b>																
<b>ANI</b>	1	Animer, suivre et évaluer le contrat Vert et Bleu "Arve Porte des Alpes"	SM3A en tant que structure porteuse	383 400 €	42%	162 900 €	0%	- €	0%	- €	30%	115 200 €	0%	- €	28%	105 300 €
	2	Informers la population sur la signature du contrat et sur la mise en œuvre des actions	SM3A en tant que structure porteuse	30 050 €	50%	15 025 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	50%	15 025 €
	3	Sensibiliser le grand public, scolaires, élus aux corridors écologiques	SM3A en tant que structure porteuse	67 760 €	50%	33 880 €	25%	16 848 €		- €		- €		- €	25%	17 032 €
	17	Animer les mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	CC4R	356 028 €	50%	178 014 €	0%	- €	0%	- €	0%	0%	50%	178 014 €	0%	- €
	23	Lutter contre les invasives	CCAS	28 400 €	50%	14 200 €	30%	8 520 €		- €	0%	- €	0%	- €	20%	5 680 €
	24	Animer la concertation sur la restauration du corridor Bargy Môle	CCFG	34 640 €	50%	17 320 €	30%	10 392 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	6 928 €
		<b>Sous-total ANI</b>		<b>900 278 €</b>		<b>421 339 €</b>		<b>35 760 €</b>		<b>- €</b>		<b>115 200 €</b>		<b>178 014 €</b>		<b>149 965 €</b>
<b>Etudes</b>																
	4	Réaliser des suivis faune pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des corridors du territoire, en particulier sur les secteurs restaurés dans le cadre des contrats	SM3A en tant que structure porteuse	89 500 €	50%	44 750 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	50%	44 750 €
	5	Mieux connaître et préserver le complexe des zones humides des peupliers	SM3A	14 675 €	30%	4 403 €	0%	- €	50%	7 338 €	0%	- €	0%	- €	20%	2 935 €
	8	Etudier et gérer la Gouille aux morts, réservoir de biodiversité	SM3A	8 900 €	20%	1 780 €	60%	5 340 €		- €	0%	- €	0%	- €	20%	1 780 €
	19	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voiron et animer la concertation pour sa fonctionnalité	CC4R	44 301 €	20%	8 860 €	60%	26 581 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	8 860 €
	21	Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles	CCAS	91 445 €	22%	20 036 €	58%	53 151 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	18 258 €
	22	Concilier préservation du sonneur avec l'activité sylvicole sur le Bois d'Yvre	CCAS	38 960 €	20%	7 792 €	60%	23 376 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	7 792 €
	29	Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune	AREA	32 000 €	50%	16 000 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	50%	16 000 €
	31	Expérimenter un dispositif de suivi des reproductions d'ongulés pour préserver les espaces agricoles et la faune sauvage	FDC 74	48 425 €	80%	38 740 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	9 685 €
	32	Poursuivre le programme Maculinea sur le plateau des Bornes	ASTERS	24 050 €	40%	9 620 €	40%	9 620 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	4 810 €
	33	Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique des zones humides du plateau des Bornes	ASTERS	29 050 €	30%	8 715 €	0%	- €	50%	14 525 €	0%	- €	0%	- €	20%	5 810 €
	35	Connaître et conserver la population de chevêche d'Athéna de la basse vallée de l'Arve	LPO	34 800 €	80%	27 840 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	6 960 €
	36	Rechercher et conserver les sites de reproduction des chauves-souris sur le périmètre Arve Porte des Alpes	LPO	33 900 €	50%	16 950 €	30%	10 170 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	6 780 €
		<b>Sous-total ETU</b>		<b>490 006 €</b>		<b>205 486 €</b>		<b>128 238 €</b>		<b>21 863 €</b>		<b>- €</b>		<b>- €</b>		<b>134 420 €</b>

Volet	Action	Libellé de l'action	MO	COUT GLOBAL	tx AURA	subv AURA	tx CD74	SUBV CD74	tx AERMC	subv AERMC	taux feder	FEDER	taux FEADER	FEADER	tx autof	AUTOFINANCEMENT
<b>Travaux</b>																
	6	Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée	SM3A	79 400 €	42%	33 200 €	38%	30 160 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	16 040 €
	7	Restaurer le marais du Pont Neuf, réservoir de biodiversité	SM3A	148 700 €	17%	25 950 €	30%	44 610 €	33%	48 400 €	0%	- €	0%	- €	20%	29 740 €
	9	Restaurer le réservoir de biodiversité qu'est le secteur du déluge	SM3A	14 410 €	27%	3 891 €	53%	7 579 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	2 940 €
	10	Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE)	SM3A	22 725 €	0%	- €	40%	9 090 €	40%	9 090 €	0%	- €	0%	- €	20%	4 545 €
	11	Restaurer le compartiment piscicole du Borne aval	SM3A	156 000 €	15%	23 400 €	15%	23 400 €	50%	78 000 €	0%	- €	0%	- €	20%	31 200 €
	12	Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière soucre pour la truite souche du Borne	SM3A	26 100 €	50%	13 050 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	50%	13 050 €
	13	Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard	SIFOR	241 500 €	0%	- €	0%	- €	40%	96 600 €	40%	96 600 €	0%	- €	20%	48 300 €
	14	Restaurer la trame verte et bleue dans les bois de Vernaz, du Béguin et de la Chatelaine pour recréer un réseau de zones humides en rive droite de l'Arve à Gaillard	Gaillard ou compétent Gemapi	63 980 €	50%	31 990 €	30%	19 194 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	12 796 €
	15	Mieux connaître et améliorer le fonctionnement de la trame bleue sur le Foron de la Roche et le Bourre	CCPR ou compétent Gemapi	213 400 €	33%	69 300 €	6%	13 620 €	16%	33 600 €	22%	47 200 €	0%	- €	23%	49 680 €
	16	Concierter pour pérenniser le fonctionnement de la trame verte Glières-Arve et participer à son maintien par la mise en place de mesures	CCPR	38 250 €	50%	19 125 €	30%	11 475 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	7 650 €
	18	Mettre en œuvre des mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	Agriculteurs	1 344 737 €	25%	336 184 €	0%	- €	0%	- €	0%		75%	1 008 553 €	0%	- €
	20	Pérenniser et augmenter la population de tétras lyre sur le Môle, réservoir de biodiversité	CC4R	77 172 €	35%	27 395 €	45%	34 509 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	15 268 €
	25	Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants	CD74	59 500 €	40%	23 800 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	60%	35 700 €
	26	Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron	CD74	28 300 €	23%	6 400 €	0%	- €	21%	6 125 €	0%	- €	0%	- €	56%	15 775 €
	27	Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302	CD74	10 200 €	40%	4 080 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	60%	6 120 €
	28	Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40	ATMB	605 000 €	50%	302 500 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	50%	302 500 €
	30	Limiter les collisions faune-traffic routier par des mesures anticollisions	FDC 74	67 586 €	44%	29 809 €	36%	24 225 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	13 552 €
	34	Mettre en place des conditions favorables à l'entretien pérenne des zones humides pour les agriculteurs volontaires du plateau des Bomes, en complément du PAEC	ASTERS	64 398 €	43%	27 659 €	37%	23 859 €	0%	- €	0%	- €	0%	- €	20%	12 880 €
		<b>Sous-total TRA</b>		<b>3 261 358 €</b>		<b>977 733 €</b>		<b>241 721 €</b>		<b>271 815 €</b>		<b>143 800 €</b>		<b>1 008 553 €</b>		<b>617 736 €</b>
		<b>TOTAL</b>		<b>4 651 642 €</b>		<b>1 604 558 €</b>		<b>405 719 €</b>		<b>293 678 €</b>		<b>259 000 €</b>		<b>1 186 567 €</b>		<b>902 121 €</b>

#### Annexe 4 : Fiches des actions du contrat vert et bleu

Action	Intitulé de la mesure	Page
1	Animer, suivre et évaluer le contrat Vert et Bleu "Arve Porte des Alpes"	1
2	Informar la population sur la signature du contrat et sur la mise en œuvre des actions	30
3	Sensibiliser le grand public, scolaires, élus aux corridors écologiques	33
4	Réaliser des suivis faune pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des corridors du territoire, en particulier sur les secteurs restaurés dans le cadre des contrats	38
5	Mieux connaître et préserver le complexe des zones humides des peupliers	46
6	Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée	50
7	Restaurer le marais du Pont Neuf, réservoir de biodiversité	54
8	Etudier et gérer la Gouille aux morts, réservoir de biodiversité	64
9	Restaurer le réservoir de biodiversité qu'est le secteur du déluge	67
10	Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE)	72
11	Restaurer le compartiment piscicole du Borne aval	76
12	Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière source pour la truite souche du Borne	83
13	Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard	90
14	Restaurer la trame verte et bleue dans les bois de Vernaz, du Béguin et de la Chatelaine pour recréer un réseau de zones humides en rive droite de l'Arve à Gaillard	93
15	Préserver et améliorer les continuités écologiques du Foron de la Roche et de son affluent du Bourre	98
16	Concierter pour pérenniser le fonctionnement de la trame verte Glières-Arve et participer à son maintien par la mise en place de mesures	110
17	Animer les mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	121
18	Mettre en œuvre des mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes	126
19	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voiron et animer la concertation pour sa fonctionnalité	130
20	Pérenniser et augmenter la population de tétas lyre sur le Môle, réservoir de biodiversité	134
21	Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles	138
22	Concierter préservation du sonneur avec l'activité sylvicole sur le Bois d'Yvre	143
23	Lutter contre les invasives	147
24	Animer la concertation sur la restauration du corridor Bargy Môle	150
25	Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants	154
26	Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron	157
27	Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302	161
28	Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40	167
29	Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune	181
30	Limiter les collisions faune-traffic routier par des mesures anticollisions	188
31	Expérimenter un dispositif de suivi des reproductions d'ongulés pour préserver les espaces agricoles et la faune sauvage	209
32	Poursuivre le programme Maculinea sur le plateau des Bornes	212
33	Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique des zones humides du plateau des Bornes	215

34	Mettre en place des conditions favorables à l'entretien pérenne des zones humides pour les agriculteurs volontaires du plateau des Bornes, en complément du PAEC	218
35	Connaitre et conserver la population de chevêche d'Athena de la basse vallée de l'Arve	223
36	Rechercher et conserver les sites de reproduction des chauves-souris sur le périmètre Arve Porte des Alpes	227

Annexe 5 : Chiffres clés du contrat

Le territoire du contrat Vert et Bleu "Arve - Porte des Alpes" en quelques chiffres		
Type de données	nombre	unité
<b>Périmètre du contrat</b>		
Nombre d'EPCI impliqués	5	EPCI
Nombre de communes	36	communes
CVB Arve Porte des Alpes	52040	ha
<b>Population</b>		
Nombre d'habitants sur le territoire du contrat	114933	hab.
Nombre d'habitants sur l'agglomération du grand Genève	946 000	hab.
<b>Occupation du sol</b>		
Zones humides intérieures	277,0136	ha
Eaux continentales	440,9059	ha
Forêts	19930,7453	ha
Milieu à végétations arbustive	14614,2489	ha
Milieux naturels	925,127	ha
Mines, décharges et chantiers	217,6409	ha
Espaces verts artificialisés non	202,9902	ha
Cultures permanentes	286,1768	ha
Prairies	2900,1477	ha
Terres arables	4609,6057	ha
Zones agricoles hétérogènes	1,0863	ha
es industrielles ou communica	1110,6749	ha
Zones urbanisées	6543,7123	ha
Surfaces de zones humides	1491,82	ha
Linéaire de cours d'eau	316917	ml
Linéaire de routes	532952	ml
<b>Corridors écologiques</b>		
Linéaires corridors axe SRCE	24731	ml
Surface corridors fuseau SRCE	2082,97	ha
Surface réservoirs de biodiversité	8580,33	ha

## TABLE DES INDEX

<a href="#">Fiche action 1</a> Animer suivre et évaluer le contrat vert et bleu « Arve Porte des Alpes » .....	3
<a href="#">Fiche action 2</a> Informer la population sur la signature du contrat et sur la mise en œuvre des actions.....	5
<a href="#">Fiche action 3</a> Sensibiliser le grand public, les élus et les scolaires aux corridors écologiques	8
<a href="#">Fiche action 4</a> Réaliser des suivis Faune pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des corridors du territoire, en particulier sur les secteurs restaurés dans le cadre des contrats.....	12
<a href="#">Fiche action 5</a> Mieux connaître et préserver le complexe des zones humides des Peupliers	17
<a href="#">Fiche action 6</a> Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée .....	20
<a href="#">Fiche action 7</a> Restaurer le marais du Pont Neuf, réservoir de biodiversité .....	24
<a href="#">Fiche action 8</a> Etudier et gérer la Gouille aux morts, réservoir de biodiversité .....	32
<a href="#">Fiche action 9</a> Restaurer le réservoir de biodiversité qu'est le secteur du Déluge .....	35
<a href="#">Fiche action 10</a> Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE) .....	39
<a href="#">Fiche action 11</a> Restaurer le compartiment piscicole du Borne aval.....	42
<a href="#">Fiche action 12</a> Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière source pour la truite souche du Borne .....	48
<a href="#">Fiche action 13</a> Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard.....	55
<a href="#">Fiche action 14</a> Restaurer la trame verte et bleue dans les bois de Vernaz, du Béguin et de la Châtelaine pour recréer un réseau de zones humides en rive droite de l'Arve .....	56
<a href="#">Fiche action 15</a> Préserver et améliorer les continuités écologiques du Foron de la Roche et son affluent du Bourre .....	60
<a href="#">Fiche action 16</a> Concerter pour pérenniser le fonctionnement de la trame verte Glières Môle et participer à son maintien par la mise en place de mesures .....	69
<a href="#">Fiche action 17</a> Animer le réseau agro-environnemental et climatique sur le territoire Arve - Porte des Alpes.....	79
<a href="#">Fiche action 18</a> Mettre en œuvre des mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes .....	84
<a href="#">Fiche action 19</a> Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voiron et animer la concertation pour sa fonctionnalité.....	88
<a href="#">Fiche action 20</a> Pérenniser et augmenter la population de tétras lyre sur le Môle, réservoir de biodiversité .....	91
<a href="#">Fiche action 21</a> Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles.....	95
<a href="#">Fiche action 22</a> Concilier préservation du sonneur à ventre jaune avec l'activité sylvicole sur le Bois d'Yvre .....	99
<a href="#">Fiche action 23</a> Lutter contre les invasives .....	103
<a href="#">Fiche action 24</a> Animer la concertation sur la restauration du corridor régional Bargy Môle .....	106



<a href="#">Fiche action 25</a> Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants.....	111
<a href="#">Fiche action 26</a> Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron .....	112
<a href="#">Fiche action 27</a> Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302.....	115
<a href="#">Fiche action 28</a> Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40.....	118
<a href="#">Fiche action 29</a> Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune .....	133
<a href="#">Fiche action 30</a> Limiter les collisions faune-traffic routier par des mesures anticollisions.....	137
<a href="#">Fiche action 31</a> Expérimenter un dispositif de suivi des reproductions d'ongulés pour préserver les espaces agricoles et la faune sauvage.....	141
<a href="#">Fiche action 32</a> Poursuivre le programme <i>Maculinea</i> sur le Plateau des Bornes .....	144
<a href="#">Fiche action 33</a> Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique des zones humides du Plateau des Bornes.....	148
<a href="#">Fiche action 34</a> Mettre en place des conditions favorables à l'entretien pérenne des zones humides pour les agriculteurs volontaires sur le Plateau des Bornes, en complément du PAEC.....	151
<a href="#">Fiche action 35</a> Connaître et conserver la population de Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i> de la basse vallée de l'Arve .....	156
<a href="#">Fiche action 36</a> Rechercher et conserver les sites de reproduction des chauves-souris sur le périmètre Arve Porte des Alpes .....	160

Volet	ANI	
Enjeu	6	Animer, sensibiliser, valoriser
Mesure	1	Animer suivre et évaluer le contrat vert et bleu « Arve Porte des Alpes »
Lien avec la mesure	Toutes les mesures du contrat vert et bleu	

**Maître d'ouvrage**  
Structure porteuse du contrat Vert et Bleu (SM3A)

**Localisation de l'action**

Ensemble des communes du contrat vert et bleu

**Partenaires**

Acteurs concernés	Acteurs contactés
- SM3A	- Maîtres d'ouvrage et partenaires des actions du CVB

**Description de l'action**

OBJECTIFS :

- Mettre en place un comité de suivi, assurer l'animation globale du contrat et son évaluation
- Assurer le suivi technique et financier des actions du contrat
- Organiser l'évaluation du projet, établir les bilans

CONTEXTE :

Cette mesure concerne l'ensemble du périmètre du contrat vert et bleu.

NATURE DE L'ACTION :

Les structures porteuses assurent le suivi et le pilotage du contrat ainsi que la coordination entre tous les partenaires. Elles assurent la mise en œuvre administrative et technique du contrat, en particulier l'évaluation et le suivi des tableaux de bord des opérations du contrat, la présentation de la programmation annuelle des opérations de l'ensemble des volets du contrat, le secrétariat technique et administratif du comité de pilotage.

Le comité de pilotage regroupe les acteurs représentatifs du territoire ayant un rôle majeur dans la conduite du contrat ou une compétence spécifique relative à l'objet du contrat. Il est coprésidé par les présidents des structures porteuses du contrat ou l'un de ses représentants. Son rôle est de :

- Constituer un lieu d'échange et de concertation
- Apprécier l'état d'avancement du contrat, valider la déclinaison annuelle du programme d'actions, contrôler la bonne exécution du contrat et veiller à l'atteinte des objectifs.
- Promouvoir et valoriser les opérations du contrat
- Se coordonner avec les autres procédures d'aménagement et de gestion du territoire hors contrat.

Le comité de pilotage est secondé par un groupe technique qui prépare les comités de pilotage mais assure également un soutien aux différents maîtres d'ouvrage. Il est également une plateforme d'échange sur le thème des corridors biologiques.

Les structures porteuses assurent enfin l'animation de la concertation entre les partenaires et l'appui aux maîtres d'ouvrage pour la constitution des demandes de subvention et pour engager les opérations (montages financiers, plans de financement, opérations techniques, cahier des charges...). Se référer aux annexes.

L'action est séparée entre les tâches qui seront réalisées en interne par le SM3A et les tâches qui pourront être externalisées. Dans le cadre du contrat vert et bleu, le SM3A a prévu la mise à disposition d'un chargé de mission à temps plein. Ce chargé de mission assurera également, sur son ETP, l'animation liée aux fiches action en maîtrise d'ouvrage SM3A.

**Données disponibles et sources**

- Etudes de base à l'élaboration du contrat Bargy Glières Môle, 2013
- Etudes de base à l'élaboration du contrat Salève Voirons, 2013

**Evaluation et suivi**

- 
- Nombre de COFIL organisés au cours des 5 années de la programmation
- Réalisation d'un bilan à mi-parcours
- Mise en place et suivi d'indicateurs de réalisation du contrat.

**Durée estimée**

Durée du contrat + 6 mois du bilan final

**Calendrier prévisionnel**

N	N+1	N+2	N+3	N+4
X	X	X	X	X

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
1-1	Organisation et frais liés aux COFIL (prestations externes ; impression, conception)	Forfait	2	1 250	2 500	F
1-2	Bilan final technico-financier du Contrat (réalisation en interne par la structure porteuse / temps chargé.e de mission)	Jours	90	278	25 000	F
1-3	Bilan final évaluation environnementale du contrat vert et bleu (prestatio externalisée)	Forfait	1	50 000	50 000	F
1-4	Temps d'animation du contrat – chargé de mission + frais indirects	1 ETP/an	5	50 800	254 000	F
				TOTAL		331 500

Investissement : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement : 331 500 € TTC dont 84% de coûts internes  
 Total (€ HT) : 276 250 € HT

**Plan de financement envisagé (montant € HT)**

	%	Total € HT
AURA	12	32 292
FEDER	61	169 333
SM3A	27	74 625
<b>Total en € HT</b>		<b>276 250</b>

**Conditions d'accompagnement AURA et FEDER**

N°	Libellé	Coût € TTC	I/F	Taux AURA	Subv° AURA	TAUX FEDER	Subv° FEDER
1-1	Organisation et frais liés aux COFIL	2 500	F	50 %	1 250		
1-2	Bilan final technico-financier du Contrat	25 000	F	50%	12 500		
1-3	Bilan final évaluation environnementale	50 000	F	50%	25 000		
1-4	Chargé de mission + frais indirects - animation du CVB	254 000	F			80%	203 200
		331 500			38 750		203 200

Volet	ANI	
Enjeu	6	Animer, sensibiliser, valoriser
Mesure	2	<b>Informé la population sur la signature du contrat et sur la mise en œuvre des actions</b>
Lien avec la mesure	Toutes les mesures du contrat vert et bleu	

Maître d'ouvrage  
Structure porteuse du contrat Vert et Bleu (SM3A)

Localisation de l'action

Ensemble des communes du contrat vert et bleu

*Présentation générale des contrats réalisée  
en fin d'études préalables sur le modèle de La Trame*

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés
- SM3A - Grand Genève	- SM3A - Grand Genève

Description de l'action

OBJECTIFS :

- Informer la population sur la signature du contrat vert et bleu et sur la mise en œuvre des actions
- Sensibiliser la population sur les corridors biologiques et la biodiversité

CONTEXTE :

Cette mesure concerne l'ensemble du périmètre du contrat vert et bleu.

La signature des contrats corridors constitue un moment clé. Il est donc nécessaire d'informer la population sur le travail réalisé pour la définition des corridors biologiques du bassin genevois (études de base) ainsi que sur l'engagement des élus à les prendre en compte dans l'aménagement du territoire. Une information ponctuelle est donc importante pour présenter le contenu, l'évolution et la mise en œuvre des contrats aux habitants. Pour une plus grande cohérence au niveau du territoire du Grand Genève, des actions ont déjà été mises en place par les précédents contrats et ces outils pourront directement être utilisés dans le cadre du contrat « Arve Porte des Alpes (Contrats existants ayant développé des actions : Champagne-Genevois, Arve-Lac, Mandement-Pays de Gex) :

- Création d'une page internet contrats vert et bleu sur le site du Grand Genève (une page d'accueil et une page spécifique à chaque contrat).
- Mise à jour des pages internet par le Grand Genève sur la base des lettres d'information et des informations fournies par les structures porteuses des contrats vert et bleu.
- Création du modèle type de lettre d'information contrat vert et bleu.

Ces supports méritent néanmoins des compléments afin de toucher le grand public et de l'informer sur l'argent investi dans ce type d'opérations.

NATURE DE L'ACTION :

- Réaliser 3 conférences de presse durant le contrat vert et bleu (lors de la signature du contrat, intermédiaire et bilan)
- Informer la population sur les actions réalisées et sur l'avancée de la mise en œuvre du contrat via :
  - o une lettre d'information spécifique aux contrats pour une information détaillée annuelle (et diffusion vers l'ensemble des communes),
  - o Création d'un film de 2 mn (maxi) avec capsule 15 secondes pour diffusion d'un film sur les contrats dans les cinémas locaux (y compris cinéma d'art et d'essai et cinebus) en préalable à des films en lien avec l'environnement.
  - o Création de 5 infographies illustrant les actions du contrat et les principes des corridors en chiffres, diffusé chaque année dans un journal local et réutilisé sur d'autres supports (ex : complément aux articles des bulletins municipaux, site internet...)



- o les supports de communication du Grand Genève (site internet, actualités et pages dédiées, mailing list) et tous les supports de communication des acteurs concernés (site internet des communes et partenaires, journaux municipaux, presse locale...).
- Mise en place de totems cartons (1 par MO + 1 par communes) pour une diffusion en triptyque d'une information générale sur :
  - o ce qu'est un corridor biologique
  - o le contrat, ses actions, les partenaires engagés
  - o quelques pistes pour la prise en compte des corridors par le grand public.

Ces totems pourront être diffusés au choix :

- par les communes dans le lieu public qui leur semble le plus approprié : médiathèque, salles municipales, mairies, écoles...
- par les partenaires et MO : dans leurs entrées de bâtiment, sur leurs stands lors d'évènements...

#### Données disponibles et sources

- Site internet du grand Genève [www.grand-geneve.org](http://www.grand-geneve.org)
- Charte graphique Contrats corridor 2013 (modèles : ppt, lettre d'info, panneaux)
- Lettre d'information du Projet d'agglo.
- Brochure Feu Vert pour les corridors biologiques 2005
- La Trame Champagne Genevois n°1, novembre 2013
- La trame Arve Lac N°1, septembre 2013
- Site du SM3A et pages dédiées aux contrats (avec lien réciproque vers site du Grand Genève) à actualiser

#### Evaluation et suivi

- Nombre de vues pour les vidéos produites
- Pourcentage de newsletters lues

#### Durée estimée

Durée du contrat

#### Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
X	X	X	X	X

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
2-1	Frais liés à une conférence de presse	Forfait	1	960	960	F
2-2	Rédaction de la lettre et des sites internet	Réalisé en interne (voir fiche animation générale)				
2-3	Conception de newsletters (prestation externalisée)	Forfait	1	1 000	8 160	F
2-4	Création de motion design sur les corridors et le CVB Arve Porte des Alpes (prestation externalisée)	Forfait	1	18 240	18 240	F
<b>TOTAL</b>					<b>27 360 €</b>	

Investissement (€ HT) : 0 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 27 360 € TTC dont 0% de coûts internes  
 Total (€ HT) : 22 800 € HT

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	Total € HT
AURA	50	11 400
SM3A	50	11 400
<b>Total en € HT</b>		<b>22 800</b>



Volet	ANI	
Enjeu	6	Animer, sensibiliser, valoriser
Mesure	3	Sensibiliser le grand public, les élus et les scolaires aux corridors écologiques
Lien avec la mesure	Toutes les mesures du contrat vert et bleu	

**Maître d'ouvrage**

Structure porteuse du contrat Vert et Bleu (SM3A)

**Localisation de l'action**

Ensemble des communes du contrat vert et bleu

**Partenaires**

Acteurs concernés	Acteurs contactés
- SM3A - Communes	- SM3A

**Description de l'action**

OBJECTIFS :

Grand public

- Promouvoir les outils existants visant à améliorer et à préserver la perméabilité du tissu urbain
- Améliorer la perméabilité des espaces urbanisés, en particulier les zones de villas ainsi que les zones industrielles et les propriétés en bord de cours d'eau pour le passage de la petite et moyenne faune.
- Sensibiliser les riverains (jardins privés, cours d'eau), à la présence ainsi qu'aux déplacements de la petite et moyenne faune.

Elus

- Sensibiliser les élus aux enjeux des corridors biologiques et à leurs responsabilités vis-à-vis de ce contrat
- Présenter les travaux menés au cours de l'année et/ou ceux à venir

Scolaires

- Sensibiliser les élèves aux thématiques de biodiversité, habitats et corridors écologiques

CONTEXTE :

Grand public

On constate une diminution forte de l'attractivité des zones de pavillons. Les principaux freins relevés sont : la constitution de haies mono spécifiques de thuyas et laurier, les murs et grillages qui entourent les propriétés qui constituent souvent des obstacles infranchissables pour la faune.

Sur le territoire, on constate également sur certains petits cours d'eau qui constituaient pourtant les derniers corridors locaux pour la petite et moyenne faune des ruptures ou dégradations de corridors (constitution de murs, arrachage des haies, anthropisation des berges...). Pourtant ces zones ont un rôle à jouer, en particulier pour la faune commune (elles peuvent constituer, par des mesures simples, des zones relais, des corridors en pas japonais...).

Par ailleurs, la vallée de l'Arve est très fortement industrialisée et ces zones, installées en périphérie des villes, se situent souvent à proximité voire empiètent sur les grands corridors entre massifs. Or des aménagements peuvent garantir la fonctionnalité de ces zones et de leur périphérie pour les traversées grande faune, en particulier la nuit et au lever et coucher du soleil, qui correspondent souvent à des périodes d'activité réduites et de calme.

Sur le territoire genevois, plusieurs outils ont d'ores et déjà été développés pour répondre aux enjeux dans les secteurs pavillonnaires :

- Petit guide « Aménager son jardin » réalisé par la communauté de communes du Genevois (Fiche 84-a)
- La « charte des jardins », développée par nos voisins genevois, présente les bonnes pratiques de l'aménagement ainsi que l'entretien des jardins privés. <http://www.energie-environnement.ch/maison/jardin/charte-des-jardins> . Cet outil pourrait être adapté, avec l'accord de Genève, au territoire français.

- Le SM3A communique déjà sur les pratiques relatives à la réduction des phytosanitaires dans le cadre de son programme Arve Pure : ces supports pourront également être diffusés dans le cadre des contrats vert et bleu.
- Le SM3A a développé, dans le cadre de Natura 2000, un guide du riverain très détaillé, qui peut être diffusé également dans le cadre des journées thématiques. Le flyer produit dans le cadre de cette action, beaucoup plus synthétique, sera complémentaire et plus facile d'accès.

En dehors du territoire, de nombreux outils existent qu'il convient parfois de réadapter au contexte local (ex : choix des essences, faune concernée...).

### Elus

Cette action doit permettre de sensibiliser les élus locaux à la notion de corridor biologique et de les associer aux actions menées dans le cadre du contrat vert et bleu. Elle doit permettre de s'informer sur la notion de corridor, sur l'outil contrat vert et bleu et son avancée et de sensibiliser les élus sur le terrain aux corridors afin d'améliorer la prise en compte dans les PLU (lien avec l'action de veille).

Il s'agira également de valoriser les mesures déjà réalisées dans le cadre d'autres contrats du Grand Genève pour servir d'exemple.

### Scolaires

Dans le cadre des contrats corridors déjà engagés sur le territoire du Grand Genève, des outils ont d'ores et déjà été développés par la Communauté de Communes du Genevois et repris par la Communauté de Communes du Pays de Gex. Il est proposé de travailler à partir de ces supports sur des niveaux scolaires similaires.

Ce programme en lien avec les thématiques des contrats vert et bleu est complémentaire avec le programme à destination des scolaires déjà présent avec le SM3A :

- Sur les classes de primaire sur les communes du périmètre du site Natura 2000 de l'Arve
- Sur les classes de primaire du Giffre dans le cadre du contrat de rivière Giffre Risse
- Sur les classes bénéficiant des animations issues du contrat de rivière Arve et des programmes interreg et que le SM3A est susceptible de réaliser sur son territoire.

Par ailleurs, un lien direct peut être fait, dans le cadre de ces animations, avec certaines actions du contrat se prêtant à une participation directe des élèves.

### NATURE DE L'ACTION :

#### Grand public

Création d'une base d'illustration :

- Photographies animalières en lien avec les corridors
- Illustration pour les diverses plaquettes

Les infographies créées dans la fiche action « informer sur le contrat » pourront également être réutilisées dans les supports de la présente fiche.

Création de supports complémentaires :

- Mise en place d'une brochure avec des conseils concrets et simples sur comment améliorer la nature dans mon jardin
- Mise en place d'un flyer complémentaire spécifique aux propriétés en bord de cours d'eau
- Edition d'une plaquette spécifique aux corridors biologiques en zone industrielle. La construction de cette plaquette impliquera les acteurs locaux (ex : syndicats d'industriels, élus locaux...)

Ces supports seront diffusés à l'occasion :

- des journées grand public et scolaires organisées par le SM3A
- des journées organisées par les acteurs du territoire (collectivités mais aussi association, en particulier en lien avec les jardins (ex : AMAP...))
- Dans les mairies, communes...
- Des extraits pourront également être repris dans les articles consacrés aux contrats vert et bleu dans les bulletins municipaux ainsi que sur les totems cartons (voir : communication sur la signature du contrat et sa mise en œuvre).
- Pour la plaquette à destination des zones industrielles, elle sera diffusée en fin de contrat dans les entreprises des zones industrielles du territoire.

Sensibiliser les riverains des cours d'eau :



- A partir de l'étude préalable aux contrats vert et bleu, cibler les corridors dégradés, identifier les acteurs concernés pour les sensibiliser aux problématiques rencontrées sur les corridors biologiques et leur rappeler leurs droits et devoirs via des journées de sensibilisation. Cette sensibilisation se fera par la diffusion de flyers dans les boîtes aux lettres puis, dans un second temps, par l'invitation à des demi-journées d'information.

Sensibiliser les riverains des secteurs ciblés par les études préalables et dans les secteurs situés à proximité des axes de déplacement et des entités naturelles.

- Diffusion dans les boîtes aux lettres de la brochure créée
- Invitation à des journées de sensibilisation
- Guider et soutenir des groupes de propriétaires.

Pour plus d'efficacité, les journées de sensibilisation pourront également s'insérer à l'opportunité sous forme de stands ou de théâtre d'improvisation dans des événements déjà existants (semaines du développement durable, parc aux sciences, marchés de producteurs, université populaire...)

Ces actions seront par ailleurs relayées par les canaux de diffusion du SM3A : réseaux sociaux, site internet... Les brochures y seront téléchargeables en PDF et envoyées à l'ensemble des communes pour une mise en ligne sur leurs propres sites internet.

Des exemplaires seront également à disposition du territoire au SM3A.

#### Elus

- Intervention sur le terrain en début et fin de contrat par demi-journée :

La première année, une visite aura lieu sur un autre territoire plus avancé (Champagne-Genevois, Arve-Lac, Vesancy-Versoix et Mandement-Pays de Gex). Il s'agira de montrer les réalisations faites dans le cadre des contrats vert et bleu et de rappeler aux élus ce qu'est cet outil, ses engagements et ses enjeux.

En fin de contrat, une visite des principaux chantiers sera réalisée sur le territoire Arve-Porte des Alpes. L'objectif sera de présenter les résultats des investissements engagés dans la procédure et ou les enjeux des actions à mener pour l'année qui arrive.

- Inauguration des principaux travaux : 5 projets phares seront sélectionnés, pendant la durée du contrat pour faire l'objet d'inaugurations.

#### Scolaires

- Utiliser le dossier pédagogique corridors biologiques à destination des primaires, mis en place dans le cadre des contrats corridors Champagne-Genevois (fiche n°84b) en y ajoutant un volet spécifique au territoire Arve-porte des Alpes.
- Utiliser le dossier corridors biologiques mis en place pour les collèges dans le cadre du contrat corridor Vesancy-Versoix (fiche 41) en intégrant une déclinaison pour le territoire Arve-Porte des Alpes.
- Proposer aux enseignants, sur la thématique des corridors biologiques :
  - 3 demi-journées d'animation par classe de primaire.
  - ½ journée d'animation (sortie terrain) par classe de collège.

#### Evaluation et suivi

- Nombre d'élus participant aux réunions
- Nombre de classes et d'élèves ayant bénéficié des animations

#### Durée estimée

Durée du contrat

#### Calendrier prévisionnel

Grand Public

2017	2018	2019	2020	2021
Préparation des documents pour scolaires Lancement des animations scolaires (sept 2017)	Lancement du marché de création d'outils de communication Poursuite des animations scolaires	Création de motion design Poursuite des animations scolaires	Création d'outils de sensibilisation Poursuite des animations scolaires	Poursuite des animations scolaires

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire HT	Coût € HT	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
3-1	Réalisation de motion design sur les corridors et le contrat vert et bleu	Forfait	1			20 877	20 877	F
3-2	Transport pour les demi-journées de terrain	Forfait	1			1 200	1 200	F
3-3	Matériel nécessaire à l'animation des demi-journées terrain et des inaugurations	Forfait	1	1 200	1 200			I
3-4	Adaptation des supports existants pour les animations scolaires	Forfait	1			3 600	3 600	F
3-5	Impression des supports pédagogiques : dossiers pédagogiques	Exemplaires	50			21,6	1 080	F
3-6	Impression des supports pédagogiques : cahiers de l'élève	Exemplaires	1500			2,6	3 840	F
3-7	Animations primaire : animateur externalisé*	Demi-journée	40*3 =120			211	25 348	F
3-8	Animations primaire : bus	AR	40			200	8 000	F
3-9	Animations collège: animateur externalisé*	Demi-journée	8			468	3 744	F
3-10	Animations collège : bus	AR	8			200	1 600	F
	<b>TOTAL</b>					<b>1 200</b>	<b>69 289</b>	

\*Sur la base de 10 classes par an pendant 4 ans pour les primaires et 2 classes par an pendant 4 ans pour les collèges

Investissement : 1 200 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement : 69 289 € TTC dont 0 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 58 941 € HT

**Plan de financement envisagé (montant en € HT)**

	%	Total € HT
AURA	50	29 471
CD74*	25,5	14 982
SM3A	24,5	14 488
<b>Total en € HT</b>		<b>58 941</b>

\* **Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention)

N°	Libellé	Coût € HT	Coût € TTC	I/F	% CD74	Subv HT I	Subv TT F
3-1	Réalisation de motion design sur les corridors et le contrat vert et bleu		20 877	F	30%		6 263
3-2	Transport pour les demi-journées de terrain		1 200	F	NON		
3-3	Matériel nécessaire à l'animation des demi-journées terrain et des inaugurations	1 200		I	30%	360	
3-4	Adaptation des supports		3 600	F	30%		1 080
3-5	Impression des supports pédagogiques : dossiers pédagogiques		1 080	F	30%		324
3-6	Impression des supports pédagogiques : cahiers de l'élève		3 840	F	30%		1 152
3-7	Animations primaire : animateur externalisé		25 348	F	30%		7 604
3-8	Animations primaire : bus		8 000	F	NON		
3-9	Animations collège: animateur externalisé		3 744	F	30%		1 123
3-10	Animations collège : bus		1 600	F	NON		
	<b>TOTAL</b>	<b>1 200</b>	<b>69 289</b>			<b>360</b>	<b>17 546</b>

Volet	ANI	
Enjeu	6	Animer, sensibiliser, valoriser
Mesure	4	Réaliser des suivis Faune pour améliorer les connaissances sur le fonctionnement des corridors du territoire, en particulier sur les secteurs restaurés dans le cadre des contrats
Lien avec la mesure	Toutes les mesures du contrat vert et bleu	

Maître d'ouvrage

Structure porteuse du contrat Vert et Bleu (SM3A)

Localisation de l'action

Ensemble des communes du contrat vert et bleu

Et plus particulièrement l'ensemble des ouvrages requalifiés dans le cadre des contrats ainsi que les secteurs à enjeux et actuellement mal connus sont susceptibles d'être visés par la démarche

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés
- SM3A	- SM3A
- ATMB	- ATMB
- CD74	- CD74
- CCPR	- CCPR
- Tout autre acteur qui pourrait avoir besoin de déclencher des suivis faune terrestre dans le temps du contrat dans la limite des crédits alloués à l'action	

Description de l'action

LES DEPLACEMENTS DE LA FAUNE SONT PARTIELLEMENT CONNUS SUR LE TERRITOIRE DU CONTRAT VERT ET BLEU. LES DONNEES ACTUELLEMENT DISPONIBLES EMANENT :

- du résultat des études préalables aux contrats corridors (2009 et 2013): ces études rassemblent les éléments connus. La plupart ont été recueillis auprès de personnes ressources (communes, chasseurs, naturalistes, associations...) dans le cadre d'ateliers. Ces éléments ont ensuite été vérifiés sur le terrain par les personnes missionnées pour la rédaction des études préalables (recherche d'indices de présence, traces et coulées...), complété des données collisions tenues à jour par la fédération de chasse et des connaissances des agents routiers et autoroutiers des secteurs de collision. Ces éléments, s'ils constituent une base, restent cependant incomplets et méritent, lors de restauration de corridors ou de réalisations d'ouvrages, d'être précisés et confortés afin :
  - avant travaux : d'attester de la pertinence de créer certains équipements,
  - après travaux : de vérifier l'utilisation des passages créés.
- D'autres études ont été menées en complément des études préalables et apportent, ponctuellement, des connaissances assez fines sur l'utilisation de certains corridors :
  - Suivi par piège photographique de la douane de Vallard et de la buse équipée d'une banquette sur le Nant d'Hermey à Vougy
  - Etude fine des corridors de Contamine-sur-Arve, réalisée en complément des études préalables
  - Résultats des études réalisées dans le cadre du contournement routier Thyez-Marignier

RAPPELONS EGALEMENT QUE CETTE CONNAISSANCE DES DEPLACEMENTS S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE SRCE (SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE) : arrêté depuis 2014 pour la Région Auvergne Rhône-Alpes. Le document contient la cartographie des corridors grande faune à préserver ou à restaurer à l'échelle de chaque région de France. Cet outil réglementaire, désormais inscrit dans le code de l'environnement, prévoit que les collectivités territoriales prennent en compte le SRCE lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'urbanisme. Le schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014 n°14-155 publié au recueil des actes administratifs de Rhône Alpes le 18 juillet 2014.

## OBJECTIFS :

Dans le cadre du contrat vert et bleu les déplacements de la faune méritent d'être précisés pour :

- assurer le suivi d'ouvrages requalifiés dans le cadre de contrats (banquettes, passages faunes...)
- étudier plus finement les déplacements d'espèces sur des secteurs à enjeux et/ou mal connus
- déterminer les actions restant à engager pour pérenniser le réseau de corridors du territoire

Les espèces concernées par ces suivis peuvent être diverses mais, dans un souci d'homogénéisation des protocoles, seul a été intégré dans la présente fiche action le suivi de la faune terrestre, en particulier :

- Grande faune : cerf, chevreuil et sanglier...
- Moyenne Faune : loutre, castor, renard, blaireau...
- Petite Faune : rongeurs...

Sur ces groupes, retrouvés sur l'ensemble du territoire du contrat, l'objectif est de mutualiser les suivis pour :

- homogénéiser les protocoles
- Mutualiser, lorsque cela est possible, l'achat de matériel
- harmoniser la donnée et permettre sa compilation
- partager plus aisément la connaissance entre les différents maîtres d'ouvrage
- Permettre aux maîtres d'ouvrage des actions, en passant par la structure porteuse et le chargé de mission dédié, de disposer d'une assistance à maîtrise d'ouvrage sur ces questions de suivi

Ne sont pas compris dans la présente étude mais traités dans des fiches actions à part :

- Les espèces dont le suivi est spécifique et qui nécessitent des protocoles ou outils particuliers. Par exemple : suivi des tétras lyre au Môle, étude des espèces inféodées aux zones humides (Gouille aux Morts, étangs des peupliers...), les études ornithologiques (ex : chevêche d'Athéna) et chiroptérologiques, piscicoles...
- Les études générales de secteurs entiers qui nécessitent une étude dédiée. Une réintégration des données produites à la base générale sera néanmoins assurée par la structure porteuse pour faire le lien. Il s'agit en particulier : de l'étude ATMB sur Nangy, de l'étude CC4R sur le corridor Voirons-Arve et de l'étude AREA.

## Organisation de l'action

**Si l'action s'organise autour d'un maître d'ouvrage unique (la structure porteuse), il n'en reste pas moins que chaque action inscrite dans cette fiche action est liée à une action portée par un maître d'ouvrage différent. Aussi la structure porteuse appellera une participation, pour chaque action, auprès des maîtres d'ouvrage afin de couvrir, par conventionnement, l'autofinancement avancé par la structure porteuse. Cet engagement de participation sur le montant de l'autofinancement sera clairement inscrit dans les délibérations de chaque maître d'ouvrage concerné par un suivi.**

## NATURE DE L'ACTION :

Cette action se décline en deux parties :

- Achat de matériel pour équiper certains secteurs (en particulier : pièges photos et accessoires associés) ; Ces pièges photos pourront ainsi être mutualisés et réutilisés pour divers suivis.
- Prestation externalisée, sous forme de marché à bons de commande porté par la structure porteuse, incluant les techniques suivantes :
  - Pièges photos (majorité des suivis)
  - Pièges à traces (en complément des appareils photos où dans les secteurs ne se prêtant pas aux pièges photos)
  - Relevés d'indices de présence (en complément des appareils photos où dans les secteurs ne se prêtant pas aux pièges photos)
  - Comptages au phare (si besoin identifié par la suite)
  - CMR (si besoin identifié par la suite)

Dans sa prestation externalisée, le prestataire, en plus du suivi de terrain :

- assurera la compilation des données sous forme de fichiers classés par espèces et de tableur de détermination des espèces  
Les rapports d'analyse comprendront des cartographies et une analyse SIG (d'une manière générale : rapport chaque fin d'année et rapport bilan en N+4). Les rapports d'analyse incluront les suivis menés par le prestataire (une partie par site) mais aussi les conclusions des prestations confiées à des tiers pour une analyse commune des continuités grande faune et petite faune terrestre du territoire (voir annexes). Le mémoire bilan fourni portera sur l'ensemble des données faune tirées des diverses actions des contrats vert et bleu et sur l'état général des continuités faune terrestre du territoire.
- Réalisera une banque de données homogène : bases de données avec les suivis bruts et les photos analysées, transmission des protocoles et des parcours réalisés sur le terrain



- Le matériel utilisé sera préférentiellement celui du maître d'ouvrage mais le prestataire pourra également disposer de son propre matériel en complément (bon de commande spécial ; si besoin identifié par la suite : à ce jour l'ensemble des suivis prévus peuvent être assurés à l'aide du matériel acquis).

La structure porteuse animera le suivi de l'action et participera à sa mise en œuvre :

- passation d'une consultation pour l'acquisition des pièges photos,
- mise en place et suivi du marché à bon de commande,
- Gestion et maintenance du matériel acquis en cas d'avarie
- Coordination du prestataire retenu
- Définition conjointe entre le chargé de mission et le prestataire des lieux de pose
- Conventonnement avec les propriétaires concernés par la pose
- Participation au relevé des pièges à hauteur de 2 fois/an
- Conventonnement avec les MO des fiches associées.

Un budget complémentaire a été conservé pour de nouveaux suivis lors de la mise en œuvre du contrat. Une participation sera appelée auprès du maître d'ouvrage concerné de la même manière qu'établie pour les autres actions.

#### Données disponibles et sources

- Etudes de base à l'élaboration du contrat Bargy-Glières-Môle, 2013
- Etudes de base à l'élaboration du contrat Salève-Voirons, 2013
- SRCE : délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 et arrêté préfectoral du 16/07/2014 n°14-155 publié au recueil des actes administratifs de Rhône-Alpes le 18 juillet 2014.
- données collisions tenu à jour par la FDC (2013)
- Action FDC-ASTERS réalisée dans le cadre du plan de gestion du site alluvial des Iles de Vougy, de 2010 à 2012 et visant à préciser les déplacements de la grande faune sur ce secteur.
- Etude de la fonctionnalité des corridors biologiques de Contamine-sur-Arve (réalisée de novembre 2014 à février 2015 par la fédération départementale des chasseurs) et commandée par le SM3A avec le soutien financier de la Région Rhône Alpes.

#### Evaluation et suivi

Indicateurs de réalisation:

Nombre de secteurs équipés

Indicateurs de mesure de l'impact de l'action:

Nombre secteurs suivis /nombre d'ouvrages réalisés ou repris pour améliorer la franchissabilité pour la faune terrestre

#### Durée estimée

Durée du contrat

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
Mise en place de la consultation Achat des pièges photos Premiers bons de commande pour le suivi Rapport annuel du prestataire	Bons de commande pour le suivi Rapport annuel du prestataire	Compléments d'acquisition de matériel si besoin Bons de commande pour le suivi Rapport annuel du prestataire	Bons de commande pour le suivi Rapport annuel du prestataire	Bon de commande pour le suivi Rapport minute annuel du prestataire Bilan et perspectives

#### Coût de l'opération

Pour plus d'informations sur l'accord-cadre (marché à bons de commande n°2017-PI-04), se reporter au bilan à mi-parcours (annexe n°1).

N°	Libellé	Unité	Nombre	Cout unitaire HT€	Coût €HT	Cout unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
4-1	Acquisition de 11 pièges photographiques mutualisés pour les suivis et accessoires (piles lithium pour 5ans d'utilisation, boîtes, cartes SD, systèmes de fixation, câbles et cadenas...) et leurs accessoires	Forfait		6 000	6 000			I
4-2	Pont du Karting Scientrier (PS52) : suivi avant (BC n°2) et après travaux par pièges photos	Bon de commande liée à la FA en MO ATMB	Forfait comprenant la détermination de la pose des pièges, le relevé des pièges, l'identification des photos par ouvrage sur un fichier Excel avec photos triées par espèces ou pour les relevés de traces, sur la base de fichier SIG avec points géo localisés et table attributaire			7 927	7 927	F
4-3	Ouvrages supérieurs qui seront requalifiés suite à étude de Nangy (Nangy-Arthaz Pont Notre Dame) : 1 piège par ouvrage soit 2 pièges photos	Bon de commande liée à la FA en MO ATMB				4 428	4 428	F
4-4	Pont de la Papèterie (PS49) à Arenthon : suivi avant (BC n°1) et après travaux par pièges photos	Bon de commande liée à la FA en MO ATMB				7 927	7 927	F
4-5	Nant de Sion à Arenthon (OH 51) suivi préalable à l'installation de banquettes pieds secs par piège photo (BC n°10)	Bon de commande liée à la FA en MO ATMB				1 511	1 511	F
4-6	Foron de la Roche à Arenthon (OH 50) : suivi préalable à l'installation de banquettes pieds secs par piège photo (BC n°9)	Bon de commande liée à la FA en MO ATMB				1 511	1 511	F
4-7	Contributions à l'amélioration de la connaissance sur le corridor Bargy Môle par la pose de pièges photos sur les passages liés au contournement routier de Marignier (BC n°6) : viaduc du Giffre, pont d'Anterne, passage Millet et passage RD26	Bon de commande liée à des actions en MO CD 74 (lien avec FA CCFG)				7 390	7 390	F
4-8	Foron de Reignier : suivi piège photo préalable à l'aménagement d'une banquette pieds secs (BC n°8)	Bon de commande liée à la FA en MO CD 74				3 142	3 142	F
4-9	Indices de présence et pièges photos le long de la ripisylve du Foron de la Roche (BC n°9)	Bon de commande liée à la FA15 en MO SM3A				9 911	9 911	F
4-10	Suivi pré travaux du corridor en rive gauche de la basse vallée de l'Arve à Etrebières (BC n°3) : par pièges photos et indices de présence	Bon de commande liée à la FA en MO SM3A				4 573	4 573	F
4-11	Etablissement d'un rapport annuel sur les suivis faune du territoire Arve Porte des Alpes (marché n°2017-PI-04 et autres marchés menés dans le cadre des autres FA)	Bon de commande commun				15 840	15 840	F
4-12	Etablissement d'un mémoire bilan fourni sur l'ensemble des données faune issues des diverses actions du CVB (état général des continuités faune terrestre)	Bon de commande commun				9 318	9 318	F
4-13	Budget pour étude(s) complémentaire(s) selon besoins dans le cadre des contrats vert et bleu	Bon de commande dont l'attribution reste à définir en fonction des besoins				10 000	10 000	F
TOTAL					6 000		83 478	

Investissement (€ HT): 6 000 € HT dont 0 % de coûts internes  
Fonctionnement (€ TTC): 83 478 € TTC dont 0 % de coûts internes  
Total (€ HT): 75 565 € HT

Plan de financement envisagé (montant € HT)

	%	€ HT
AURA	50	37 783
SM3A	50	37 782
<b>Total en € HT</b>		75 565

Volet	ETU / TRA	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	5	Mieux connaître et préserver le complexe des zones humides des Peupliers

Maître d'ouvrage  
SM3A

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :  
Etrembières

Lieu : à l'ouest du lieu-dit des Peupliers

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Chasseurs	X			
SM3A	X			
ATMB	X			Domaine public fluvial

Description de l'action

Objectif : Mieux connaître la fonctionnalité du complexe de zones humides

Contexte :

Il s'agit d'un complexe de zones humides enclavé entre l'autoroute et l'Arve.

D'un point de vue hydraulique, ce secteur est inondable et contribue, de ce fait, lors des épisodes de crues (décennales et centennales notamment), aux zones d'expansions de crues. Le secteur étant, sur ce point, jugé fonctionnel, aucune action dédiée à cette thématique n'est prévue. Il convient simplement de pérenniser cette fonctionnalité en ne mettant pas en place d'actions qui entraveraient ce bon fonctionnement.

Le complexe de zones humides proprement dit se compose d'un étang avec phragmitaie et eau libre et un plan d'eau en bordure d'autoroute contenant quelques herbiers aquatiques. L'ensemble semble être alimenté par les eaux de ruissellement dont celles de l'autoroute apportant probablement des hydrocarbures. Les dernières données datent de 2005 pour la flore et 2009 pour les odonates. De nombreuses espèces remarquables y avaient été notées : 3 plantes protégées et un odonate, ainsi de nombreuses espèces en liste rouge. Le site est cependant menacé par le développement des espèces végétales invasives que sont la renouée du Japon et le solidage. Le SM3A y a mené des travaux pour valoriser l'étang avec notamment l'installation de bancs publics. Les travaux s'étaient limités à ce secteur car à l'époque, les chasseurs avaient souhaité garder en l'état la partie marécageuse.

Dans l'optique de mieux cerner l'enjeu de ce complexe de zones humides, il serait nécessaire de réaliser de nouveaux inventaires faune et flore. Une étude de la qualité de l'eau de l'étang et du plan d'eau en entrée et sortie serait nécessaire pour évaluer l'éventuelle pollution par les hydrocarbures. A la suite des résultats de ces études, la rédaction d'une notice de gestion permettra de proposer des actions pour la gestion du site.

Enfin afin de préserver durablement ce réseau de zones humides, il est nécessaire de l'inscrire dans les documents d'urbanisme.

Surface des étangs : 1.5 ha / Surface des espaces naturels autour des étangs : 8 ha

Ce secteur est hors site Natura 2000 de l'Arve, hors ENS existant mais se situe sur un corridor axe au SRCE et dans une zone d'expansion de crue fonctionnelle.

Nature de l'action :

- Inventaire flore
- Inventaire faune (oiseaux, odonates, amphibiens)

- Analyse de la qualité de l'eau deux fois, une par bonne météo et une seconde après un fort épisode de pluie pour analyser l'éventuelle augmentation d'hydrocarbures provenant des eaux de ruissellement de l'autoroute. En fonction des résultats, prévoir des travaux pour résorber la pollution. Ces travaux ne seront cependant pas financés par le contrat vert et bleu mais seront à mettre en lien avec l'Etude d'intégration environnementale de l'ATMB sur la question de la gestion des eaux pluviales.

- Arrachage manuel du Solidage
- Inscrire les zones humides dans le PLU d'Etrembières

Sources et données disponibles :

- Source : commune d'Etrembières lors de l'atelier 1
- Données de l'inventaire départemental des zones humides / n°74 ASTERS1490

Indicateurs de suivis

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de groupes taxonomiques ayant fait l'objet d'inventaires / nombre d'inventaires prévus dans la fiche action
- Nombre d'actions proposées / démarrées à l'issue du contrat

Durée estimée

- Inventaires : 2 passages dans l'année (un au printemps l'autre en été) pour les oiseaux et les odonates, 2 passages pour les amphibiens (mars et juillet)
- Arrachage Solidage : 1 passage par an x 2 personnes au moment de la floraison (juillet)
- Analyse de l'eau : 2 passages

Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
		Inventaires, analyse de l'eau, notice de gestion	Arrachage Solidage	Arrachage Solidage.

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
5-1	Inventaire oiseaux	Jours	3	450	1 350	F
5-2	Inventaire odonates	Jours	2	450	900	F
5-3	Inventaires amphibiens	Jours	2	450	900	F
5-4	Inventaire flore	Jours	1	450	450	F
5-5	Saisie et mise en forme des données	Jours	3	450	1 350	F
5-6	Analyse de la qualité de l'eau (prélèvement + analyse des résultats)	forfait	2	807	1 614	F
5-7	Arrachage Solidage	jours	2	750	1 500	F
5-8	Rédaction d'une notice de gestion	jours	7	450	3 150	F
				TOTAL TTC	11 214	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 11 214 € TTC dont 0 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 11 214 € HT

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€ HT
AURA	30%	3 364 €
Agence de l'eau	50%	5 607 €
SM3A	20%	2 243 €
<b>Total en € HT</b>	100	<b>11 214 €</b>

Volet	TRA	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	6	Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve sur la basse vallée
Mesure EP	17	

Maître d'ouvrage  
SM3A

Localisation de l'action

Communes	Lieu dit
Etrembières	Entre la zone commerciale du Paradis et le secteur de Creuze, en rive gauche de l'Arve



Fèche pleine rouge sur la carte : axe confirmé de déplacement.  
Fèche en pointillés rouges : axe potentiel de déplacement.

Le passage sous le pont d'Etrembières ne peut s'avérer efficace que si les voies d'accès à l'ouvrage sont, elles-mêmes, fonctionnelles.



Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
- Commune d'Etrembières - commune d'Annemasse - Annemasse agglo - SM3A - SNCF - copropriété shopping Etrembières - propriétaires privés (dont Chabert, propriétaire du relais cynophile)	- Annemasse agglo - SM3A	Propriétaires privés	- Commune d'Annemasse (une parcelle) - SNCF (une parcelle) - SM3A

Description de l'action

**OBJECTIFS :**

- ⇒ Permettre les déplacements a minima de la petite et moyenne faune terrestre de part et d'autre du pont d'Etrembières
- ⇒ Améliorer la fonctionnalité de ce corridor SRCE pour être utilisable par la grande faune (augmentation du gabarit sous le pont d'Etrembières en particulier, en lien avec les travaux de la passerelle Annemasse Etrembières). Cet objectif est celui visé par le SRCE.
- ⇒ Préserver durablement les espaces de déplacement jusqu'au secteur de Creuze





#### CONTEXTE :

Le pont d'Etrembières et ses abords immédiats (zone commerciale du paradis, notamment) représentent en l'état une rupture de corridor pour la grande faune utilisant les bords de l'Arve. Ces derniers participent pleinement au réseau écologique global du secteur, le cours d'eau et sa ripisylve structurant très largement le fonctionnement paysager et écologique du département. Malgré tout, la configuration du pont d'Etrembières (hauteur de l'ouvrage de 2 à 4 m et chemin sous le pont d'environ 2 m de large) permet potentiellement le passage de la petite et moyenne faune terrestre, dont le lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), espèce considérée comme vulnérable (VU) par la liste rouge des vertébrés de Rhône-Alpes, particulièrement présent de part et d'autre de l'ouvrage, et proie de prédilection pour le Grand-duc d'Europe (présent sur le Salève).

Néanmoins, les déplacements peuvent être perturbés le long du centre commercial du fait de l'absence de couverts protecteurs. En aval immédiat du pont d'Etrembières, le long de la zone commerciale du Paradis, l'absence d'un véritable couloir de déplacement à couvert contraint aussi fortement les déplacements de la faune entre les bords de l'Arve le long de la propriété privée du relais cynophile savoyard et l'ouvrage d'Etrembières.

Par contre, en amont du pont, du rond-point d'accès au parking livraisons du centre commercial jusqu'au secteur de Creuze, de larges chemins utilisables par toute faune terrestre et des espaces boisés, arbustifs, humides ou plus secs offrent en l'état des espaces propices aux déplacements.

Ce secteur va faire l'objet d'une requalification (reprise du passage inférieur sous le pont d'Etrembières et du cheminement de la Migros jusqu'au pont SNCF) dans le cadre d'un projet de construction de passerelle piétonne entre le casino et le parking du shopping Etrembières. Ce projet est l'occasion de renforcer et réhabiliter ce passage aujourd'hui peu fonctionnel pour la faune dans le cadre d'un projet multifonctionnel améliorant à la fois les modes doux (et leur utilisation diurne) et le passage de la petite, grande et moyenne faune (utilisation nocturne principalement). Pour cela une attention particulière devra également être portée au revêtement choisi et à l'éclairage, en plus de l'attention portée à la reprise du passage inférieur indispensable pour permettre le passage de la grande faune, et du renforcement des ripisylves. Le renforcement du corridor terrestre constitue une opération pour partie dépendante de la réalisation de la passerelle piétonne, qui relève d'une maîtrise d'ouvrage de la commune d'Annemasse.

#### NATURE DE L'ACTION :

- Implantation et renforcement d'une barrière végétale entre le chemin le long de l'Arve et l'accès livraison du centre commercial et entre l'Arve et la zone commerciale du Paradis. Faire une plantation sur deux rangées minimum, en mélange haute tige et buissons (un arbre tous les mètres sur une même rangée, et un arbre tous les 50 cm en alternant entre les deux rangées - environ 400 ml, sur deux lignes, le long du parking du centre commercial d'Etrembières (soit un total d'environ 800 ml) et environ 100 ml, sur deux lignes, le long de la zone commerciale du Paradis (soit un total d'environ 200 ml)). Essences locales à planter pour la partie buissonnante (achat ou, plus favorable, reprise de boutures sauvages à proximité du site) : prunelier, aubépine, sureau, troène sauvage, cornouiller. Traitement des essences invasives (taches de renouées en particulier) pour permettre à la végétation locale de s'implanter. Ces haies seront également des refuges pour la petite faune (oiseaux en particulier)
- Préservation durable de l'espace de déplacement jusqu'au secteur de Creuze
- Hors contrat vert et bleu (réalisé dans le cadre du projet de passerelle) : pour le passage de la grande faune, rétablissement d'une hauteur plus favorable à la grande faune (largeur minimum suggérée par la littérature pour le passage de la grande faune: 5 à 10m, hauteur minimum suggérée : 4 à 5 m). Le revêtement sous le pont est également important dans le cadre d'une optimisation pour la faune. Du sable recouvrant le béton permettrait à la fois d'avoir un piège à traces pour le suivi de l'ouvrage et d'être plus favorable au franchissement par rapport à un substrat béton.
- Suivi de l'utilisation du couloir : haies, pont et espaces jusqu'au secteur de Creuze – cette opération relèvera très probablement d'une temporalité ultérieure à la programmation du Contrat vert et bleu.



En vert : projet d'implantation des haies  
Cercle rouge : le passage théorique sous le pont d'Etrembières

#### Indicateurs de suivi

- Linéaire de végétation plantée
- Réalisation d'un suivi pré et post-travaux de l'utilisation du corridor par la faune sauvage.

#### Durée estimée

Réalisation au cours de la deuxième partie de la programmation du Contrat vert et bleu.

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
			Animation préalable Traitement préalable de la renouée du Japon	Implantation des rideaux végétaux

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût € HT	I/F
6-1	Traitement préalable de la renouée du Japon	Forfait (criblage- concassage-bâchage)			30 000 €	I
6-2	Implantation de rideaux végétaux	ml	1000	43 €	43 000 €	I
Sous-totaux					<b>73 000 € HT</b>	

Investissement (€ HT) : 73 000 € HT dont 0 % de coûts internes  
Fonctionnement (€ TTC) : 0 € TTC  
Total (€ HT) : 73 000 € HT

#### Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€ HT
AURA**	40	29 200 €
CD74*	40	29 200 €
SM3A	20	14 600 €
<b>Total en € HT</b>		<b>73 000 €</b>

**\* Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention)

N°	Libellé	Coût € HT	I/F	% CD 74	Subv HT
6-1	Traitement préalable de la renouée du Japon	30 000 €	I	40%	12 000
6-2	Implantation de rideaux végétaux	43 000 €	I	40%	17 200
Total					29 200 € HT

**\*\* Conditions d'attribution AURA**

N°	Libellé	Coût € HT	I/F	% AURA	Subv HT
6-1	Traitement préalable de la renouée du Japon	30 000 €	I	40%	12 000
6-2	Implantation de rideaux végétaux	43 000 €	I	40%	17 200
Total					29 200 € HT

Volet	TRA / ETU / REG / ANI	
Enjeu	Enjeu 1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	7	Restaurer le marais du Pont Neuf, réservoir de biodiversité
Mesure EP	11	

### Maître d'ouvrage

SM3A

### Localisation de l'action

Reignier-Esery (F-74), secteur du marais du Pont Neuf

### Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
- Commune de Reignier-Esery	/		
- Syndicat mixte d'aménagement de l'Arve et de ses affluents (SM3A): N2000 du site de l'Arve, porteur de l'élaboration du SAGE de l'Arve et porteur de l'étude préalable sur le fonctionnement du marais : contexte GEMAPI	x		
- FRAPNA et autres associations environnementales	x	X	X
- Fédération des Chasseurs de Haute-Savoie (FDC74)	x		
- Associations Communales ou intercommunales de Chasse Agréée (ACCA-AICA) des communes concernées	/		
- Chambre d'agriculture 73/74.			
- DDT	x		

### Description de l'action

#### CONTEXTE :

Le marais du Pont Neuf est un des derniers marais naturels relictuels de la vallée alluviale, situé sur un paléo-méandre de l'Arve. Le marais s'étend sur un peu plus de 15 ha et est alimenté par deux sources : une source tufeuse située sur le coteau nord-ouest et un puit artésien situé dans le marais lui-même.

Historiquement, le site présentait un fort intérêt écologique, tant pour la faune que la flore. Il abritait en particulier des oiseaux rares comme la Rousserole turdoïde ou le Râle des genêts et toute une flore patrimoniale (Gagée jaune, Orchis de traunsteiner, Fougère des marais...). Utilisé pour sa blâche, il faisait par ailleurs partie intégrante du complexe agricole du Pont Neuf.

Le site a vu peu à peu son état se dégrader, suite à la conjugaison de plusieurs facteurs, qui ont conduit à son boisement et à son atterrissement. Les différentes mesures de protection (Arrêté de protection de biotope en 1991 et classement en site Natura 2000) n'ont pas permis jusqu'alors d'inverser cette tendance.

Lors du diagnostic écologique du site Natura 2000, aucun habitat ni aucune espèce d'intérêt communautaire n'ont été retrouvés.

Le contexte socio-économique est également complexe, le marais appartenant à de nombreux propriétaires différents. Certains d'entre eux craignent d'être tributaires d'effets néfastes si les niveaux d'eau passés du marais sont rétablis.

Une étude détaillée a été menée en 2015-2016 pour compléter les éléments de connaissance existants afin de pouvoir définir, de manière précise le fonctionnement actuel et passé du marais. Elle inclue également des propositions de restauration chiffrées organisées dans un scénario d'intervention évolutif, avec une première période d'actions de 5 ans (objet de la présente fiche action), accompagnées d'un suivi pour mesurer l'impact des actions sur la restauration souhaitée et d'une seconde période de 5 ans, avec la mise en place, si cela est jugé nécessaire, de nouvelles actions de restauration.

Surface : 13,6 hectares

Classé en APPB, site Natura 2000 de la vallée de l'Arve, réservoir de biodiversité au SRCE, inscrit dans le continuum **très contraint de la vallée de l'Arve**

Les intérêts écologiques (faunistiques, floristiques, corridors écologiques...) du marais sont multiples.

Beaucoup de marais "de plaine" ont aujourd'hui disparu, dû en particulier à l'essor de l'urbanisation et des pratiques agricoles intensives (drainage des cultures). C'est pourquoi il existe un réel intérêt à restaurer et à conserver le marais du Pont-neuf.

L'ensemble des informations recueillies lors de l'étude nous a montré que le marais possédait un réel potentiel écologique en termes de complexes de milieux humides associés à une faune et une flore spécifiques, permettant de comprendre le fonctionnement hydrique global du marais.

- Fonctionnement général :

Le marais est un ancien méandre de l'Arve, abandonné puis totalement comblé (la topographie du marais met en évidence l'absence de trace de l'ancien méandre), d'abord par des matériaux apportés par l'Arve lors de crues puis par sédimentation de matière organique couplée à des apports colluviaux (provenant des versants).

Le marais est en grande partie alimenté par les eaux souterraines via les eaux de la source tufeuse et de la source artésienne, mais également par les pluies directes et par le ruissellement amont.

Les pertes d'eaux (en dehors des eaux drainées à l'extérieur du marais) se font par évapotranspiration et drainage vertical sous le marais (par les alluvions de l'Arve), favorisé par l'absence d'une couche d'argile continue à la base du marais.

Le seuil (et les barrages de castor) au niveau de l'étang régulent le niveau d'eau en sortie.

- Dysfonctionnement :

Aujourd'hui l'état de conservation du marais est assez dégradé. Les facteurs de l'assèchement du marais sont multiples :

- La densification de la végétation et l'avancée des ligneux (arbustes et arbres) dont la demande en eau est plus importante, suite à l'abandon des pratiques agricoles de faucardage de la roselière, augmente l'évapotranspiration.
- La création d'un important réseau de drains assèche le marais en concentrant les eaux dans des fossés, puis en les dirigeant vers l'extérieur : présence de drains périphériques et de deux drains acheminant les eaux du marais jusqu'à l'Arve.

La diminution des apports globaux du marais par la source artésienne, dont les eaux sont dirigées vers l'étang, empêche leur diffusion dans l'ensemble du marais.

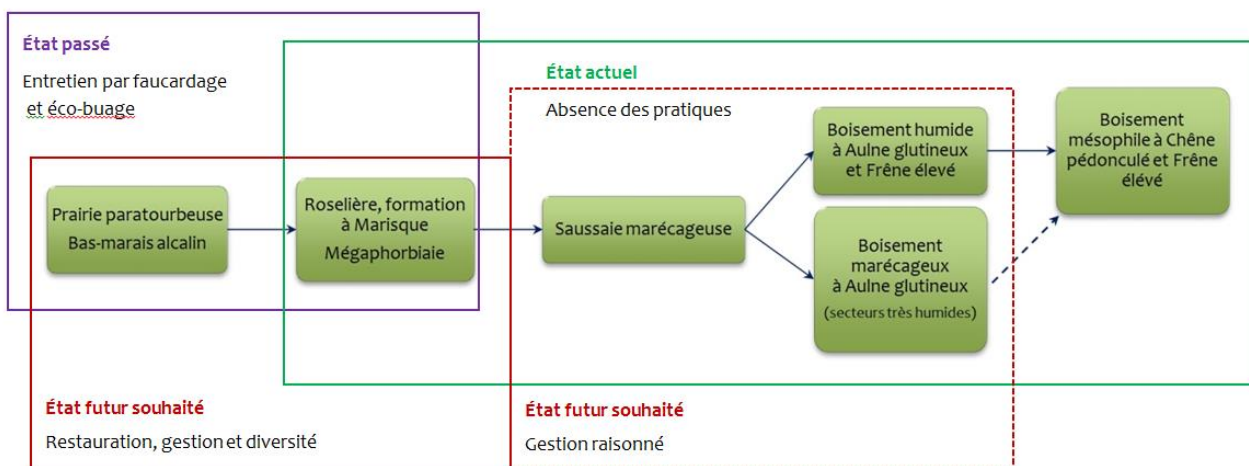
- La diminution des apports de la source tufeuse, compte tenu de son utilisation, joue aussi un rôle, mais cette diminution reste toutefois modérée.
- Le creusement de l'étang dans les graviers peut augmenter le drainage vertical du marais vers la nappe d'accompagnement de l'Arve.
- L'écoulement de la source tufeuse est à l'origine de précipitations calcaires (tufs) formant un « cône » sur la partie sud du marais, dont le relief, mis en évidence par LIDAR, peut en partie dévier l'écoulement des eaux de la source en dehors du marais.

Ces modifications ont entraîné sur les milieux naturels et semi-naturels un assèchement débouchant sur une lignification et une homogénéisation des milieux. La perte d'une mosaïque d'habitats humides entraîne une diminution de la diversité écologique.

Il est à noter que l'ensemble des travaux envisagés sur le marais ne pourront être réalisés dans le cadre du Contrat vert et bleu, pour des raisons financières. Les efforts proposés dans le cadre du présent contrat se concentrent par conséquent sur la partie est du marais, celle-ci étant jugée comme ayant le potentiel écologique et hydrologique le plus intéressant. Les actions complémentaires proposées au sein du plan de gestion seront menées dans le cadre du Contrat de Territoire Espaces Naturels Sensibles des espaces alluviaux de l'Arve et de ses affluents signé en 2019 par le SM3A.

OBJECTIFS :

Les objectifs à long terme permettent d'atteindre ou de maintenir l'état jugé comme étant « de référence » pour le marais du Pont-Neuf (en considérant tous les habitats et les populations d'espèces en bon état de conservation). Cet état est proche de l'état observé dans les années 50-60 sur le marais.



⇒ Le tableau ci-après reprend les objectifs

AXE	ENJEUX	OBJECTIF À LONG TERME
Garantir et améliorer les fonctions et services de la zone humide	Niveau d'eau favorable à la végétation hygrophile et conservation d'un milieu réducteur (piégeage de la matière organique)	OLT1 – Restaurer les fonctionnalités hydrologiques hydrauliques et biogéochimiques du marais
	Ralentissement des vitesses d'écoulement et les débits à l'exutoire	
Conserver et améliorer le patrimoine naturel du marais	Connaissance de l'évolution des conditions hydriques dans le marais	OLT2 – Poursuivre l'effort pour la connaissance du fonctionnement hydraulique et hydrologique du marais
	Espèces floristiques et faunistiques et habitats naturels à enjeu de conservation (équilibres écologiques)	OLT3 – Garantir et restaurer la diversité biologique du marais
	Espèces exotiques envahissantes	
Assurer la gouvernance du site en concertation avec les acteurs	Évolution naturelle du site	OLT4 – Acquérir des connaissances sur le patrimoine naturel
	Gestion du site à long terme	OLT5 – Mettre en place une gouvernance pour un pilotage et un suivi des actions du plan de gestion
	Conflicts entre acteurs	
	Sensibilisation du public	

### NATURE DE L'ACTION :

Après avoir dressé le diagnostic du marais du Pont-Neuf, il est possible de fixer les objectifs du plan de gestion à long terme, puis à l'échelle du plan de gestion (5 ans), afin d'identifier les opérations à mettre en œuvre. Il faut insister sur le fait qu'il s'agit d'un premier plan de restauration, établi sur la base d'une connaissance imparfaite du patrimoine et du fonctionnement écologique du site. Dans ce contexte, il est normal que les objectifs du plan de restauration restent relativement généraux et imparfaitement quantifiés. Ces objectifs devront être précisés au cours des prochaines années, en particulier grâce au suivi mis en place. Les objectifs atteignables au terme du plan de gestion (5 ans), appelés « objectifs opérationnels du projet » :

- OLT1 – Restaurer les fonctionnalités hydrologiques et hydrauliques du marais
  - Maintenir un niveau d'eau proche du terrain naturel

Il s'agit de retrouver des niveaux d'eaux proches de ceux qui existaient par le passé avant les travaux de drainage et de la création de l'étang, et donc de retrouver les fonctionnalités associées (hydrologiques, biogéochimiques). Elles concernent le développement de végétation hygrophile au détriment d'une végétation moins exigeante sur le plan hydrique, de limiter la repousse de la végétation arbustive (par pourrissement des racines), garantir des conditions anoxiques favorables au stockage de la matière organique (lutte contre l'eutrophisation).

- Ralentir les flux

Les écoulements depuis la zone d'apport principale doivent être freinés au maximum (vitesses, débits) pour garantir un stockage d'eau important dans le marais, la bonne diffusion de l'eau (en l'absence d'une topographie favorable à cette circulation), et aussi d'assurer un temps de séjour de l'eau le plus long possible (autoépuration de l'eau), également lié aux conditions anoxiques favorables (lutte contre l'eutrophisation).

- OLT2 – Poursuivre l'effort sur la connaissance du fonctionnement hydraulique et hydrologique de la zone humide

- Vérifier l'évolution des niveaux d'eaux et la pertinence des actions de restauration hydraulique

L'évolution hydrique du marais impacte directement l'évolution du fonctionnement biologique du marais. Ce suivi est nécessaire pour connaître sur le long terme l'évolution du marais en fonction de la pluviométrie, des apports périphériques, mais surtout pour évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre dans le plan de restauration pour s'assurer de leur efficacité en termes d'hydratation du marais.

- OLT3 – Garantir et restaurer la diversité biologique du marais

- Préserver les habitats d'espèces à enjeu de conservation

L'accomplissement du cycle biologique de certaines espèces à enjeux passe par la conservation en l'état de leurs habitats ; il s'agit notamment des boisements humides favorables aux chauves-souris (Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Murin à oreilles échanquées, Murin de Brandt, Murin de Natterer, Pipistrelle pygmée ...), aux oiseaux (Milan noir, Gobemouche gris) et aux libellules (Cordulégastre bidenté) ;

- Restaurer les habitats ouverts du marais

Jusqu'aux années 80, le marais était fauché, action favorable au développement de secteurs de bas-marais alcalins, inféodant une flore et une faune devenue aujourd'hui rare et menacée. Afin de retrouver des conditions intéressantes pour ces cortèges d'espèces, la réouverture du marais apparaît comme une évidence, autant pour les espèces floristiques (Fougère des marais, Orchis de Traunsteiner, Oenanthe de Lachenall ...) que faunistiques (Bruant des roseaux, Locustelle tachetée, Rôle d'eau, Crapaud commun, Grenouille agile, Aeschna isocèle, Cordulie à tâches jaunes ...).

- Maintenir durablement la mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts

En l'état actuel, le marais est en cours de fermeture et possède des surfaces importantes de saulaies arbustives. La réouverture du marais devra néanmoins tenir compte de cet habitat transitoire. Il est à noter que la gestion d'un complexe d'habitats humides au sein du marais induira une meilleure diversification des niches écologiques, et ainsi une diversité spécifique plus importante. La gestion conservatoire devra englober l'ensemble des habitats en cours de succession de végétation, favorables aux chauves-souris (Murin à moustaches, Murin à oreilles échanquées, Murin de Brandt ...), aux oiseaux (Bruant des roseaux, Locustelle tachetée, Rousserole effarvatte et verderolle) et aux libellules (Aeschna isocèle, Cordulie à tâches jaunes ...).

Cet objectif opérationnel englobe aussi la prairie para-tourbeuse en limite Nord du marais, qui possède encore des espèces relictuels, caractéristiques de bas-marais alcalins ;

- Lutter contre les espèces invasives

Parmi les 12 espèces exotiques envahissantes recensées, 2 invasives avérées sont localisées au sein du marais : le Solidage géant (*Solidago gigantea*) et la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*). Des actions de lutte contre ces néophytes semblent indispensables dans la conservation du marais.

- OLT4 – Acquérir des connaissances sur le patrimoine naturel

- Suivre l'évolution écologique spatio-temporelle du marais

La mise en œuvre d'indicateurs biologiques permettra de connaître l'évolution de la diversité spécifique (quelles espèces ? effectif ?) et écologique (quels habitats, surfaces et état de conservation ?), afin d'évaluer la mise en œuvre et la réussite des opérations du plan de restauration.



- OLT5 - Mettre en place une gouvernance pour un pilotage et un suivi des actions du plan de gestion
  - Structurer la gestion du site (mobilisation des moyens techniques et humains)

Les actions proposées ont une cohérence entre elles, la plupart sont complémentaires et doivent faire l'objet de plusieurs étapes répétées dans le temps, à des périodes bien précises. De plus, à ces actions sont associées un certain nombre de suivis (hydriques, biologiques) pour vérifier la cohérence et la pertinence de ces actions pour la gestion du marais. Certains réajustements seront probablement nécessaires au cours de la mise en place des actions. In fine, l'organisation de la gestion du site doit être bien structurée : rôle de chaque acteur, réglementation en vigueur, mode de fonctionnement...

- Coordonner et assurer le pilotage du projet

La gestion administrative et financière doit être organisée dans ce deuxième plan et un comité de gestion (comité technique + comité de pilotage) doit être constitué. Il s'agit d'un incontournable des plans de gestion, qui garantit la réussite à long terme de la restauration et de la gestion du marais.

- Développer les partenariats et les relations entre les différents acteurs / Sensibiliser le public au patrimoine naturel et historique de la zone humide

Une information et la participation du public local sur la gestion mise en œuvre sont à réaliser pour que le projet soit bien compris et accepté par l'ensemble de la population. Il est également important de sensibiliser dès le plus jeune âge à la richesse patrimoniale des zones humides.

UN SCENARIO EVOLUTIF A DONC ETE RETENU :

- 1) UNE PREMIERE PHASE DE RESTAURATION (HORIZON 5 ANS, OBJET DE LA PRESENTE FICHE ACTION) COMPRENANT :
  - A. LA RESTAURATION DU MARAIS PAR REOUVERTURE MECANIQUE ET MANUELLE (FAUCHE ET DEBROUSSAILLAGE)
  - B. LA GESTION CONSERVATOIRE DU MARAIS (FAUCHE AVEC EXPORT : 1 A 2 FOIS / AN PENDANT 5 ANS)
  - C. LA GESTION CONSERVATOIRE DE LA PRAIRIE PARA-TOURBEUSE (FAUCHE AVEC EXPORT : 1 FOIS / AN)
  - D. LA MISE EN PLACE DE BARRAGES SEUILS SUR LES DRAINS.
- 2) UNE SECONDE PHASE AVEC UNE RESTAURATION PLUS AMBITIEUSE (SELON LE SUIVI REALISE EN PHASE 1) AVEC :
  - A. LA GESTION CONSERVATOIRE DU MARAIS (FAUCHE ANNUELLE AVEC EXPORT)
  - B. LE COMPLEMENT DES DRAINS ET DE LA MARE.

DANS CE SCENARIO EVOLUTIF, L'ACCENT EST MIS SUR PHASE DES ACTIONS DE BON SENS, PEU COUTEUSES, OU DU MOINS D'UN RAPPORT EFFICACITE/COUT OPTIMAL.

L'ensemble des actions inscrites dans la présente fiche action est détaillé dans le plan de gestion établi par BURGEAP et Ecosphère dans le cadre de l'étude préalable. Leur réalisation dépendra des contraintes techniques rencontrées sur le terrain (ex : contraintes liées à la pénétration des machines dans des milieux humides denses), foncières (conventionnement avec les propriétaires privés et acquisitions), réglementaires (acceptation des actions par l'administration en lien avec la loi sur l'eau et l'arrêté de protection de biotope) et financières.

Au cours des 5 ans, il a été décidé d'articuler les actions de la manière suivante :

1. Pour minimiser les contraintes techniques de pénétration d'engins, les premières années seront consacrées à des actions de réouverture de la végétation accompagnées d'export de matière, ceci afin d'appauvrir le milieu dans l'objectif de rétablir, à terme, un état optimal de bas marais alcalin.
2. Suite à cette réouverture, les actions sur le volet hydrologique seront engagées avec, en particulier, l'aménagement de seuils sur le drain existant. Seules ces dernières permettront un rétablissement de la fonctionnalité du marais, avec un retour de la lame d'eau à son état initial.

Ces actions principales s'accompagneront d'actions secondaires tout aussi importantes :

- d'animation (fort besoin du fait de la propriété privée) ; l'encadrement de cette action par le SM3A rentre dans la fiche d'animation générale du contrat
- et de suivi (pour mesurer l'impact des actions sur la fonctionnalité du marais et ajuster, à l'issue des 5 ans, le plan de gestion).

Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne

Faisabilité administrative et foncière : moyenne (nécessité de convaincre les gros propriétaires privés de conventionner avec le SM3A)

Faisabilité financière : forte

Données disponibles et sources

Etude des possibilités de restauration du marais du Pont Neuf, Burgeap 2016

Indicateurs de réalisation et d'évaluation de l'impact sur le milieu

- Superficie ayant fait l'objet d'une réouverture
- Evolution du nombre d'espèces protégées inventoriées entre 2015 et 2021
- Superficie de milieux entretenus sur le marais
- Nombre de seuils positionnés sur le réseau de drains

Durée estimée

Les 5 années du contrat

Calendrier prévisionnel

		Première phase de restauration										Seconde phase de restauration					
		Année N	Année N+1	Année N+2	Année N+3	Année N+4	Année N+5	Année N+6	Année N+7	Année N+8	Année N+9	Année N+10	Année N+11	Année N+12			
SE2	Non-intervention sur les boisements matures (en favorisant leur naturalité en libre évolution)	Identification des placettes. Concertation avec les propriétaires		Mise en place des placettes de suivi + Convention avec les propriétaires pour la non intervention sur les boisements identifiés										Convention avec les propriétaires pour la non intervention sur les boisements identifiés			
TU4	Réouverture de la roselière et des saulaies arbustives	Identification des secteurs à rouvrir		Fauchage, débroussaillage													
TE1	Travaux conservatoire des habitats ouverts du marais				Opérations de fauche avec export	Opérations de fauche avec export		Opérations de fauche avec export	Opérations de fauche avec export				Opérations de fauche avec export	Opérations de fauche avec export (année sèche)			
TE2	Entretien conservatoire de la prairie paratourbeuse	Concertation avec les propriétaires		Opération de fauche	Opération de fauche	Opération de fauche		Opération de fauche	Opération de fauche				Opération de fauche	Opération de fauche			
TE3	Lutte et surveillance des espèces invasives	Arrachage de la berce du Caucase		Suivi des stations + Opérations de fauche	Suivi des stations + Opérations de fauche	Suivi des stations + Opérations de fauche		Suivi des stations + Opérations de fauche	Suivi des stations + Opérations de fauche								
SE3	Suivi de végétation après les actions de restauration du marais				Suivi floristique			Suivi floristique					Suivi floristique	Suivi floristique			
SE4	Suivis floristique et faunistique du marais				Suivis naturalistes (suivi initial spécifique)								Suivis naturalistes				
TU1	Création de seuils rustiques sur le drain principal							Opération à réaliser si export suffisant de matière organique					Création des seuils	Entretien périodique			
TU2	Comblement de l'étang et de l'ensemble des drains																
TU3	Canalisation de l'écoulement en sortie de la source tufeuse												Canalisation écoulement trop-plein	Entretien périodique			
SE1	Etudes hydrologiques du marais	Nouveau piézomètre, déversoirs triangulaires		Installation des Sondes enregistrées, suivi périodique débit entrant/sortant, qualité des eaux et hauteurs d'eau										Suivi périodique débit entrant/sortant, qualité des eaux et hauteurs d'eau			
AD1	Création et animation d'un comité de suivi du marais	Création des COPIL et COTECH		COTECH 1 à 2 fois par an, COPIL 1 fois par an										COTECH 1 à 2 fois par an, COPIL une fois tous les 2 ans			
AD2	Mise en place d'un gestionnaire opérationnel du site	Recrutement Chargé de mission (CM)		Mission permanente du gestionnaire										Mission permanente du gestionnaire			
PI1	Communication auprès du public et implication des propriétaires	Article de presse/site internet (engagement restauration)												Article de presse/site internet (engagement restauration)			

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nb	Coût unitaire HT	Coût € HT	Coût unitaire € TTC	Coût € HT	Coût € TTC	I/F	
7-1	Réouverture de la roselière et des saulaies arbustives				33 000		33 000		I	
7-2	Travaux conservatoires des habitats ouverts du marais				28 000		28 000		I	
7-3	Entretien conservatoire de la prairie paratourbeuse					2 400		2 400	F	
7-4	Lutte et surveillance des espèces invasives (Berce du Caucase)				1 000		1 000		I	
7-5	Suivi faunistique et floristique du marais en lien avec les actions de restauration					30 294		30 294	F	
7-6	Créations de seuils rustiques sur le drain principal				22 000		22 000		I	
7-7	Canalisation de l'écoulement en sortie de source tufeuse				3 000		3 000		I	
7-8	Etude hydrologique du marais				28 775 €		28 775 €		I	
							TOTAL	115 775 € HT	32 694 € TTC	

Investissement (€ HT) : 115 775 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 32 694 € TTC dont 0 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 143 020 € HT

Plan de financement envisagé (montant € HT)

	%	€ HT
AURA	19	27 622
Conseil Départemental 74	30	42 305
AERMC	30	42 888
SM3A	21	30 205
<b>Total en € HT</b>		<b>143 020</b>

N°	Libellé	Coût € HT	Coût € TTC	I/F	%AE	AE RMC	%CD74	CD74	% AURA	AURA
7-1	Réouverture de la roselière et des saulaies arbustives	33 000		I	50%	16 500	30%	9 900		
7-2	Travaux conservatoires des habitats ouverts du marais	28 000		I			30%	8 400	50%	14 000
7-3	Entretien conservatoire de la prairie paratourbeuse		2 400	F			30%	720	50%	1 200
7-4	Lutte et surveillance des espèces invasives (Berce du Caucase)	1 000		I	50%	500	30%	300		

7-5	Suivi faunistique et floristique du marais en lien avec les actions de restauration		30 294	F			30%	9 088	50%	15 147
7-6	Création de seuils rustiques sur le drain principal	22 000		I	50%	11 000	30%	6 600		
7-7	Canalisation de l'écoulement en sortie de source tufeuse	1 000		I	50%	500	30%	300		
7-8	Etude hydrologique du marais	28 775		I	50%	14 388	30%	8 632		
						Sous-total Investissement		42 888 € HT		34 132 € HT
						Sous-total fonctionnement		-		9 808 € TTC
						TOTAL € HT		42 888 € HT		42 305 € HT
										14 000 € HT
										16 347 € TTC
										27 622 € HT

Volet	ETU	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra local
Mesure	8	Etudier et gérer la Gouille aux morts, réservoir de biodiversité

Maître d'ouvrage  
SM3A

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :  
Fillinges

Lieu :  
Marais de la Pierre au Mort

Propriétaire :  
Commune de Saint André de Boège



Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Commune de Fillinges	X		Privé	Public
Commune de Saint André de Boège	X			X
CC4R	X	X		
Conseil Départemental 74	X	X		

Description de l'action

**Objectif : Préserver la zone humide située au cœur d'un réservoir de biodiversité**

Contexte :

Plusieurs zones humides intéressantes (phragmitaies, boisements humides), déconnectées de la Menoge, se trouvent à proximité de l'étang. L'étang est par ailleurs inclus dans le périmètre ENS du Mont de Vouan pour lequel la CC4R a réalisé un plan de gestion. Il abrite plusieurs espèces de flore et de faune protégées au niveau départemental et régional. Il est à noter que l'étang est connu pour avoir autrefois abrité de très importantes populations de crapauds communs et de grenouilles rousses, et que ses milieux périphériques (notamment près du parking, avant sa réfection) accueillait sporadiquement le sonneur à ventre jaune, espèce de cohérence Trame Verte et Bleue pour la région.

Le lac abrite également des espèces invasives, à fort pouvoir de colonisation, induisant un déséquilibre sur l'écosystème actuel : Écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*), Perche soleil (*Lepomis gibbosus*) et Poisson rouge (*Carassius auratus*).

L'étang est par ailleurs menacé de vidange par la Menoge. Notons aussi l'existence d'une étude d'avant-projet et travaux pour assurer le maintien de la route forestière menacée par l'érosion de la vidange. Enfin, le secteur est aussi un site d'intérêt ornithologique (Faucon pèlerin – source : commune de Fillinges lors de l'atelier technique 1, données: groupe herpétologique 74, FRAPNA, CC4R 2013, expertise: FRAPNA 2013).

Nature de l'action :

Gérer le secteur pour le sonneur à ventre jaune dans l'optique de la pérennisation d'un réseau écologique pour l'espèce sur le Vouan (mesure décrite dans le cahier 13-51 du secteur Bargy-Glières-Môle).

La préservation de la Gouille au Mort nécessite une connaissance fine et détaillée des habitats qui la composent afin de mieux orienter les actions de gestion et de les évaluer. L'actualisation des connaissances de cette zone humide permettra également d'évaluer la perte écologique qu'entraînerait la vidange de la gouille par la Menoge.

La CC4R, dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion de ENS du Mont Vouan, fera appel à un ou plusieurs bureau(x) d'études en groupement pour réaliser des inventaires faune/flore complémentaires et proposer des mesures de gestion.

Ainsi, le chargé de mission déclenchera une consultation pour :

- Dans un premier temps, améliorer les connaissances sur cette zone humide remarquable
  - Complément des inventaires faune/flore (pour partie déjà menés dans le cadre des études préalables au CTENS des espaces alluviaux du SM3A)
  - Cartographie des habitats
  - Evaluation de l'impact des espèces invasives
- Dans un second temps, rédaction d'une note de gestion de la zone humide avec notamment des actions, si nécessaire, de lutte contre les espèces invasives.

La phase ultérieure de réalisation des actions préconisées au sein de la notice de gestion seront réalisées dans le cadre du CTENS des espaces alluviaux par le SM3A.

Autres mesures en lien avec la zone :

- Actualisation du périmètre de la zone humide pour l'inventaire départemental
- Veille dans les documents d'urbanisme pour un futur classement de la zone humide en zone Nh au PLU.
- La zone humide et son étang sont des milieux remarquables qui nécessitent une attention particulière en termes de préservation et de valorisation dans le cadre du plan de gestion du site ENS du Mont Vouan.

Données disponibles et sources :

- Plan de gestion du Mont Vouan (CC4R – 2015)
- Avis RTM du 17/09/2009 : commune de Fillinges – érosion de la Menoge au droit du marais de la Gouille au mort.
- Avis SM3A du 22/05/2008 : Stabilisation de la berge de la Menoge au droit de la Gouille au mort.
- Données LIDAR de la Menoge.

#### Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : forte

Faisabilité administrative : forte (action liée au plan de gestion ENS du Mont Vouan)

Faisabilité financière : forte (action soutenue par le CD74)

#### Indicateurs de suivi

- Nombre d'espèces protégées inventoriées
- Nombre d'actions proposées dans la notice de gestion et d'actions engagées en 2021

#### Durée estimée

- Inventaire complémentaire faune / flore : 3 jours
- Préparation terrain + saisie cartographique et base de données : 4 jours
- Notice de gestion : 4 jours

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
		Inventaires Notice de gestion	Mise en œuvre d'actions si nécessaire	Mise en œuvre d'actions si nécessaire

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
8-1	Préparation terrain, saisie cartographique et base de données	jour	4	720	2 880	F
8-2	Inventaire faune et flore	jour	6,5	743	4 830	F
8-3	Rédaction notice de gestion	jour	3	660	1 980	F
				TOTAL	9 690	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 9 690 € TTC dont 0 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 8 075 € HT

Plan de financement envisagé (montant en € HT)

	%	€ HT
AURA	18	1 483
CD74	55	4 450
SM3A	27	2 142
<b>Total en € HT</b>		8 075



Volet	TRA / ETU	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra local
Mesure	9	Restaurer le réservoir de biodiversité qu'est le secteur du Déluge

### Maître d'ouvrage

SM3A

### Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :

Viuz-en-Sallaz

Lieu :

Le Déluge



### Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Commune de Viuz-en-Sallaz	X			
Asters – CEN74		X		X

### Description de l'action

Objectif : **Restaurer la zone humide située au cœur d'un corridor fonctionnel et qui constitue un réservoir de biodiversité**

Contexte :

Il s'agit d'un boisement connecté à la ripisylve du Foron, traversé par la route départementale RD12. Le boisement héberge en son sein une zone humide, qui constitue un petit réservoir de biodiversité au SRCE. Le site se trouve plus largement au cœur d'un corridor fonctionnel. De nombreuses collisions entre véhicules et grande faune (sangliers, chevreuils) sont régulièrement constatées sur la départementale en aval de la zone humide (Cf Fiche action du CERD n°30).

Le complexe de zones humides est constitué d'une phragmitaie au nord et d'une cladiaie au sud, connectées par des gouilles d'eau et mares forestières.

Les premiers inventaires datant de 2002, indiquent la présence du Liparis de Loesel et du Sabot de Vénus, deux orchidées inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat et protégées en France. Lors du dernier inventaire de 2012, trois autres espèces protégées en Rhône-Alpes ont été recensées (petite utriculaire, Orchis de Traunsteiner, ophiogloss commun, carex diandra). Cependant certains secteurs humides sont en train de se fermer avec le développement des fourrés de saules, menaçant le maintien de ces espèces remarquables. Une remise en lumière serait également nécessaire pour favoriser leur développement.

Malgré le classement au PLU de la commune en zone Naturelle à protéger, le site héberge deux zones de dépôt, de part et d'autre du marais.

La première, le long du chemin à l'est, est un dépôt de matériaux minéraux et de déchets verts appartenant au Conseil Départemental (Cf Fiche CERD n°30). Ce dépôt offre cependant des micro-habitats favorables aux reptiles (tas de copeaux, billes de bois, blocs rocheux). Il faudrait stopper l'apport de nouveaux déchets qui

risqueraient de dégrader les milieux alentours et de favoriser le développement des espèces invasives déjà très présentes (Solidage, Balsamine de l'Himalaya et Renouée du Japon).

La seconde zone de dépôt est un énorme remblai, constitué, au moins en surface, de terre et de roche (quelques tuyaux de plastique semblent néanmoins enfouis). Ce remblai empiète largement la zone humide et menace directement le secteur où le Liparis de Loesel a été retrouvé en 2012. Dans les gouilles d'eau au pied du remblai mais aussi dans la cladiaie plus au sud, un développement d'algues filamenteuses laisse présager une qualité d'eau douteuse. Aussi, il est absolument nécessaire de stopper et d'interdire tout apport nouveau sur ce remblai, déjà interdit par la commune mais qui continue d'être utilisé de manière sauvage. Pour cela, il est proposé d'intervenir sur la mise en défens de l'accès.

Afin de préserver au mieux cette zone humide, un classement spécifique au PLU – en zone Nh par exemple – semble opportun (zonage actuel : Nd). Par ailleurs, son périmètre tel que défini lors de l'inventaire initial des zones humides de Haute-Savoie (réalisé entre 1995 et 2000) indique un périmètre plus large qui ne semble être la réalité aujourd'hui. Il serait donc nécessaire de réaliser des relevés de terrain pour actualiser son périmètre.

Par ailleurs, le marais du Déluge est identifié comme un futur site ENS. L'étude préalable a validé le périmètre du site mais le plan de gestion de la zone n'est pas établi à ce jour. Cette fiche action s'inscrit donc dans une démarche complémentaire à la démarche ENS. Le calendrier, plus favorable dans le cadre des contrats vert et bleu, permettra d'intervenir rapidement sur ces milieux sensibles qui ne peuvent attendre encore plusieurs années du fait de leur caractère « éphémère ».

Nature de l'action :

En dehors des actions portant sur la fonctionnalité du corridor, il convient également d'agir sur la préservation du réservoir de biodiversité, notamment afin de conserver son caractère remarquable et les espèces qui y sont associées.

En effet, sans intervention, les zones humides évoluent, à terme, vers un comblement et une disparition des milieux favorables. De même, le sabot de Vénus est une espèce végétale de demi ombre qui s'établit dans des milieux de transition bien particuliers (= nécessite dans le sol la présence d'une mycorhize rare pour se développer et des conditions d'éclairage mi ombre – mi lumière). Pour maintenir sa présence, il faut ainsi essayer de conserver cet optimum. Ces espèces et les milieux associés étant rares sur le département, des travaux spécifiques devront être engagés afin de maintenir les milieux dans leur stade optimum. Cet optimum étant ténu, il est important de réaliser des travaux tout en suivant les espèces cibles pour s'assurer qu'elles réagissent comme souhaité aux actions engagées et que les menaces à proximité ne pèsent pas sur le maintien de la population en place.

Actions envisagées pour maintenir la fonctionnalité de la zone humide et s'assurer de leur impact positif sur les espèces cibles :

1. Broyage de restauration (2340 m<sup>2</sup>) 2 années de suite, sans exportation, avec bucheronnage des ligneux et des petits épicéas (25 pieds d'un diamètre d'environ 25 cm et 2 pieds de 30-40 cm), broyage d'entretien la dernière année
2. Abattage d'épicéas en lisière est de la zone humide (environ un 15<sup>aine</sup> d'arbres de 30 à 50 cm de diamètre)
3. Arrachage manuel du Solidage (noté à côté de la zone de dépôt ouest et de la Balsamine (notée dans la zone humide et en lisière) chaque année avant le broyage
4. Actions de suivi
  - a. Suivi du Liparis avant et après travaux
  - b. Actualisation de l'inventaire flore entre autre pour le Sabot de Vénus dont la dernière donnée date de 2002

Enfin, pour éviter l'atteinte même à la zone humide, il convient d'intervenir sur le dépôt amont, continuant bien qu'interdit :

- Mise en défens de l'accès au dépôt (complété d'un panneau d'information)
- Retrait éventuel du dépôt (voir si conservé suite à nouvelle visite sur le terrain à venir selon analyse coût / faisabilité technique / bénéfice).

Recommandations essentielles pour la mise en place des travaux afin de ne pas impacter négativement les espèces cibles :

- Il est indispensable de réaliser le débardage des arbres par le côté de la zone humide et non par le centre. Le passage d'engins lourds sur la zone humide la détruirait profondément, détruisant les potentiels bulbes de Liparis qui seraient en dormance dans le sol.
- Utilisation indispensable d'un broyeur léger sur chenillettes
- passage en fin d'été

Contraintes associées à la gestion

- La forêt est classée en espace boisé classé

Autres mesures en lien avec la zone :

- Mise en place des mesures anti-collision (Cf. fiche CERD n°30)

Pour participer à la préservation du marais, dont le classement actuel au PLU ne semble pas suffire, une démarche de zonage pourrait être entreprise :

- Actualisation du périmètre de la zone humide pour l'inventaire départemental (dernière mise à jour : 2000)
- Veille dans les documents d'urbanisme pour un futur classement de la zone humide en zone Nh au PLU (Cf. fiche générale « veille sur les documents d'urbanisme »)

Données disponibles et sources :

- Fiche zone humide de l'inventaire départementale des zones humides de Haute-Savoie - DDT74- AstersCEN74 /n° 74ASTERS0357
- Fiche stationnelle dans le cadre du Plan Régional d'Action Liparis - AstersCEN74
- Sources : Denis Jordan, Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, Asters-CEN74
- données sabot de vénus : issues du diagnostic de l'étude préalable. Source inconnue à ce jour.
- Elaboration d'un contrat de territoire Espace Naturel Sensible, CC4R, juin 2015

#### Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne (actions identifiées mais nécessité de prendre d'importantes précautions)

Faisabilité administrative : faible (classement en EBC nécessitant une modification de PLU)

#### Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Evolution du nombre de pieds de Liparis de Loesel entre 2018 et 2021
- Superficie d'habitats réouverts

#### Durée estimée

- Inventaire flore : ½ journée + ½ journée de saisie avec entre autre recherche du Sabot de Vénus non noté depuis 2002
- Broyage de la zone humide : quelques jours en fin d'été 1 passage de restauration les 2 premières années puis un broyage d'entretien au bout de 5 ans
- Suivi du Liparis : 1 journée par an
- Arrachage du Solidage et de la Balsamine : ½ journée /an à 1 personne

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
	Inventaire Liparis Délimitation ZH	Suivi Liparis Arrachage invasives Broyage de restauration	Suivis Liparis Arrachage invasives	Suivis Liparis Arrachage invasives Broyage d'entretien

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire HT	Coût € HT	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
09-1	Actualisation du périmètre de la zone humide	Forfait	1			2 640	2 640	F
09-2	Broyage de restauration, bucheronnage, coupe des épicéas dans la zone humide	Forfait	1	7 461	7 461			I
09-3	Broyage d'entretien, arrachage invasives	Jours	5			692	3 460	F
09-4	Suivi du Liparis	Jours	2			460	920	F
					<b>7 461 € HT</b>		<b>7 020 € TTC</b>	
					<b>TOTAL € HT</b>		<b>13 311</b>	

Investissement (€ HT) : 7 461 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 7 020 € TTC dont 40 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 13 311 € HT

Plan de financement envisagé (montant € HT)

	%	€ HT
AURA	27	3 594
CD74*	53	7 000
SM3A	20	2 662
<b>Total en € HT</b>		<b>13 311</b>

**\* Conditions d'attribution CD74 :**

N°	Libellé	Coût € HT	Coût € TTC	I/F	% CD 74	Subv HT	Subv TTC
09-1	Actualisation du périmètre de la zone humide		2 640	F	22%		585
09-2	Travaux de restauration	7 461		I	58%	4 290	
09-3	Travaux d'entretien		3 460	F	61%		2 115
09-4	Suivi du Liparis		920	F	60%		552
					Ss-totaux	<b>4 290 € HT</b>	<b>3 252 € TTC</b>
					<b>TOTAL € HT</b>		<b>7 000</b>

Volet	ETU / ANI / TRA	
Enjeu	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	10	Préserver et valoriser le réseau de zones humides de Plaine Joux (réservoir de biodiversité SRCE)
Mesure EP BGM	27	

Maître d'ouvrage potentiel

SM3A

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) : Onnion

Lieu : Plaine Joux

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Commune d'Onnion			x	1 parcelle communale

Description de l'action

Objectif : Préserver le bon état de conservation des zones humides de Plaine Joux

Contexte :

Il s'agit de zones humides remarquables à l'échelle départementale de par leur bon état de conservation et des espèces présentes. Certaines semblent toujours entretenues par fauche et/ou pâturage ; sur d'autres, il semble nécessaire de rétablir cet entretien. L'hiver, elles sont utilisées pour la pratique du ski de fond.

Il s'agit globalement de prairies humides, tourbières et bas-marais, dont certaines ont une forte diversité floristique. L'objectif sur ces sites est d'assurer un entretien régulier pour maintenir leur bon état de conservation. Pour cela la rédaction d'une notice de gestion est nécessaire. Elle permettra de réaliser un diagnostic des activités socio-économiques présentes sur le site, de rechercher les agriculteurs exploitant les zones humides et de chiffrer d'éventuels travaux de restauration. Des adaptations dans les pratiques agricoles sont également à prévoir. Ces actions pourraient s'inscrire dans le cadre des MAEC portées par la CC4R et via la signature de conventions entre les agriculteurs et le maître d'ouvrage de la fiche.

Par ailleurs, les données faune-flore connues datent, pour les plus récentes, de 2005 pour un site, et de 2000 ou 2002 pour les autres zones humides (réalisées en partie dans le cadre de l'inventaire départemental des zones humides, ce qui ne permet pas d'être précis sur les espèces) : au vu de l'importance des zones humides à l'échelle du département et de l'évolution rapide de ce type de milieux, il semble important de pouvoir repasser en inventaire pour attester ou non de l'évolution et approfondir la connaissance sur les espèces présentes.

Une étude du fonctionnement hydraulique des zones humides, en lien avec l'alimentation en eau potable des communes avoisinantes, serait par ailleurs nécessaire pour mieux orienter les actions de gestion. Enfin, toutes les zones humides du plateau ne sont pas identifiées dans le POS de la commune d'Onnion. Il sera donc important de les inscrire lors du passage en PLU (cf. fiche « animation » n°1)

Nature de l'action :

Un travail d'animation conjoint doit avoir lieu entre la structure porteuse de la démarche ENS et un ou plusieurs bureau(x) d'études en groupement (spécialiste des milieux humides sur les volets biodiversité et hydraulique), afin à la fois de déclencher une animation auprès des agriculteurs mais, avant, de disposer des éléments de connaissance actualisés pour le faire. Ainsi, le chargé de mission déclenchera une consultation pour :

1. Dans un premier temps, améliorer les connaissances sur ces zones humides remarquables à l'échelle de la Haute-Savoie

- Actualisation des inventaires faune-flore. La présence de *Maculinea nausithous* sur au moins un site, nécessitera deux passages à des périodes différentes en fonction de l'avancement de la végétation et de la météo.
  - Délimitations plus précises des zones humides par sondages pédologiques et cartographie des habitats.
  - Etude du fonctionnement des écoulements de surface et de la pédologie
  - Le bureau d'études apportera, dans sa prestation, un appui technique pour la rédaction des plans de gestion (démarche animée par le chargé de mission) : voir étape 2
2. Dans un second temps, en parallèle aux prospections, le chargé de mission ENS s'attachera à lancer l'animation auprès du monde agricole afin que ces derniers puissent bénéficier, dès le résultat des inventaires connus, de MAEC, qui permettent d'assurer une gestion pérenne de ces milieux remarquablement bien conservés :
- Animation partenariale auprès des agriculteurs pour la signature de conventions avec éventuellement réunion d'information et contractualisation d'une MAE Zone humide (herbe 13) qui implique la rédaction d'un plan de gestion
3. Relais des résultats de l'inventaire auprès de la commune d'Onnion pour l'inscription des zones humides dans le PLU (cf fiche action veille).

Nota bene : Les études menées en première partie de programmation ont permis de dégager des pistes de gestion des zones humides. Afin de répondre aux enjeux identifiés sur ces milieux, une notice de gestion a été établie en interne par l'animateur du contrat en 2019 afin de les traduire en actions concrètes. Celles-ci seront menées dans le prolongement de la présente fiche action, avec des financements intervenant hors du présent contrat vert et bleu.

Données disponibles et sources :

Inventaire départemental des zones humides. N° de ZH : 74ASTERS0229 ; 74ASTERS0230 ; 74ASTERS1445 ; 74ASTERS1446 ; 74ASTERS1447 ; 74ASTERS1448 ; 74ASTERS1449 ; 74ASTERS1450

#### Indicateurs de suivi

- Nombre de réunions d'information aux élus et gestionnaires du site organisées
- Nombre d'actions proposées / engagées avec les partenaires de la FA suite à la restitution des résultats

#### Durée estimée

- Etude du fonctionnement hydraulique sur 12 mois consécutifs (+ mise en forme des résultats)
- Inventaires faune et flore : 2 jours
- Délimitation des ZH : 2 jours
- Stage sur mise en place du protocole de suivi hydraulique : 6 mois (mars à août 2018)

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
	Inventaires faune et flore Délimitation ZH Etude hydraulique Stage 6 mois	Notice de gestion	Mise en œuvre mesures de gestion	

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire HT	Coût € HT	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
10-1	Prestation externalisée : Préparation terrain et saisie cartographique et base de données	jours	5,5			450	2 475	F

10-2	Prestation externalisée : Actualisation inventaire faune-flore	jours	4			480	1 922	F
10-3	Prestation externalisée : Précisions de la délimitation zone humide	jours	4			480	1 922	F
10-4	Etude sur le fonctionnement de l'hydrologie de surface et la pédologie	Forfait				13 200	13 200	F
10-5	Stage 6 mois avec relevé de paramètres hydrologiques	Forfait					3 208	F
10-6	Instrumentation du marais pour étude de l'hydrologie de surface	Forfait					1 000	F
<i>Rédaction d'une notice de gestion</i>		<i>En interne / pour mémoire</i>						
						TOTAL	23 727 € TTC	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
Fonctionnement (€ TTC) : 23 727 € TTC dont 14 % de coûts internes  
Total (€ HT) : 19 773 € HT

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€ HT
CD74	38	7 575
AERMC	38	7 575
SM3A	24	4 623
<b>Total en € HT</b>		19 773



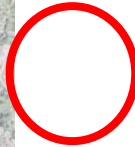
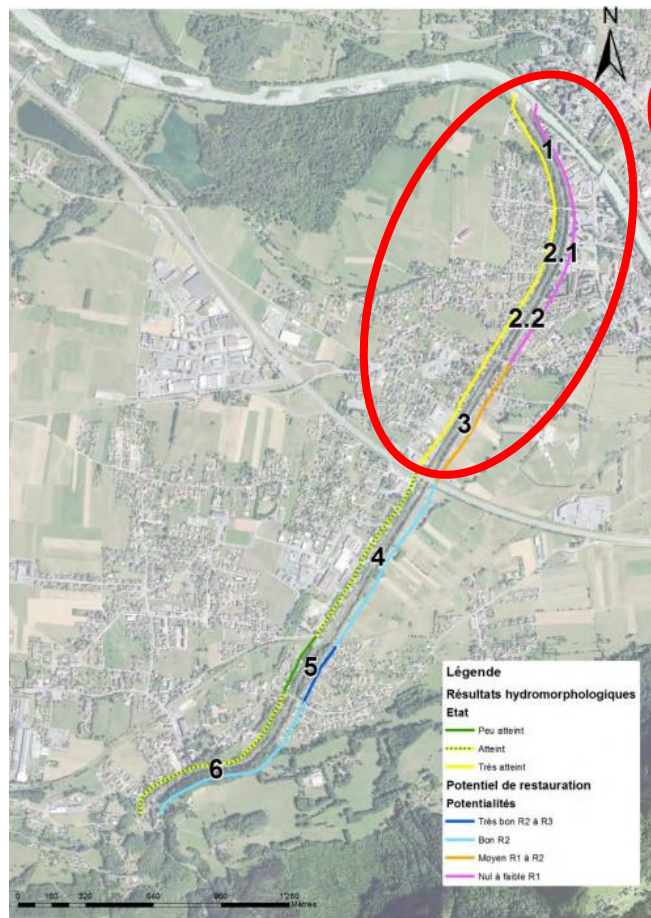
Volet	TRA	
Enjeu	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	11	Restaurer le compartiment piscicole du Borne aval
Mesure EP BGM	41	

**Maître d'ouvrage**

SM3A

Localisation de l'action

Borne aval (communes de Saint Pierre en Faucigny et Bonneville), de la confluence Arve Borne jusqu'au pont de l'autoroute, conformément aux résultats du programme ESPACE et suite aux discussions qui ont suivi (cf. « Contexte » ci-après).



Secteur d'action retenu suite aux résultats du Programme ESPACE et à la concertation qui a suivi

Acteurs et fonciers

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier
SM3A (carte Borne)	X		
Propriétaires riverains privés	X		

CONTEXTE :

LES DEPLACEMENTS DE LA FAUNE PISCICOLE SONT PARTIELLEMENT CONNUS SUR LE BASSIN VERSANT.

Les données actuellement disponibles émanent :

- des différentes pêches électriques réalisées par l'ONEMA et la Fédération Départementale de pêche à des fins d'inventaire ou lors de pêches de sauvegarde
- du Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) qui répertorie, à dire d'expert, l'ensemble des obstacles (naturels ou d'origine anthropique) présents sur le bassin versant.
- Et surtout des résultats du programme Européen **ESPACE, qui s'est déroulé de juin 2013 à juin 2015** (avec un suivi piscicole effectif sur les années 2013-2014, voire uniquement 2014, selon les secteurs). Le projet était porté par la Fédération Départementale de Pêche ainsi que par HEPIA pour la partie Suisse. Ce programme a permis d'obtenir de premiers résultats sur les capacités
  - de déplacement des poissons sur certains tronçons
  - de franchissement de certains ouvrages

et, ce, pour 5 espèces piscicoles emblématiques du bassin versant. Ces résultats, qui restent encore partiels du fait de la courte durée du projet, ont été obtenus grâce à des méthodes de suivi novatrices pour le territoire (suivi Radiométrique et RFID dit « Pit-tag » en particulier).

Grâce à ce programme, le comportement de la truite fario en période de reproduction<sup>1</sup> est désormais mieux connu. Les résultats du programme ont en effet montré que, sur les 45 truites analysées, si toutes les truites ne migraient pas chaque année pour la fraie (seules la moitié migrent), la majorité des truites de l'Arve migrantes venaient se reproduire dans le Borne, et en particulier celles présentant la génétique méditerranéenne. Par ailleurs, plus de la moitié des truites sédentaires analysées étaient déjà sur le Borne.

Le programme retient ainsi que le Borne est une rivière spécifique pour la truite au sein du bassin versant de la moyenne et basse vallée de l'Arve car :

- il existe une sédentarité dans l'affluent même en période de reproduction,
- le Borne accueille la Migration de 60 % des truites migrantes de l'Arve en période de reproduction (dont 6 TRF sur 7 de souche méditerranéenne)
- par ailleurs, les résultats obtenus sur quelques gros individus remettent en question « l'infranchissabilité » du seuil du Pont du Diable (prise d'eau Métral).

On parle de rivière source.

Or le tronçon du « Borne aval » présente une forte dégradation morphologique sur la totalité de son linéaire, endigué.

#### Hydromorphologie du tronçon concerné

Parallèlement aux suivis piscicoles, le programme ESPACE comportait également une étude conceptuelle d'aménagement du « Borne aval ». Cette étude a été menée par HEPIA. Elle comprenait une première analyse hydromorphologique basée sur la méthode suisse « Ecomorphologie Niveau R » et des propositions de restauration basées sur les niveaux de restauration (R1, R2, R3), empruntés à la typologie Adam et al (2007). Cette étude confirme le caractère fortement impacté des tronçons, en particulier du fait :

- de l'endiguement ou des protections de berges constantes,
- d'une variabilité de largeur du lit nulle ou insuffisante,
- de banquettes dans le lit stabilisées et végétalisées.

Le projet propose également des aménagements (pose de blocs, épis, risbermes, abris sous berges) favorables à la faune piscicole. Il propose également de la scarification de banquettes ayant pour but de renforcer le caractère alluvial, diversifier les écoulements, augmenter le gabarit hydraulique et favoriser le transport solide.

L'étude hydromorphologique du SAGE, menée par ARTELIA en 2015, a également analysé ce cours d'eau qui y est décrit comme un cours d'eau présentant une section "parfaitement uniforme" et une "hauteur d'eau très faible" dans sa partie recalibrée, où le lit est complètement figé dans un chenal très large et équipé de protections de berge et où le besoin de restauration serait important.

<sup>1</sup> En particulier pour la truite fario présentant une génétique locale : truites d'origine méditerranéenne, souche du Borne

Partant de ces constats, divers avis ont été sollicités auprès :

- De la fédération de pêche, qui estime que, pour la partie piscicole, la plus-value se situe au niveau des aménagements destinés directement aux poissons. Le gain d'une scarification à des fins piscicole n'est pas mesurable.
- Le cabinet ASCONIT a également été sollicité pour étudier l'impact du projet sur le corridor pour la faune terrestre que constitue le Borne dans sa partie aval (l'un des derniers même si ce n'est pas le plus fonctionnel). Ce corridor repose sur la présence de banquettes dans le lit du Borne. Elles représentent actuellement le seul moyen, pour la faune terrestre d'emprunter un passage pied secs hors des zones urbanisés (les sommets de berge étant urbanisés et les berges constituées d'enrochements). Voir ci-après pour plus d'informations sur les conclusions.
- Enfin, l'ONEMA a également rendu un avis technique, à la fois sur un projet de restauration piscicole et sur un projet de restauration hydromorphologique plus ambitieuse :

D'un point de vue hydromorphologique, « une restauration morphologique efficace et ambitieuse repose sur la reconstitution des apports sédimentaires latéraux pour diversifier les faciès d'écoulement et rétablir une certaine dynamique sédimentaire ». Cela implique :

- Une redynamisation des terrasses alluviales,
- Mais aussi, dans la mesure du possible, un recul des digues dans certains tronçons les moins aménagés,
- Un remodelage du cours d'eau selon le principe des lits emboîtés.

Un projet de cette nature nécessiterait :

- une étude hydro-morphologique pour définir la nouvelle emprise du lit mineur possible et les effets induits prévisibles sur le risque d'inondation ;
- Beaucoup de concertation (dispositif de compensation financière aux propriétaires riverains concernés par le recul de digue) ;

Un tel projet pourrait constituer un scénario à long terme (et ne relève pas des contrats vert et bleu). Selon l'ONEMA, il est compatible avec une restauration préalable moins ambitieuse, à court terme, dans le lit mineur du Borne, en aval de l'autoroute (secteurs 1 à 3), telle que proposée par HEPIA (et relevant des contrats).

Aussi, suite aux avis techniques recueillis, le COPIL des contrats vert et bleu a **validé le montage d'une action** uniquement sur le compartiment piscicole, sur les tronçons T1 à T3 (= de la confluence Arve Borne au pont de l'A40). Ces tronçons sont essentiellement concernés par des aménagements structurels dans le lit mineur pour les poissons et peu par le rajeunissement des terrasses alluviales qui, effectué seul, a été considéré comme ayant un impact :

- Non mesurable sur le compartiment piscicole
- Nul sur la restauration hydromorphologique du cours d'eau.

Etude sur la fonctionnalité du Borne aval comme trame verte (étude ASCONIT 2015 menée dans le cadre de l'élaboration des contrats vert et bleu) pour les espèces terrestres.

BORNE	Mesure 1 : Pose de blocs dans le lit mineur	Mesure 2 : Aménagement d'épis en blocs	Mesure 3 : Aménagement de bancs et risbermes alternés	Mesure 4 : Abaissement et rajeunissement des terrasses latérales	Mesure 5 : Aménagement de sous-berges	Mesure 6 : Rivière de contournement
Section 1	Pas d'impacts	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Pas d'impacts	Non concerné
Section 2.1	Pas d'impacts	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Pas d'impacts	Non concerné
Section 2.2	Pas d'impacts	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Pas d'impacts	Non concerné
Section 3	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Risque de rupture de continuité par diminution de la surface des terrasses latérales boisés et/ou arbustives Veiller à conserver une largeur suffisante minimum de 5m pour assurer la continuité le long du cours d'eau	Non concerné	Non concerné
Section 4	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Risque de rupture de continuité par diminution de la surface des terrasses latérales boisés et/ou arbustives Veiller à conserver une largeur suffisante minimum de 5m pour assurer la continuité le long du cours d'eau	Non concerné	Non concerné
Section 5	Non concerné	Pas d'impacts Amélioration de la continuité (ralentissement du courant)	Non concerné	Risque de rupture de continuité par diminution de la surface des terrasses latérales boisés et/ou arbustives Veiller à conserver une largeur suffisante minimum de 5m pour assurer la continuité le long du cours d'eau	Non concerné	Non concerné
Section 6	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Non concerné	Risque de rupture de continuité par diminution de la surface des terrasses latérales boisés et/ou arbustives Veiller à conserver une largeur suffisante minimum de 5m pour assurer la continuité le long du cours d'eau

RAPPELONS ENFIN QUE CETTE CONNAISSANCE DES COURS D'EAU S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU CLASSEMENT DES COURS D'EAU AU TITRE DE L'ARTICLE L 214-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT. Ce classement établit deux listes :

- o Une liste 1 regroupe des cours d'eau en très bon état écologique. L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques. Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (cf. article L214-17 du code de l'environnement).
- o Une liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé, selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

Les listes des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

Le Borne aval est à la fois classé en liste 1 et en liste 2.

Enfin, dans le cadre de la gestion du Borne par le SM3A, une DIG va être montée. Elle devra inclure ces travaux.

OBJECTIFS :

L'objectif de l'action est d'améliorer et diversifier les habitats piscicoles du Borne aval, en particulier pour la truite Fario, dans un contexte où le Borne joue un rôle majeur pour la reproduction de l'espèce à l'échelle du bassin versant de l'Arve.

NATURE DE L'ACTION :

Il s'agit de mettre en place les prescriptions techniques retenues par HEPIA sur les tronçons 1 à 3 (voir cartes et tableaux ci-après). Chaque type de mesure envisagé (pose de blocs, aménagements d'épis, de risbermes, de sous berges et rajeunissement de terrasses) est décrit dans l'avant-projet HEPIA.

Néanmoins, préalablement à ces aménagements, l'action comprendra également une étude hydraulique complémentaire, afin d'étudier l'impact potentiel des aménagements sur les protections de berge et digues aux abords et d'anticiper les conséquences des ouvrages piscicoles sur le risque d'inondation et l'érosion des digues. Cette étude complémentaire reposera sur la modélisation hydraulique déjà en cours au SM3A, réalisée dans le cadre de l'étude hydraulique et hydromorphologique du bassin versant du Borne.

Par ailleurs, des blocs avaient déjà été posés dans le lit dans les années 1990, puis retirés. Cette étude permettra également de disposer de précautions techniques et d'un accompagnement pédagogique pour que les blocs soient correctement posés. L'étude comprendra également les éléments techniques nécessaires au dossier loi sur l'eau et confirmera les points techniques et financiers par la traduction de l'avant-projet existant en projet.

Enfin, conformément aux premiers échanges qui ont déjà eu lieu avec l'ONEMA, ces actions seront accompagnées de prescriptions. Ainsi, les matériaux retirés des terrasses alluvionnaires (secteurs 3) devront être préférentiellement remis dans le Borne, de façon à rester cohérent avec l'objectif de restauration morphologique du Borne aval et de l'Arve.

Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : Selon résultats étude hydraulique
- Faisabilité administrative : Forte
- Faisabilité financière : moyenne (fonctionnement actuel par carte sur le SM3A faisant potentiellement reposer le projet sur la carte Borne uniquement)

Données disponibles et ressources

Mai 2015, Pierre André Frossard et Victor Bovy (Concept d'aménagement du Borne aval), 60 pages

2015, ARTELIA, Etude hydromorphologie du SAGE Arve

En cours ; Etude hydraulique et hydromorphologie du Borne

ROE

Résultats du programme ESPACE (site internet) : <http://www.espace-arve-et-rhone.com/>.

Liste 1 et 2 : arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013

Etudes préalables aux contrats corridors « Salève Voiron » et « Bargy Glières Môle » (volet réglementaire des tableaux en particulier), 2013, téléchargeables sur le site du Grand Genève.

Indicateurs de réalisation, de mesure de l'impact et financiers

- Réalisation d'un suivi piscicole pré et post-travaux
- Réalisation des travaux sur le tronçon 1 sur 600 ml

Durée estimée

- Année N+1 : Etude hydraulique complémentaire et établissement d'un PROJET et du dossier réglementaire sur la base du résultat de l'étude
- Année N+2 : Mise en place des DLE et rédaction de l'appel d'offre pour les travaux
- Année N+3 : Travaux
- Année N+4 : Bilan et perspectives

Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
	Etude hydraulique complémentaire et établissement d'un PROJET sur la base du résultat de l'étude	Mise en place des DLE et rédaction de l'appel d'offre pour les travaux	Travaux	Bilan et perspectives

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire €	Coût €	I/F
11-1	Etude hydraulique et établissement d'un PROJET	Forfait	1		16 200	I
11-2	Mise en place des DLE et rédaction de l'appel d'offre pour les travaux	Jours	15	Inclus dans animation générale contrats		F
11-3	Travaux sur le tronçon T1	Forfait	1	129 500	129 500	I
11-4	Suivi piscicole pré et post travaux	Forfait	2	6 000	12 000	F
11-5	Maîtrise d'œuvre pour la phase travaux	Forfait	1	15 000	15 000	I
TOTAL					160 700 € HT / 12 000 € TTC	

Investissement (€ HT) : 160 700 € HT dont 0 % de coûts internes  
Fonctionnement (€ TTC) : 12 000 € TTC dont 0 % de coûts internes  
Total (€ HT) : 170 700 € HT

#### Plan de financement (en € HT)

	%	Total € HT
AURA	15	25 605
Agence de l'eau	50	85 350
Conseil départemental 74	15	25 605
SM3A	20	34 140
<b>Total en € HT</b>		<b>170 700</b>

Volet	ETU	
Objectif contrat	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques.
Action	12	Etudier les déplacements piscicoles entre le Borne aval et médian, rivière source pour la truite souche du Borne

Maître d'ouvrage

Co-**maîtrise d'ouvrage SM3A (acquisition du matériel) et FDPMA 74** (temps de travail).

La présente fiche action ne porte que sur le matériel

Localisation de l'action

Le suivi RFID<sup>2</sup> a montré, lors du programme européen INTERREG IVA ESPACE Arve et Rhône\*, tout son intérêt pour disposer de données fiables sur le franchissement de seuils, y compris sur des rivières à fort débit. Néanmoins, du fait de la lourdeur technique et financière de ce type de suivi, l'installation de dispositifs se limite aux plus gros enjeux du bassin versant et en particulier 3 secteurs :

- L'accès au Borne médian (par la mise en place d'un suivi au niveau du seuil du pont du diable), rivière « source » à l'échelle du bassin versant de l'Arve pour la reproduction de la truite.
- Le franchissement du seuil du pont de Fillinges sur la Menoge après sa requalification prévue à l'été 2016 (ce seuil, actuellement infranchissable stricte, est considéré comme l'un des principaux points noirs pour la continuité piscicole à l'échelle du bassin versant).
- La restauration de la franchissabilité du seuil du Pont SNCF à Marignier (autre gros enjeux du bassin versant) fait également l'objet d'un suivi RFID suite à la restauration de son franchissement en 2016.

Les travaux de restauration de ces franchissements ont en effet souvent déjà commencés ou sont en passe de l'être. C'est le cas sur le Giffre, dans le cadre des actions du contrat de rivière menées par le SM3A, et sur la Menoge dans le cadre des travaux de reprise du Pont menées par le CD74. Les installations de dispositifs doivent en effet avoir lieu de manière concomitante avec les travaux (nécessité de mise à sec du lit pour l'équipement). Ainsi, les suivis déjà en cours ne peuvent être inclus dans la présente fiche action, ces restaurations ayant démarrées avant la signature des contrats vert et bleu. Elles sont rappelées uniquement pour mémoire. Seul le seuil du Pont du diable (dit « seuil Métral ») sur le Borne est ainsi concerné par les financements contrats vert et bleu. Les financements des autres dispositifs ont été assurés dans d'autres cadres (en lien direct avec les financeurs que sont l'Agence de l'Eau, le CD74 et le SM3A).

\*Plus d'information sur ESPACE dans l'onglet contexte ci-après

Acteurs et fonciers

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier
FDP 74	X		
SM3A	X		
CC4R	X		
CD74	X		Seuil du Pont de Fillinges : foncier maîtrisé par le CD 74
M Metral	X		Sur le Borne, la mise en place du dispositif de suivi nécessite de s'appuyer sur un point fixe, le seuil du pont du diable, aujourd'hui privé. Le SM3A doit conventionner avec le propriétaire pour mettre en place le suivi
ONEMA	X		

<sup>2</sup> RFID : Radio Frequency Identification



CONTEXTE :

LES DEPLACEMENTS DE LA FAUNE PISCICOLE SONT PARTIELLEMENT CONNUS SUR LE BASSIN VERSANT. LES DONNEES ACTUELLEMENT DISPONIBLES EMANENT (CHRONOLOGIQUEMENT):

- Des différentes pêches électriques réalisées depuis de nombreuses années par l'ONEMA et la Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique à des fins d'inventaire, de sondage ou lors de pêches de sauvegarde. Ces données sont partiellement exploitables pour plusieurs raisons :
  - Elles permettent simplement d'avoir, sur un secteur très localisé et seulement à un instant « t », une idée des populations présentes.
  - Les pêches effectuées dans d'importants cours d'eau comme l'Arve, sont des pêches partielles. Elles ne permettent pas, même sur le secteur de pêche, d'obtenir des données exhaustives et quantitatives sur le tronçon pêché. Ainsi, jusqu'à présent, l'Arve était considérée comme une « boîte noire » sur le bassin versant, peu étudiée par la difficulté d'acquisition de données : difficulté de dresser une liste exhaustive des espèces présentes et de connaître comment elles utilisent la rivière (axe de déplacement, lieu de vie...)
  - Les données issues de ces pêches ne permettent en aucun cas d'attester des déplacements des espèces sur le bassin versant, et en particulier, de sa capacité de franchissement des ouvrages, même si les pêches ont lieu à proximité directe des ouvrages ou dans les passes à poissons.
- Du référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) qui répertorie, à dire d'expert, l'ensemble des obstacles<sup>3</sup> présents sur le bassin versant et leur attribue, par espèce, une note de 1 (franchissable à tout niveau de débit) à 5 (infranchissable strict à la montaison). Un ouvrage peut être concerné par plusieurs espèces, en fonction de leur position sur le bassin versant. Sur le bassin de l'Arve, ils peuvent en particulier être ciblés par : la Truite Fario, l'Ombre Commun, les petites espèces benthiques comme le chabot, et les Cyprinidés d'eaux vives. Les notes établies pour ce référentiel ont été validées et gelées au 7 mars 2014.
- Des résultats du programme Européen INTERREG IVA ESPACE Arve et Rhône, qui s'est déroulé de juin 2013 à juin 2015 (avec un suivi piscicole effectif sur les années 2014-2015, voire uniquement 2015, selon les secteurs). Le projet était porté par la Fédération Départementale de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique ainsi que par HEPIA Genève pour la partie Suisse. Ce programme a permis d'obtenir des premiers résultats concrets sur les capacités de déplacement de poissons sur certains tronçons et de franchissement de certains ouvrages ; et, ce, pour 5 espèces piscicoles emblématiques du bassin versant (truite fario, barbeau fluviatile, ombre commun, chevaine et chabot). Plus que les résultats, qui restent encore partiels du fait de la courte durée du projet et de l'équipement uniquement de certains tronçons, le programme ESPACE a permis de développer des méthodes de suivi novatrices pour le territoire (= suivi Radiométrique+ RFID (via des PIT tags) + analyses génétiques pour les populations de chabot). Ces techniques se sont révélées particulièrement intéressantes pour réaliser des suivis d'ouvrages. Afin de compléter la connaissance acquise suite à ce programme, ces techniques de suivi efficaces méritent d'être déployées pour de nouveaux ouvrages équipés récemment et de nouveaux secteurs. Plus d'informations sur le programme : <http://www.espace-arve-et-rhone.com/>

RAPPELONS EGALEMENT QUE CETTE CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT PISCICOLE DES COURS D'EAU S'INSCRIT DANS UN CONTEXTE REGLEMENTAIRE de classement des cours d'eau, au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement. Ce classement établit deux listes :

- Une liste 1 regroupe des cours d'eau en très bon état écologique. L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques. Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (cf. article L214-17 du code de l'environnement).

<sup>3</sup> Le ROE ne répertorie pas les obstacles naturels. Néanmoins, ce travail a été effectué en Haute Savoie du fait de la collaboration ONEMA-FDPPMA 74 pour réaliser l'inventaire des ouvrages. Cet inventaire exhaustif (ouvrages anthropiques + obstacles naturels) est effectif sur l'Arve mais ne concerne pas tout le chevelu du réseau hydrographique départemental.



- Une liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons). Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé, selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

Les listes des cours d'eau (ou tronçons de cours d'eau concernés) ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

#### OBJECTIFS :

Dans le cadre du contrat Vert et Bleu les déplacements piscicoles méritent d'être précisés afin de répondre à plusieurs enjeux :

- **étudier plus finement les déplacements d'espèces sur la rivière « source » du bassin de l'Arve pour la reproduction de la truite de souche méditerranéenne par l'accès à son** secteur médian au moment de la fraie
- actualiser les notations du ROE

Remarque : les suivis RFID seuls ne pourront répondre à l'objectif d'étudier finement les déplacements des poissons en période de reproduction. Ils permettront néanmoins, à l'issue des suivis, de savoir quels individus remontent et donc ont accès au linéaire amont du Borne. Une fois passés le seuil, les poissons sont « perdus ». Lors du programme ESPACE, c'est la complémentarité des suivis radio et RFID qui a permis de définir les linéaires de rivière utilisés en période de reproduction. Du fait de la lourdeur d'un tel dispositif, ce dernier ne sera pas remis en place dans le cadre des contrats vert et bleu.

#### NATURE DE L'ACTION :

Il s'agit de réaliser un suivi à l'aide de la méthode RFID (utilisation des PIT-tags) pour répondre aux objectifs fixés ci-dessus. Au vu des résultats apportés par le programme INTERREG IVA ESPACE Arve et Rhône, une pérennisation de la méthode RFID déployée à cette occasion et désormais éprouvée, semble en effet la meilleure technique de suivi pour l'étude de franchissement d'ouvrages.

L'équipement de cours d'eau avec de tels dispositifs nécessite une logistique importante, essentielle à la réussite du projet ; ceci afin :

- de marquer un nombre suffisant de poissons,
- de pouvoir les détecter sur une période assez longue pour obtenir des résultats conséquents,
- de prendre le temps de l'interprétation et de l'analyse des résultats.

#### PROTOCOLE DE SUIVI : LA TECHNOLOGIE RFID OU PITTAG

L'efficacité d'un dispositif de franchissement s'évalue de manière pertinente via des dispositifs télémétriques, en particulier via de la technologie RFID. En effet, de tels dispositifs permettent de quantifier le flux de poissons marqués franchissant ou dévalant l'ouvrage, et ce, à tout moment du jour ou de la nuit. Ainsi certains patrons de franchissement d'ouvrages (période de passage, temps de passage, flux...) peuvent être mis en évidence uniquement via de telles technologies.

La technologie RFID utilise des transpondeurs passifs ou PIT-tag (Passive Integrated Transponder) qui sont des marques non alimentées par une batterie. Ils émettent une fréquence radio lorsqu'ils sont excités par un champ magnétique (constitué par une antenne). Le signal transmis est un code unique qui permet l'identification précise d'un individu marqué. Cette méthode permet le marquage rapide d'un grand nombre d'individus (plusieurs centaines) pour un temps quasi illimité (très longue durée de vie de la marque, généralement le temps de vie de l'individu pour les espèces étudiées ici). Ceux-ci peuvent ensuite être détectés grâce à des antennes fixes ou mobiles, à une distance maximale variant de 30 à 60 cm en moyenne.

Dans le cadre du dispositif RFID, il est prévu de marquer un maximum de poissons (jusqu'à 1000 individus/ site), toutes espèces et tous stades confondus dès que l'ouvrage de franchissement considéré est conçu pour être multi spécifique.

Pour éviter la moindre gêne de l'individu dans son développement et ses déplacements, gêne pouvant être occasionnée par la marque, il convient de respecter la « règle des 2% » énoncée par WINTER (1988)<sup>4</sup>. Aussi le poids minimum requis d'un individu pour éviter la mortalité liée au marquage en fonction des tailles des tags existantes et utilisées (marque Oregon RFID – type HDX) sont les suivantes : 6 g pour les tags de 12 mm, 40 g pour ceux de 23 mm et 55 g pour un tag de 32 mm. Aussi aux vues des données piscicoles existantes (abondance faible et petite taille pour la majorité des individus), certaines petites espèces ne pourront pas être forcément suivies.

#### ORGANISATION ENTRE LES DIFFERENTS ACTEURS CONCERNES PAR CETTE ACTION

La méthode de travail implique une technicité maîtrisée aujourd'hui, sur le territoire, par la FDPPMA 74.

Par ailleurs, les cours d'eau visés par ces dispositifs s'inscrivent tous dans le bassin versant de l'Arve, sur des tronçons dont la gestion est en passe d'être déléguée au SM3A dans un contexte de GEMAPI.

#### Rappel (pour mémoire) des montages convenus sur les 3 seuils

Ouvrage/rivière	MO des travaux	Date des travaux de restauration et de mise en place conjoint du dispositif	MO du suivi / cout suivi en € TTC	Financeurs	Date de fin de suivi envisagé	Financement sollicité dans le cadre de la FA Contrat vert et Bleu
Seuil du Pont du Diable, Borne	SM3A (MO déléguée : seuil privé)	Automne 2016 (acquisition du matériel à <b>l'été 2016</b> )	Co-maîtrise <b>d'ouvrage</b> : SM3A (matériel) / FDPPMA 74 (temps de travail) Cout total estimé (Attention le financement CVB est sollicité uniquement sur le matériel) : 66 000€	Matériel acquis par le SM3A (sollicité dans le cadre de la présente FA) : 26 000€. <b>Voir</b> répartition financeurs ci-après. Temps de travail (hors financement CVB, mis en place dans le cadre de la convention cadre annuelle FDPPMA74 et Agence RMC) : 41 000€	2017-2018 (1 an avec période de fraie)	Oui

Sur le Borne, il est proposé que la fiche soit co-portée par le SM3A (pour le volet matériel) et par la FDPPMA 74 (pour le temps de travail). Une convention sera passée entre le SM3A et la FDPPMA 74 pour organiser la co-maîtrise d'ouvrage

#### ORGANISATION DE LA CO-MAITRISE D'OUVRAGE

##### Rappel préalable sur le découpage de l'action

Seul l'équipement en matériel des seuils est pris en compte dans le contrat vert et bleu. Le temps de travail réalisé par la FDPAMA 74 est inscrit dans un dispositif direct avec l'agence de l'Eau.

##### Moyens à mobiliser

- pour la FDPPMA 74

Les moyens consacrés par la FDPPMA 74 à ce suivi correspondent au personnel (techniciens et chargées d'études), et aux frais de déplacements. ILS NE FONT PAS L'OBJET DE LA PRESENTE FICHE ACTION.

<sup>4</sup> WINTER, J. D., 1983. Underwater biotelemetry. Pages 371-395 in L. A. NIELSEN and D. L. JOHNSON, editors. Fisheries techniques. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland

- pour le SM3A

Le SM3A ne mobilise pas de moyens humain, il finance la partie du matériel, soit le matériel de télémétrie (lecteurs, tuners box, marker tags, tags) et le matériel consommable liée à la confection et l'implantation des antennes ainsi que le câble électrique qui relie notre installation à la source électrique ; cette acquisition est l'objet de la présente demande.

- Autres

Les tranchées afférentes sont réalisées par le maître d'ouvrage des travaux (Borne : SM3A).

RENDU

Des échanges auront lieu régulièrement de manière informelle entre le SM3A et la FDPPMA 74.

Conformément aux conventions qui vont lier, sur cette opération, les deux co maître d'ouvrage, la FDPPMA 74 fournira, pour chaque site, au SM3A et à l'ONEMA :

- Annuellement : un rapport en format informatique avec les résultats de la campagne annuelle de suivi et les conclusions partielles.
- Après chaque suivi : les données brutes de l'année en format informatique.

Chaque année le rapport annuel sera transmis par le SM3A aux partenaires financiers suite à la transmission faite par la FDPPMA74 (les données brutes pourront également être transmises sur sollicitation).

A l'issue du suivi RFID, la FDPPMA 74 fournira, par site, au SM3A, un rapport bilan de l'intégralité de l'opération qui compilera les résultats intermédiaires, les conclusions et les préconisations. Ce rapport sera ensuite retransmis aux différents financeurs par le SM3A.

#### Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : Forte
- Faisabilité administrative : moyenne (multiplicité des projets à suivre et montages complexes)
- Faisabilité financière : Forte

#### Données disponibles et ressources

- ROE
- Résultats des pêches électriques réalisées sur le secteur des contrats corridors
- Résultats du programme INTERREG IVA ESPACE Arve et Rhône
- Liste 1 et 2 : arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013
- Etudes préalables aux contrats corridors « Salève Voiron » et « Bargy Glières Môle » (volet réglementaire des tableaux en particulier), 2013, téléchargeables sur le site du Grand Genève.
- Tableaux de détail des coûts prévisionnels sur les différents secteurs
- Convention SM3A FDPPMA 74 sur le seuil du pont SNCF à Marignier

#### Indicateurs de réalisation, de mesure de l'impact et financiers

- Taux de franchissement de l'ouvrage par les individus marqués
- Temps de fonctionnement effectif des dispositifs / temps de suivi initialement prévu

#### Durée estimée

Afin de permettre la mise en place du dispositif, la pose des antennes dans les seuils suivis doit se faire hors d'eau, au moment des travaux de reprise du seuil. Ainsi, les actions de suivi débiteront, pour chaque site, en fonction du calendrier des travaux de reprise des seuils :

- Pour le seuil Métral (= suivi du Borne Médian, travaux en MO déléguée par le propriétaire privé au SM3A) : les travaux ont été réalisés fin 2016 au moment de la signature du contrat vert et bleu

### Déroulement :

- Mise en place du dispositif RFID

Le dispositif RFID de suivi piscicole est mis en place sur la largeur du seuil (dont dispositif de franchissement, lorsqu'il ne concerne pas toute la largeur), à l'issue immédiate de l'achèvement des rampes pour bénéficier de la mise à sec du site. La remise en eau de l'intégralité du cours d'eau peut être faite dès que le dispositif RFID installé est considéré comme fonctionnel par la FDPPMA 74.

- Marquage individuel des individus via des transpondeurs ou PITtag

Une partie des échantillonnages et des marquages se fera au cours des pêches de sauvegarde réalisées avant la phase de travaux. Un complément d'échantillonnage par pêches de sondage pourra être réalisé soit directement sur le tronçon aval soit sur d'autres cours d'eau dans des secteurs à proximité de l'opération.

- Relevés des données hebdomadaires et maintenance du dispositif RFID

Afin d'assurer une bonne tenue du dispositif et se prémunir du vandalisme, une visite hebdomadaire sera effectuée par un technicien de la FDPPMA 74 ainsi qu'un téléchargement des données de passage des individus marqués.

### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
Mise en place des antennes sur le Borne au moment des travaux	Suivi Borne			

### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût €	I/F
12-1	Matériel pour suivi Seuil du Pont du Diable Borne		Forfait		26 000	I
			Temps d'animation de la fiche comprise dans l'animation générale du contrat			
			56.5	TOTAL	26 000	

Investissement (€ HT) :	26 000 € HT dont 0% de coûts internes
Fonctionnement (€ TTC) :	0 € TTC dont 0% de coûts internes
Total (€ HT) :	26 000 € HT

Ces chiffrages sont valables si la FDPPMA 74 est impliquée au moment de la phase travaux pour convenir d'un passage de fourreaux sous les ouvrages avec les entreprises de TP qui interviennent

Les prestations d'animation générales de la fiche seront réalisées en interne par le chargé de mission sur le temps général d'animation du contrat (non compris dans le présent tableau). Ce temps d'animation générale (hors intervention FDPPMA 74) est incluse dans l'animation générale du contrat et réalisé par le chargé de mission dédié).

### Plan de financement

#### Financement des différents volets

- Financement du volet « frais de personnels et déplacements » supporté par la FDPPMA

Sur cette base, pour tout le volet personnel et frais de déplacement, la FDPPMA 74, sollicite directement l'Agence de l'Eau pour un financement dans le cadre de l'Accord Cadre Agence de l'Eau RMC – FDPPMA via une convention annuelle. Ces coûts n'entrent pas dans les financements sollicités dans le cadre des contrats vert et bleu

- Pour le financement du volet matériel :

La FDPPMA 74 ne sollicite pas d'aide pour le financement du matériel qu'elle apporte (sur le Giffre uniquement) car il s'agit du matériel « mobilier » acheté dans le cadre du programme INTERREG ESPACE Arve et Rhône et réutilisé ici.

Le SM3A sollicite pour le Borne le financement du matériel pour équiper le seuil. Seul cet élément est sollicité dans le cadre de la présente FA.

	% Volet matériel (SM3A)	<b>Total Matériel € HT</b> (SM3A)	% (volet temps de travail FDPPMA 74)	Total temps de travail FDPPMA 74
AURA	50 %	13 000	Hors contrat vert et bleu	Hors contrat vert et bleu
SM3A	50 %	13 000		
<b>Total en € HT</b>		26 000		

Volet	TRA / REG / ANI	
Enjeu	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	13	<b>Restaurer la confluence entre le Foron et l'Arve à Gaillard</b>
Mesure EP SV	32	

Maître d'ouvrage, partenaires et prestataires ciblés  
SM3A

Cette fiche action a été supprimée à l'occasion du bilan à mi-parcours du Contrat vert et bleu, celle-ci étant réalisée dans un autre cadre de financement. Pour plus d'informations, se reporter à l'annexe 1 du bilan intermédiaire du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes.



Volet	TRA / ETU	
Enjeu	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	14	Restaurer la trame verte et bleue dans les bois de Vernaz, du Béguin et de la Châtelaine pour recréer un réseau de zones humides en rive droite de l'Arve
Mesures EP SV	25, 26, 27 et 31	

Maître d'ouvrage  
SM3A

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :  
Gaillard

Lieu :  
Coulée verte en rive droite de l'Arve, jusqu'à la confluence avec le Foron :  
Bois de la Châtelaine, Bois Béguin, carrière et friche, Bois de Vernaz.



Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Commune de Gaillard	X	X		Communal
SM3A	X			Domaine Public Fluvial

Description de l'action

Objectif : Restaurer la continuité de la trame verte et bleue, en optimisant le réseau de zones humides en faveur des amphibiens au sein des boisements alluviaux et en améliorant le rôle de zone relais de la friche et de la carrière entre le Bois de Vernaz et le Bois Béguin.

Contexte :

La ripisylve de l'Arve en rive droite et les milieux attachés constituent un continuum écologique à renforcer pour qu'ils jouent pleinement leur rôle dans le maillage de la trame verte et bleue. La coulée verte est contrainte au nord par l'urbanisation et les espaces agricoles.

Les boisements le long de l'Arve, le Bois de la Châtelaine, le Bois Béguin et le Bois de Vernaz abritent plusieurs petites zones humides (mares, fossés, gouilles). Le réseau de fossés servait historiquement pour dégrader le chanvre et en faire des cordages.

Ces zones humides s'atterrissent plus ou moins rapidement. Celle du bois de la Châtelaine est très largement atterrie et colonisée par les phragmites et les ligneux. Si la frange d'Argousiers est intéressante, la phragmitaie a fini par recouvrir entièrement la dépression et la mise en eau est rare.

Ces zones humides hébergent différentes espèces d'amphibiens remarquables comme le Sonneur à ventre jaune noté en 2012 et 2014 dans le Bois Béguin. Des larves de Salamandre tachetée sont également présentes dans des fossés du Bois de Vernaz. Une pérennisation du rôle de zone nodale pour ces espèces patrimoniales est importante.

Les dernières crues du mois de mai 2015 nous ont prouvé une inondabilité par débordement d'une partie du site, mais généralement, la mise en eau se fait surtout par remontée de nappe et par la pluie. C'est particulièrement le cas pour la zone de la Châtelaine. La nappe de l'Arve et plus particulièrement celle en lien avec le bras de "l'île aux Castors", semble pouvoir jouer un rôle dans sa mise en eau. L'apport des eaux de pluie est également

important ici, puisque les abords de la phragmitaie sont régulièrement gorgés d'eau (complexe de gouilles/touradons ici également).

Afin d'optimiser le réseau de zones humides, il est nécessaire de les restaurer. Les fossés du Bois de Vernaz ont été en partie restaurés, la mare du Bois Béguin aurait besoin d'une réouverture localisée de ses berges pour augmenter l'apport de lumière. Il est également nécessaire de restaurer la zone humide du Bois de la Châtelaine. **Enfin, une multiplication des milieux pouvant se mettre en eau permettra d'améliorer le réseau de zones humides temporaires et de pérenniser celles à renforcer en milieu forestier.**

Une zone en friche assure la liaison entre le Bois de Vernaz et le Bois Béguin pour la petite et grande faune. Le milieu est cependant en train de se fermer par la colonisation des peupliers, entraînant une perte de biodiversité. Anciennement, le site était en effet occupé par l'Arve... puis, lors des périodes d'extractions, la terre a progressivement gagné du terrain. Le terrain, occupé par une entreprise de gravières/concassage, a été récemment récupéré par la commune. Le site est connecté à la ripisylve (au sein de la coulée verte, entre le Bois de Vernaz et le Bois de la Châtelaine) ; il s'est progressivement végétalisé "naturellement" avec le cortège habituel des sites remaniés (Solidage, Renouées, Buddleia, Robinier...).

Il s'agit d'un site favorable pour les insectes (orthoptères et rhopalocères notamment) et les reptiles. La zone en friche est intégrée à l'extension du site Natura 2000 de l'Arve et a de ce fait bénéficié d'une cartographie des habitats précise.

**Le double objectif de l'action est de mieux connaître la zone mais de lancer des premiers travaux sans attendre, pour agir sur les thématiques urgentes (lutte contre la fermeture du milieu par les espèces envahissantes notamment).**

La connaissance approfondie de la zone permettra d'orienter les travaux ultérieurs : amélioration de la ripisylve (plantations, entretien de la régénération), pérennisation des zones au sol pauvre, nu (sarclage, ...), entretien, voir renforcement du réseau de milieux aquatiques (par exemple avec un système gouilles/touradons présent juste en amont, au Bois Béguin). Compte tenu de la présence d'amphibiens remarquables dans les bois de part et d'autre du site, il sera intéressant de réfléchir à la création de points d'eau au niveau de la gravière afin de favoriser les habitats propices à plusieurs espèces d'amphibiens comme le Sonneur à ventre jaune, noté en lisière du Bois de Béguin quasi sur la limite de l'extension du site N2000. Les traces d'une zone humide temporaire ont été notées à l'ouest du site, elle pourrait être légèrement recréée.

**Il s'agit donc de renforcer le maillage** de milieux différents susceptibles d'abriter des diverses espèces de nombreux taxons (Orthoptères, Odonates, Reptiles, Gastéropodes et autres Mollusques, certains Batraciens, etc.).

La coulée verte est en grande partie intégrée au site Natura 2000 de l'Arve et inscrite en partie en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Le site est classé en zone N au PLU de Gaillard. Une grande proportion est également inscrite en Espace Boisé Classé.

Les zones humides n'apparaissent pas dans l'inventaire départemental.

Nature de l'action :

- Relevés de terrain pour intégrer les mares forestières dans l'inventaire départemental des zones humides (selon la méthodologie départementale)
- Restauration de la mare forestière avec des réouvertures localisées par débroussaillage (bande de 7 m sur la berge sud) et bucheronnage dans le Bois de Béguin (16 arbres diamètre 10-20cm ; 12 de 20-30 cm ; 8 de 30-40 cm)
- Amélioration des connaissances du site, en particulier pour le Sonneur à ventre jaune
- Création d'un réseau de points d'eau temporaires pour les amphibiens et en particulier pour le Sonneur à ventre jaune : deux points d'eau dans le Bois de Vernaz, un au centre du bois l'autre dans la partie est, et un troisième dans la partie ouest du Bois de Béguin. Création de points d'eau dans la friche
- Analyse de la qualité de l'eau de l'étang du Bois de Béguin
- Proposer une animation auprès de l'exploitant agricole pour créer une zone tampon empêchant les ruissellements dans la mare de lisière



- - Inventaire insectes : rhopalocères et orthoptères en milieux ouverts et odonates en milieux humides
- - Inventaire reptiles via la pose de 3 plaques et leur suivi entre avril et septembre
- - Arrachage des Peupliers et Buddleias et Robinier en année 1
- - Broyage de la friche (environ 1.7 ha) pour limiter la repousse des ligneux et le développement du Solidage

- Sondage pédologique pour délimiter la zone humide et sonder jusqu'à quelle profondeur il sera possible de décaper la zone humide du Bois de la Châtelaine
- Décapage de la zone humide (235m<sup>2</sup>) sur 20 à 40 cm de profondeur selon les résultats des sondages pédologiques avec régalage des matériaux en périphérie de la zone humide
- Création d'un accès pour les engins par bûcheronnage puis billage et stockage sur place ce qui fera un abri pour la petite faune
- Actualisation de l'inventaire départemental des zones humides (selon la méthodologie départementale).

Nota bene : les travaux énoncés ci-dessus sont susceptibles d'évoluer selon les résultats des campagnes d'inventaires menées en première partie de programmation, et pourraient être réorientées selon les enjeux écologiques et hydrologiques prépondérants du site dans le cadre de l'élaboration d'une notice de gestion.

Données disponibles et sources :

- Sources : commune de Gaillard, Chambre d'agriculture 74, FRAPNA 74
- Cartographie des habitats en cours de réalisation

#### Faisabilité technique, administrative et financière

- Un débardage par câble sera nécessaire pour le bûcheronnage des berges de la mare du bois de Béguin, et selon la longueur du câble il sera potentiellement nécessaire de créer par du petit bûcheronnage d'un second accès.
- Vigilance importante à apporter à la Renouée du Japon, le traitement des taches étant difficile, il faudra absolument éviter de circuler avec les engins dans et à proximité des taches de renouée
- Les inventaires insectes et reptiles peuvent être réalisés le même jour s'il s'agit du même prestataire (si c'est le cas ne chiffrer qu'une journée pour les reptiles : passage de mars et de septembre, la saisie pourra se faire en même temps que les données insectes).
- ZH du Bois de la Châtelaine sur le Domaine Public Fluvial
- Nécessité de la création d'un accès pour les engins, qui risque par la suite attirer le public sur la zone du Bois de la Châtelaine
- Accessibilité des engins difficiles à cause des gros blocs posés en travers des chemins d'accès

#### Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de points d'eau créés
- Superficie de zone humide restaurée
- Surface de friche réouverte
- Surface envahie par les invasives traitée

#### Durée estimée

- Actualisation de l'inventaire ZH : printemps-été
- Inventaire orthoptères : 3 demi-journées en juillet-août
- Inventaire rhopalocères : 4 demi-journées entre avril et juillet + ½ de saisie des données orthoptères et rhopalocères
- Inventaire reptiles : pose de 2 plaques à reptiles en mars puis un passage par mois jusqu'en septembre + ½ journée de saisie
- Inventaire faune : 1/2 jour de terrain + 1/2 jour de saisie
- Bûcheronnage et débroussaillage de la berge de la mare : 2 à 3 jours en hiver

- Arrachage : 3 à 4 jours à réaliser si possible en juillet pour affaiblir un maximum les ligneux, sous réserve de la présence d'espèces remarquables recensées lors des inventaires
- Création de point d'eau : 1 journée et demie de mini pelle en fin d'hiver
- Entretien des points d'eau : re-creusement si besoin après 3 ans
- Broyage : une fois par an pour limiter le Solidage et si possible fin d'été pendant sa floraison, sous réserve de la présence d'espèces remarquables recensées lors des inventaires
- Sondage pédologique : ½ journée de terrain + ½ de saisie (base de données + cartographie) qui permettra l'actualisation de l'inventaire départemental des zones humides
- Décapage de la zone humide : 2 ou 3 jours en hiver + 1 jour d'encadrement de travaux
- Broyage : 1 jour fin en automne + 1 jour d'encadrement de travaux/passage

#### Calendrier prévisionnel

2017	2018	2019	2020	2021
	Délimitation ZH Inventaires faune et flore	Fin des inventaires Elaboration notice de gestion	Travaux de restauration et <b>d'entretien</b>	Broyage d'entretien Entretien des points d'eau

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire HT	Coût € HT	I/F
14-1	Actualisation de l'inventaire ZH, inventaires faune et flore, sondages pédologiques, mise en forme et analyse des résultats	Jours	16,3	500	8 150	I
	<i>Rédaction d'une notice de gestion (en interne, pour mémoire)</i>					
14-2	Création de points d'eau, débroussaillage et bucheronnage, débardage des grumes en bord de site, étrepage, bucheronnage d'un accès, broyage de zone humide, installations de chantier	Forfait	1	38 180	38 180	I
14-3	Entretien des points d'eau, broyage de restauration (année 2 et 3 d'intervention), installations de chantier	Forfait	1	17 650	17 650	I
TOTAL HT					63 980	

Investissement (€ HT) : 63 980 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 0 € TTC dont 0 % de coûts internes  
 Total (€ HT) : 63 980 € HT

#### Plan de financement envisagé (montant en € HT)

	%	€ HT
Région AURA	50	31 990
Conseil Départemental 74*	30	19 194
SM3A	20	12 796
<b>Total en € HT</b>	100	63 980

\* **Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention).  
 Participation lissée à 30 %, au regard des actions non éligibles (entretien de la mare, broyage et entretien) et des actions subventionnables (inventaires et autres actions).

Volet	TRA/ETU	
Enjeu	4	Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	15	Préserver et améliorer les continuités écologiques du Foron de la Roche et son affluent du Bourre
Mesures EP	71(BGM)-98 (SV)- 67 (BGM)	

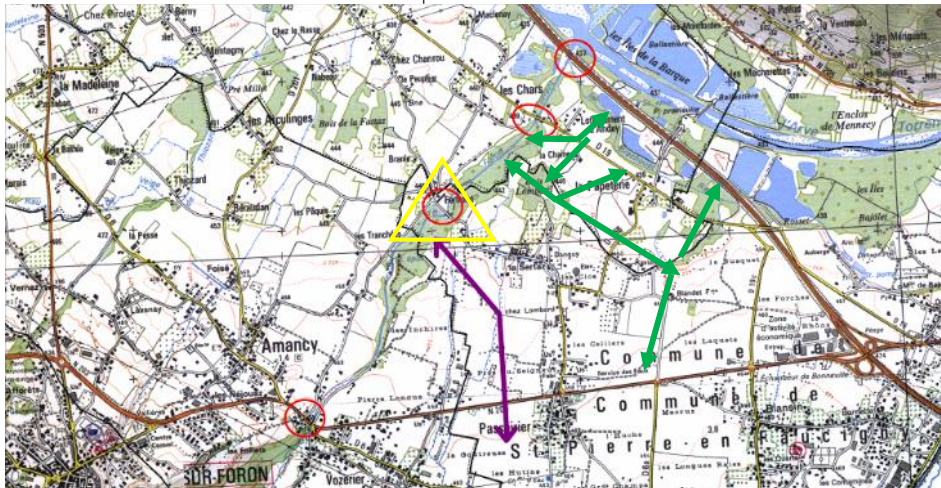
Maitre d'ouvrage, partenaires et prestataires ciblés

SM3A

Localisation de l'action

Communes	Lieu dit
Arenthon	le long du Foron et espaces périphériques
Saint-Pierre-en-Faucigny	le long du Foron et espaces périphériques dont le Pont Fernollet et le Bourre
Amancy	le long du Foron et espaces périphériques dont le pont de la D1203 et le Bourre
La Roche sur Foron	le long du Foron et espaces périphériques

Le Foron aval : obstacles à la continuité piscicole et corridor terrestre



Triangle jaune : obstacle à la continuité piscicole. Cercles rouges : ouvrages hydrauliques expertisés pour la connexion terrestre. Flèche violette: connexion terrestre avec le corridor Bourre-Passeirier et flèche verte connexion terrestre avec le corridor de la papeterie (Source FRAPNA 74, d'après IGN 25)

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Commune d'Amancy	X			X
Commune d'Arenthon	X			X
Commune de Saint-Pierre (propriétaire du seuil Fernollet)	X	X		X
Commune de la Roche sur Foron (propriétaire de certains seuils)	X	X		X

CCPR		X		
CG 74 voierie (D19, D1205), Bourre	X			X
ATMB (A40)	X			X
Propriétaires privés (banquettes, haies bois fernollet, ripisylve et secteurs infestés par la Berce)	X		X	

Description de l'action

Contexte

Le Foron de la Roche est un cours d'eau de moyenne importance qui ne bénéficie, en l'état actuel, d'aucune gestion globale. Cette situation va évoluer dans le cadre de la GEMAPI. Par ailleurs, sur le bassin versant de l'Arve, ce cours d'eau a été « pilote » dans la définition d'un espace de cours d'eau » qui a été réalisé dans le cadre du SCOT du Pays Rochois. Le Foron reçoit plusieurs affluents sur sa partie aval, dont le Bourre et, juste avant sa confluence, le Brachouet. Tous les éléments présentés ci-après s'inscrivent dans l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau, qu'ils soient terrestres ou aquatiques et relèvent donc du gestionnaire de la rivière (actuellement la CCPR). Ce gestionnaire pourrait évoluer dans le temps du contrat dans le cadre de la GEMAPI.

D'une manière générale, le Foron a, jusque-là, été peu étudié de manière globale<sup>5</sup>. Et ce, malgré l'intérêt qu'il présente au titre des corridors mais aussi de continuité piscicole et sédimentaire – dans un contexte de déficit de charge sédimentaire et de traces d'incisions – et hydraulique. De ce point de vue, il mériterait une ou plusieurs études plus globales.

Des éléments sont donc à travailler de manière globale et cohérente, à l'image d'une étude hydraulique complémentaire aux données existantes (Cf. « Actions » ci-après) tandis que d'autres peuvent être abordés par secteurs.

I. FORON DE LA ROCHE

- Partie amont du Foron de la Roche : des enjeux avant tout piscicoles

Le Foron de la Roche est très impacté par l'urbanisation quand il traverse la ville du même nom. En particulier, sous le pont de la rampe des Tanneries la ripisylve est absente en rive gauche et discontinue au niveau du Pont Neuf. Cette discontinuité en amont est liée à l'encaissement à partir de l'hôpital.

A la confluence des deux Forons, le tronçon est difficilement franchissable par la truite ; au niveau du parking Canada, un seuil amène des problèmes de franchissabilité pour la faune terrestre et aquatique.

Dans le cadre des diagnostics réalisés par l'ONEMA et la fédération départementale de pêche de Haute-Savoie, 5 seuils ont été répertoriés sur le linéaire concerné. De ces 5 seuils, 3 voire 4 sont soit infranchissables<sup>6</sup>. Ces mêmes obstacles (à une exception) sont infranchissables par la faune benthique.

Ce tronçon de cours d'eau est donc concerné par au moins deux problématiques : celle de la continuité pour les espèces aquatiques strictes sur son linéaire et celle de la discontinuité de la ripisylve pouvant avoir des impacts sur la qualité de l'eau, des habitats et de la trame verte et bleue.

L'étude hydraulique sur le Foron de la Roche (porté par la CCPR avec le PAFVG) a montré que l'espace cours d'eau dans le centre-ville de la Roche-sur-Foron était nécessaire et suffisant pour le passage d'une Q100 ou plus forte crue. Néanmoins, le caractère endigué actuel de ce cours d'eau dans la traversée urbaine est indispensable à la sécurité des biens et des personnes : cet espace ne peut être élargi.

<sup>5</sup> Excepté une étude sur l'espace de bon fonctionnement qui a induit une étude hydraulique.

<sup>6</sup> Note de 5 dans le tableau ci-dessous soit difficilement franchissable notes de 3 et 4 dans le tableau ci-dessous



Photo du seuil infranchissable et du Foron de la Roche dans sa traversée urbaine

Le tronçon en quelques chiffres :

Linéaire : 850 mètres

5 ouvrages référencés au référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) : ROE56512, ROE56513, ROE56514, ROE56515, ROE56516 (ci-dessous données ROE communiquées par l'ONEMA).

Id_ROE	Nom	sous_type	hauteur	usage 1	Salmonides	PEBenth
ROE56514	Seuil béton Vieux Pont chemin du Canada	Fondations (Piles et radier)	0.76	Stabilisation du profil en long du lit, lutte contre l'érosion	3	5
ROE56515	Seuil béton viaduc route d'Orange	Déversoir	0.59	Inconnu	4	5
ROE56516	Seuil béton pont J.P. PLANTARD	Déversoir	0.73	Aucun	5	5
ROE56513	Prise d'eau piscine "Les Tanneries"	Déversoir	0	Loisirs et sports aquatiques	1	1
ROE56512	Seuil confluence F. de La Roche et Rau Bénite Fontaine	Enrochements	1.72	Inconnu	5	5

DETAIL SUR LES SEUILS (RETOUR ONEMA) :

- Le ROE56512 se situe moins de 50 mètres en aval d'une succession de chutes naturelles infranchissables : il faudra donc se poser les bonnes questions pour cet ouvrage.
- Le ROE56516 a fait l'objet d'une reprise à l'automne 2013 par la commune, dans le cadre des protections de berges. Il serait donc souhaitable de le réévaluer d'autant plus qu'une nouvelle tranche de protection doit avoir lieu sur le secteur cette année 2014.
- Le ROE56513 est effectivement fonctionnel à ce jour, mais il serait, à priori, souhaitable de réhabiliter le site en supprimant définitivement les restes de la prise d'eau qui se trouvent largement dans le lit mineur.
- En ce qui concerne le ROE56514 et le ROE56515, il paraît effectivement intéressant de les aménager, mais ils forment un tout avec le ROE56512, et il semble indispensable de tous les aménager.

- Partie aval du Foron de la Roche : des enjeux piscicoles, de corridor terrestre et d'arrêt de la diffusion de la Berce du Caucase

Enjeux sur le corridor piscicole

Pour la faune piscicole, le Foron présente un enjeu essentiellement pour la truite fario. Cette dernière est présente sur le linéaire du Foron jusqu'à la Roche mais scindée en deux populations distinctes, du fait d'ouvrages bloquants présents au niveau du Pont Fernollet et de la RD1203.

Aussi, l'action sur ce cours d'eau<sup>7</sup>, pourrait se faire en deux temps distincts :

1. la reconnexion de la continuité entre l'amont et l'aval d'une part, avec l'ouverture du Pont Fernollet et la RD1203
2. et, d'autre part, une réflexion pour améliorer le franchissement piscicole sur les ouvrages de la commune de la Roche sur Foron pour la population vivant en amont (Cf. ci avant).

Par ailleurs, sur la partie aval, si une certaine franchissabilité a déjà été réalisée, en particulier grâce à des travaux au niveau du pont de l'autoroute, des actions complémentaires à l'occasion de travaux pourraient venir optimiser encore la franchissabilité (Cf Ci-après).

A noter également, une présence historique de l'ombre sur la partie aval qui remontait la partie basse du Foron pour aller frayer dans le Bourre selon les dires des pêcheurs. Le linéaire concerné ne mérite pas, en l'état, d'actions particulières dédiées à l'espèce mais devra être pris en compte au besoin, en cas de reprise d'ouvrages.

#### Enjeux sur les corridors terrestres

La partie aval du Foron de la Roche et ses annexes terrestres (ripisylves, espaces latéraux agricoles) représentent un corridor important pour le fonctionnement du réseau écologique du secteur Bargy-Glières-Môle<sup>8</sup>.

Ce couloir de déplacement terrestre et aquatique, en son extrémité sud-ouest, permet de relier :

- très hypothétiquement les espaces aquatiques de la Roche-sur-Foron (le Foron en sortie de la Roche)
- plus réellement les espaces agricoles d'Amancy et de St Pierre-en-Faucigny<sup>9</sup> à l'Arve. Cet espace de bord de cours d'eau participe ainsi au fonctionnement du dernier corridor « Glières Môle ».

En continuant sur la partie aval du Foron, le franchissement (réel ou potentiel) par la grande faune semble difficile : plusieurs infrastructures linéaires semblent en effet bloquantes : D19, A40,... du fait de leurs gabarits, des passages pieds secs sous ces ouvrages ne peuvent être envisagés pour la grande faune.

En l'état, les animaux empruntent, dans leur majorité au moins, le corridor qui renvoie, depuis le bois Fernollet, au secteur de la Papèterie.

Pour la petite et moyenne faune, le corridor est potentiellement utilisable excepté les deux ponts de la D19 et de l'A40 qui constituent, en l'état des points bloquants. Bien que ces espèces effectuent souvent des déplacements plus locaux, il est néanmoins intéressant de rétablir une fonctionnalité des ouvrages pour améliorer les transitions locales entre le Foron de la Roche et le réservoir de biodiversité que constitue le bord d'Arve en particulier. La restauration du continuum du Foron aval (de la D1203 à sa confluence avec l'Arve) pourrait potentiellement être restaurée. Il permettrait ainsi de faire le lien avec les milieux naturels du bord d'Arve.

Notons aussi que la fonctionnalité du corridor du Foron peut être parfois extrêmement contrainte par une urbanisation (bâtiments, grillages,..) très proche du cours d'eau : secteur D19-les Chars-lotissement d'Andey ou bien encore secteur D1203-Pierre longue-Vozerier.

Le corridor du Foron est aussi connecté, à son extrémité nord, aux espaces de déplacements parallèles à l'Arve, et notamment au continuum agricole les Chars-Barjolet<sup>10</sup> ou aux espaces agricoles permettant de rejoindre le corridor du Sion<sup>11</sup>.

Résumé des potentialités de franchissement faune piscicole et terrestre sur ce tronçon :

1. Au niveau des ouvrages :
  - o L'ouvrage de l'A40 : cet ouvrage en propriété ATMB est traité à part dans une fiche action dédiée et doit bénéficier d'actions de restauration dans le cadre du contrat vert et bleu. En l'état, il est infranchissable pour la faune terrestre. Pour la faune piscicole, l'enrochement du pont de l'A40 a déjà été amélioré et le radier amont du pont de l'A40 a été aménagé pour relever le niveau d'eau par un système de surverse. Néanmoins une action complémentaire pourrait être engagée pour diversifier les écoulements sous le pont.
  - o L'ouvrage de la D19 : cet ouvrage est en propriété du Conseil Départemental et ses abords appartiennent à la fois à la commune d'Arenthon et à des propriétaires privés. En l'état, il est franchissable pour la faune piscicole mais limitant pour la faune terrestre.
  - o L'ouvrage de Fernolet, quant à lui, pose des problèmes pour la faune piscicole. Classé très difficilement franchissable, il mériterait d'être repris afin de rétablir une continuité piscicole avec l'amont du cours d'eau. Il est par ailleurs facilement franchi par l'ensemble de la faune terrestre, via la route et la forêt attenante.

<sup>7</sup> Qui n'est pas classé en liste 2 ni en liste 1 et qui ne présente pas d'ouvrages dits Grenelle

<sup>8</sup> Des indices de présence de déplacements de chevreuils, sangliers, renards, blaireaux et fouines y ont été très récemment relevés lors des visites de terrain.

<sup>9</sup> Cf. fiche action Trame verte « Glières Arve »

<sup>10</sup> Mesure N°64 du cahier d'étude préalable BGM

<sup>11</sup> Mesure N°74 du cahier d'étude préalable BGM

- o L'ouvrage de la D1203 est en propriété du Conseil Départemental et les parcelles attenantes appartiennent à la commune d'Amancy et un privé. Cet ouvrage est aujourd'hui infranchissable pour la faune piscicole et, dans le même esprit que l'ouvrage de Fernollet, il mériterait une reprise. Par ailleurs, cette reprise pourra s'accompagner de banquettes permettant à la petite et moyenne faune de circuler, ce qui n'est pas possible en l'état actuel. Cette action n'est cependant pas prévue dans le temps du contrat.

## 2. Sur le reste du linéaire :

Localement, l'implantation de linéaires de ripisylve permettrait de renforcer l'effet écran (2 tronçons identifiés, chez des propriétaires privés) et donc l'utilisation potentielle par la faune de ces secteurs en tant que continuum, la ripisylve du Foron étant parfois discontinue ou peu fournie. Aux abords des ouvrages de franchissement, cette implantation est déterminante pour l'utilisation de banquettes sous ouvrage qui seraient aménagées pour le passage de la faune terrestre.

- Au vu de toutes ces actions, il est nécessaire de réaliser un suivi. Ce suivi est en lien avec la fiche action sur la trame verte « Glières Môle ».

- Enjeux sur la Berce du Caucase

Le Foron de la Roche représente un corridor pour la Berce du Caucase. Cette espèce de plante invasive a des impacts sanitaires conséquents : brûlures pour les hommes mais constatés également chez certains animaux, en particulier les ruminants domestiques. De nombreuses stations y ont d'ores et déjà été identifiées et disséminent vers l'Arve. Une action serait nécessaire pour, à minima, stopper la diffusion.

## II. Affluent du Bourre : des enjeux de corridor terrestre en lien avec la ripisylve

Le Bourre et sa ripisylve représentaient, auparavant, un important couloir de déplacement pour l'ensemble de la faune terrestre. Les animaux descendent du bois de Fonet et longent le Bourre, après avoir traversé la route, ils se retrouvent face à deux habitations.

Aujourd'hui, l'urbanisation à proximité immédiate du cours d'eau (secteurs de la Restat, des Lalliards, de Pierre longue) empêche son utilisation par la grande faune sur l'ensemble de son linéaire.

A ce titre, à proximité de la D1203, la grande faune ne longe plus le Bourre et utilise les espaces agricoles situés plus à l'est comme couloir de déplacement<sup>12</sup>.

Malgré tout, Le secteur compris entre Vozerier et Passeirier demeure un très important couloir de déplacement pour la faune, y compris la grande faune terrestre<sup>13</sup>.

La préservation de cet espace de déplacement représente donc un enjeu majeur pour la connectivité écologique globale du secteur, et le renforcement de la ripisylve dans certains secteurs y contribuerait.

## Objectifs

- Sur le volet faune terrestre :
  - o Améliorer la continuité écologique globale du corridor Foron de la Roche, en lien avec les autres corridors à proximité, afin de participer à la préservation d'un corridor d'intérêt régional
  - o Sur l'ensemble du linéaire, le Foron joue également un rôle, à l'échelle locale, pour la petite et moyenne faune. A ce titre, l'aménagement du franchissement des ouvrages, en particulier du Foron aval, par la petite et moyenne faune sont également un enjeu pour les continuums locaux de ces espèces.
- Sur le volet faune piscicole
  - o Mener une étude globale pour le rétablissement de la continuité du Foron de la Roche et l'amélioration de sa fonctionnalité
- Sur le volet plus général
  - o Préserver durablement les espaces latéraux de déplacement le long du Foron de la Roche et améliorer la qualité du milieu (et donc son attractivité pour la faune) en augmentant la ripisylve et en traitant la problématique des invasives (Berce du Caucase en particulier)
  - o Enfin, ces actions participeraient à l'organisation de la gestion globale du cours d'eau, par la mise en place de l'étude hydraulique nécessaire à la reprise des seuils et par la nécessité de mise en place d'une DIG pour traiter les boisements de berge, gérer les invasives, créer les banquettes et aménager leurs abords.

L'ensemble des actions entreprises (= veille, amélioration de la qualité de l'eau, aménagements d'ouvrages, renforcements de ripisylve...) permettrait d'assurer durablement la connexion du corridor Foron de la Roche avec les autres corridors à proximité, et notamment le corridor Bourre-Passerier et Papeterie, pour la pérennisation des espaces de déplacements prioritaires pour la grande faune.

<sup>12</sup> Voir FA 16 sur la trame verte « Glières Môle »

<sup>13</sup> Confirmé entre autre par des témoignages du garde-chasse et de riverains collectés par la FRAPNA lors des expertises de terrain



## Nature de l'action

- Action de veille dans les documents d'urbanisme (Cf. Fiche °1 « Animation ») pour conserver les espaces le long du Foron (ripisylves, espaces agricoles), qui constituent les derniers espaces perméables du corridor « Glière-Môle ». Cette action est déterminante pour maintenir ce corridor d'importance régionale et doit aller de pair avec la mise en place des aménagements du Foron mais aussi du Bourre et du secteur de la Papèterie (Cf. fiche action ATMB n°28 et fiche action n°16).
- Mettre en place une DIG pour permettre, dans un second temps, l'implantation, localement, de linéaires de ripisylve pour renforcer l'effet écran
- Mettre en œuvre une action de lutte contre la Berce du Caucase
- Réaliser une étude d'amélioration de la fonctionnalité « corridor » du Foron, avec un volet faune piscicole et un volet petite et moyenne faune terrestre, découpé en divers secteurs :
  - Secteur du Foron de la Roche dans sa traversée urbaine en associant à ce travail les propriétaires et riverains concernés
  - Secteur de la D1203
  - Secteur du Pont Fernollet
  - Secteur de la D19 à la confluence

Cette étude inclut :

- L'identification des obstacles contraignants et propositions pour la restauration de la continuité aquatique.
  - La mise en place d'éléments indicateurs pour évaluer l'état initial (inclus dans l'étude d'amélioration de la fonctionnalité du tronçon) et l'impact des travaux réalisés sur les années de fin de contrat vert et bleu (ex : suivi piscicole, suivi de la reprise de la végétation, de la colonisation par les espèces floristiques exotiques envahissantes, ...)
  - des éléments hydrauliques complémentaires à l'étude engagée dans le cadre de l'EBF hydraulique pour permettre de connaître les besoins en restauration piscicole et les possibilités en création de banquettes petite et moyenne faune terrestre (pour vérifier que le gabarit du pont est adapté à l'implantation de ce type d'ouvrages qui pourraient être mutualisées entre les différents maîtres d'ouvrage)
  - Pour le secteur de la traversée urbaine de la Roche, une proposition d'aménagement paysager et pédagogique pouvant être bénéfique à la trame verte et bleue
  - La faisabilité des aménagements des ouvrages hydrauliques pour la petite faune et, si besoin, pour la faune piscicole : cet aménagement s'accompagne, au préalable, d'études hydrauliques de faisabilité citées ci-dessus et d'éléments administratifs et réglementaires préalables au montage des projets
  - Les études préliminaires de la restauration des ouvrages ciblés, à court et moyen terme, pour un aménagement piscicole et/ou petite et moyenne faune terrestre jusqu'au stade APS.
- Restaurer un des seuils suite à l'étude (dimensionné sur la base de la reprise du Pont Fernollet)
  - Assurer le suivi de l'utilisation de l'ensemble du corridor et des ouvrages :
    - Avant implantation des ouvrages sur les secteurs
    - après aménagement de l'ouvrage sous l'A40 (Cf. FA n°28)

### Sur le Bourre

- compléter la ripisylve au niveau de la Restat/les Lalliards
- réaliser une animation-conseil auprès des propriétaires riverains (entreprise ADI en rive gauche et riverains en rive droite). Cette action d'animation est couplée avec l'action d'animation générale « sensibiliser le grand public ». Elle consiste en de l'animation complémentaire dédiée directement au riverain : en plus de l'invitation aux journées de sensibilisation grand public et à la distribution de la brochure, les propriétaires des secteurs clés seront directement rencontrés pour leur apporter, s'ils le souhaitent, des conseils dédiés à leur cas particulier.

Données disponibles et sources

Diagnostic franchissabilité autoroutière A40 - linéaire Vougy-Etrembières (Grand Genève/FRAPNA74-décembre 2013)

Etude espaces de bon fonctionnement du Foron de la Roche + étude hydraulique

Expertise FRAPNA 2013 et 2014

ROE (ONEMA, fédération de pêche de Haute-Savoie)



## Faisabilité technique :

- Volet faune terrestre difficile (travaux en milieu aquatique, travaux de génie civil : banquettes)
- Volet faune piscicole : le travail proposé semble être complexe à mettre en œuvre du fait du nombre de propriétaires et des contraintes sur le cours d'eau liées à la sécurité des biens et des personnes. Néanmoins, le lancement d'une étude pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau peut être envisageable. L'amélioration de la franchissabilité ne paraît pas un problème technique.

Faisabilité administrative : difficile (3 communes concernées, multiplicité de gestionnaires - CG, ATMB - et de propriétaires, notamment privés) et pour la faune piscicole, de nombreuses procédures à lancer d'où l'objectif de ne restaurer qu'un seuil sur la durée du contrat.

## Indicateurs de suivi

## Indicateurs de réalisation :

- Evolution du nombre de stations de Berce du C. entre 2017 et 2021
- Nombre de fiches pluri-objectifs proposées
- Nombre de seuils repris
- Linéaire de ripisylve créé / entretenu

## Durée estimée

## Partie piscicole

- Temps de mise en place du cahier des charges et de consultation des entreprises (n)
- Lancement de l'étude et réalisation (n-n+1)
- Etat initial franchissabilité piscicole (n+1)
- Préparation d'un projet de travaux (AVP) (n+3)
- lancement des travaux (n+4)

## Partie ripisylve et ouvrages pour faune terrestre

## Sur le Foron

- Animation auprès des propriétaires privés, 4 jours, la première année
- Inventaire des stations de berces du Caucase, la première année, au printemps
- **Gestion de la Berce annuelle, entre mai et juin, avant qu'elle ne graine et après la levée de l'ensemble des pousses; action récurrente sur 5 ans (une année sans gestion et la dissémination par graine se poursuit). La banque de graine présente dans le sol va nécessiter sans doute une action répétée sur plus de 5 ans**
- Plantation de ripisylves, 2 jours, la première année
- Entretien des ripisylves, un jour, tous les ans, dès la deuxième année
- Etudes hydrauliques, la première année
- Mise en place des banquettes et aménagements périphériques, la deuxième année
- Mise en place et suivi des pièges photos et connectivité globale du corridor, 5 jours par an, tous les ans, dès la deuxième année (cf fiche suivi faune globale)
- Animation générale de la fiche action (objectif faire du lien entre les différentes actions) : 5 jours/an
- Rédaction du bilan et des perspectives, 2 jours, la cinquième année
- Veille, 1,5 jour par an, tous les ans, dès la première année

## Sur le Bourre

- première année : animation pour la consolidation de ripisylve le long du Bourre (auprès de la société ADI et des riverains), veille préservation du couloir agricole et de ses éléments boisés (haies, bosquets)
- deuxième année : implantation de ripisylve, veille préservation du couloir agricole, suivi des collisions-
- années suivantes : entretien ripisylve, veille préservation du couloir agricole, suivi des collisions.

**Calendrier prévisionnel**

2017	2018	2019	2020	2021
Inventaire des stations de berce du C.  Chantier d'arrachage de la berce	Réalisation de l'étude de fonctionnalité des corridors (+ hydraulique et géomorphologie)  Suivi de la connectivité globale du corridor en lien avec la fiche trame verte de la CCPR  Suivi de la gestion berce Gestion de la berce	Finalisation de l'étude  Veille espaces latéraux et connexion avec les autres corridors  Suivi de la gestion berce Gestion de la berce	Entretien de ripisylves  Veille espaces latéraux et connexion avec les autres corridors  Suivi de la gestion berce Gestion de la berce  Rédaction CCTP pour la réalisation des travaux estimés nécessaires et consultations  Plantation de ripisylves  Chantier sur un premier seuil	Entretien de ripisylves  Veille espaces latéraux et connexion avec les autres corridors  Suivi de la gestion berce Gestion de la berce  Réalisation des travaux de reprise d'un autre seuil

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Nombre	Cout unitaire HT€	Coût €HT	Cout unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
15-1	Etude diagnostic et de propositions d'actions d'amélioration de la fonctionnalité « corridor » du Foron (continuité piscicole et terrestre)	Forfait		35 000			I
15-2	Etudes complémentaires avant travaux pour reprise de seuil (PRO, MOeuvre)	Forfait		25 000			I
15-3	Etudes : Inventaires des secteurs à Berce	Forfait				6 804	F
15-4	Travaux : reprise d'un seuil	Forfait		91 163			I
15-5	Travaux : Renforcement de la ripisylve	Forfait		25 000			I
15-6	Travaux : Entretien de la ripisylve (Bourre et Foron)					3 400	F
15-7	Travaux : élimination de la Berce du Caucase			22 000			I
		TOTAL		198 163		10 204	

Investissement (€ HT) : 198 163 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 10 204 € TTC dont 0% de coûts internes  
 Total (€ HT) : 207 233 € HT

**Plan de financement envisagé (montant € HT)**

	%	Total € HT
FEDER*	50	103 331
Conseil départemental 74*	8	16 620
Agence de l'Eau RMC*	16	34 023
SM3A	26	53 259
<b>Total en € HT</b>		<b>207 233</b>

\* **Conditions d'attribution** FEDER, AERMC, CD74 (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention)

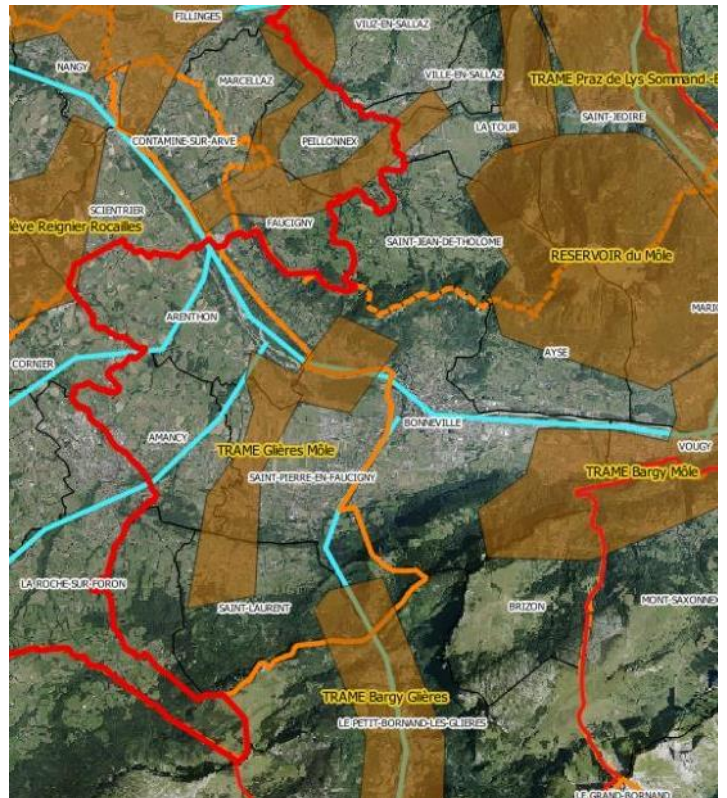
N°	Libellé	Coût €HT	Coût € TTC	I/F	% AERMC	Subv AERMC	% FEDER	Subv FEDER	% CD74	Subv CD74
15-1	Etude d'amélioration	35 000		I	20%	7 000	40%	14 000		
15-2	Etudes complémentaires pré-travaux	25 000		I			50%	12 500	30%	7 500
15-3	Etudes : Inventaires des secteurs à Berce		6 804	F			-	1 000	-	600
15-4	Travaux : reprise d'un seuil	91 163		I	20%	18 233	60%	54 698		
15-5	Travaux : Renforcement de la ripisylve	25 000		I			50%	12 500	30%	7 500
15-6	Travaux : Entretien de la ripisylve		3 400	F			-	-	30%	1 020
15-7	Travaux : élimination de la Berce	22 000		I	40%	8 800	40%	8 800		
		198 163	10 204							
			TOTAL I			34 023		102 498		15 000
			TOTAL F			-		1 000		1 620

Volet	TRA/REG/ANI	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	16	Concierter pour pérenniser le fonctionnement de la trame verte Glières Môle et participer à son maintien par la mise en place de mesures
Mesures EP BGM	64-63-71-72	

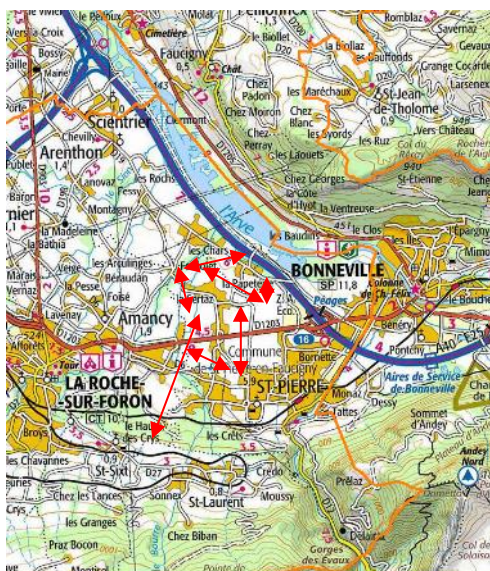
Maitre d'ouvrage  
CC du Pays Rochois

Localisation de l'action

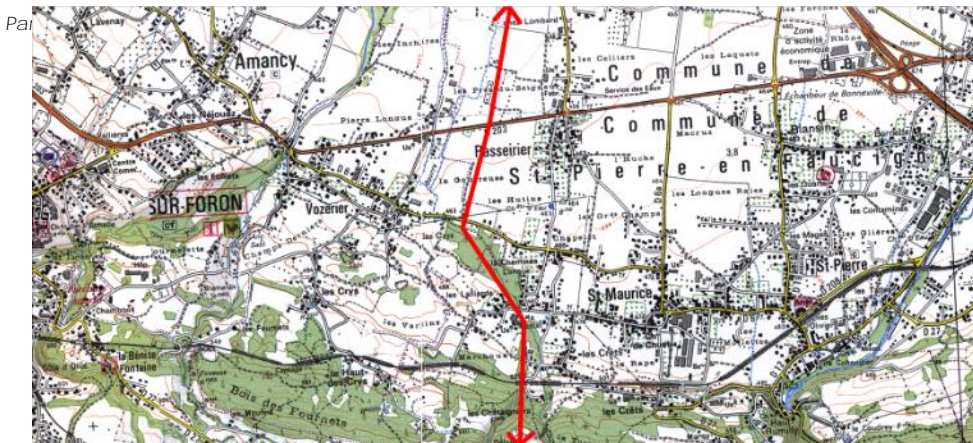
	Commune	Lieu-dit
SECTEUR HAUT DE LA TRAME	Amancy	Le long du Bourre, le long du Foron et des espaces périphériques
	Saint-Pierre Fauçigny	Passerier, Vozerier
SECTEUR BAS DE LA TRAME	Saint-Pierre Fauçigny	PAE Jourdiés, la Corbière, le Busquet, le long du Foron et des espaces périphériques
	Arenthon	La Papèterie, les Chars, la Serthaz, Fenolet



Représentation schématique de la trame Glères Môle

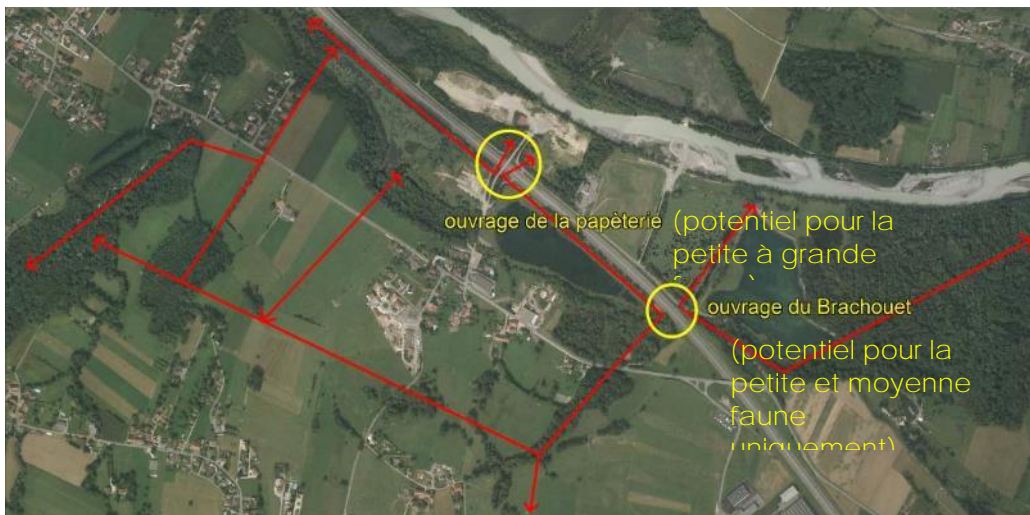


Partie amont de la trame : secteur Le Bourre-Passerier



En rouge le corridor principal sur le tronçon amont et, en bleu, la variante secondaire du tronçon amont, également empruntable par la grande faune





Flèches rouges : déplacements réels et potentiels de la faune.  
Cercles jaunes : ouvrages de franchissement réel ou potentiel de l'A40 (C. Gilles d'après

### Acteurs et fonciers

Acteurs	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
CCPR Commune d'Arenthon Commune de Saint-Pierre-en-Faucigny FDC 74 et ACCA (collisions) Conseil Départemental 74 (voirie) ATMB (ouvrages de franchissement de l'A40) Propriétaire du lac de la Papèterie Propriétaires du bois du Brachouet Gestionnaires des lacs à vocation de loisirs (téléskinautique et pêche) RTE (ligne parallèle à l'autoroute) et ERDF (lignes électriques perpendiculaires à l'autoroute) SM3A (propriétaire secteur pisciculture et bord d'Arve, porteur du CVB et potentielle réalisation de la FA par convention)	CCPR FDC 74 Commune d'Arenthon Service voirie Conseil départemental ATMB SM3A	X	X
Secteur pont de la Papèterie : <ul style="list-style-type: none"> <li>Voirie accédant au Pont et talus : commune + Etat, ministère équipement et DPA</li> <li>Débouché du pont côté Glières : ballastière Amont Et aval : M R Biousse)</li> <li>Débouché du pont côté Arve Môle : Famy, SM3A (local technique)</li> </ul> Secteur bois du Brachouet <ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrage Brachouet : ATMB</li> <li>3 parcelles communales et de nombreux propriétaires privés (dizaine)</li> </ul> Secteur Ripisylve, Forêt du Foron, Bois Lombard et espaces agricoles de la Papèterie : privés			

### Description de l'action

#### CONTEXTE :

Le continuum grande faune d'intérêt régional « Glières-Môle » est devenu ténu, et par endroits peu fonctionnel. Pour traverser la plaine de l'Arve, les animaux alternent entre espaces agricoles, forestiers, ripisylves et traversées de routes. Les importants problèmes de collisions constatés sur les routes départementales montrent pourtant qu'il s'agit d'un corridor stratégique. Il est aujourd'hui l'un des derniers, avec le corridor Bargy Môle, à permettre la traversée de la moyenne vallée de l'Arve et sans doute, en l'état, l'un des plus fonctionnels, bien que cette fonctionnalité reste fortement altérée ou menacée sur certains de ces secteurs.

Le Bourre et sa ripisylve représentait auparavant un important couloir de déplacement pour l'ensemble de la faune terrestre. Aujourd'hui, l'urbanisation à proximité immédiate du cours d'eau (secteurs de la Restat, des Lalliards, de Pierre longue) empêche son utilisation par la grande faune sur l'ensemble de son linéaire. A ce titre, à proximité de la D1203, la grande faune ne longe plus le Bourre et utilise les espaces agricoles situés plus à l'est comme couloir de déplacement. Notons aussi que les nouvelles habitations, à l'est du Bourre et au nord de la D1203, entravent un peu plus les déplacements faunistiques. Les animaux descendent du bois de Fonet et longent le Bourre ; après avoir traversé la route, ils se retrouvent face à deux habitations. Il conviendrait de reconstruire ce corridor en replantant des haies après ces deux habitations.

Malgré tout, Le secteur compris entre Vozerier et Passeirier demeure un très important couloir de déplacement pour la faune, y compris la grande faune terrestre (confirmé entre autres par des témoignages du garde-chasse et de riverains collectés par la FRAPNA lors des expertises de terrain). Par ailleurs, de nombreuses collisions (principalement sangliers et chevreuils) sont observées sur la D1203 (vitesse limitée à 90 km/h, absence de panneaux signalétiques). Les mois de juillet et août 2015 ont été particulièrement accidentogènes puisque 7 animaux ont été percutés (chevreuils et sangliers).

La préservation de cet espace de déplacement et la traversée sécurisée de la D1203 représentent donc un enjeu majeur pour la connectivité écologique globale du secteur.

Enfin, notons que l'agrandissement de la D6 et son nouveau raccord au niveau du Bourre pourraient engendrer un risque de collision supplémentaire (augmentation des vitesses) et une impossibilité d'utiliser la ripisylve basse du Bourre (nécessité de compensation par le maintien voir le renforcement des haies dans la zone agricole). Des actions sont prévues pour limiter ces impacts dans le cadre de la fiche action sur le CERD de la Roche sur Foron.



*A GAUCHE : L'absence de ripisylve le long du Bourre, comme ici dans le secteur de la Restat, entrave largement les possibilités de déplacement de la faune.*

*A DROITE : la préservation du couloir agricole entre Vozerier et Passeirier est indispensable au fonctionnement du réseau écologique entre Arve et Glières*



*Description de la partie médiane de la trame : entre espaces agricoles de Saint-Pierre / Amancy et Foron de la Roche*

Après la traversée de la D1203, les animaux rejoignent le secteur aval en alternant entre les espaces agricoles et la ripisylve du Foron de la Roche.

Le Foron de la Roche et ses annexes terrestres (ripisylves, espaces latéraux agricoles) jouent en effet un rôle essentiel dans le fonctionnement du réseau écologique du secteur Bargy-Glières-Môle (des indices de présence de déplacements de chevreuils, sangliers, renards, blaireaux et fouines y ont été relevés lors des visites de terrain). Le franchissement réel ou potentiel de plusieurs infrastructures linéaires par la grande faune en continuant sur la partie aval du Foron semble difficile : D19, A40,... Il semble donc que les animaux empruntent, pour la majorité, le corridor qui renvoie, depuis le bois Fernollet, au secteur de la papeterie. Pour la petite faune, le continuum du Foron aval (de la D1203 à sa confluence avec l'Arve) car il permettrait de faire le lien avec les milieux naturels du bord d'Arve.

Le corridor du Foron est aussi connecté, à son extrémité nord, aux espaces de déplacements parallèles à l'Arve, et notamment au continuum agricole les Chars-Barjolet ou aux espaces agricoles permettant de rejoindre le corridor du Sion (mesure N°74 du cahier d'étude préalable BGM). Notons aussi que la fonctionnalité du corridor du Foron peut aussi être parfois extrêmement contrainte par une urbanisation (bâtiments, grillages...) très proche du cours d'eau : secteur D19-les Chars-lotissement d'Andey ou bien encore secteur D1203-Pierre longue-Vozerier. L'ensemble des actions entreprises (veille, amélioration de la qualité de l'eau, aménagements d'ouvrages, renforcements de ripisylve... prévues dans la fiche sur le Foron) sont complémentaires aux actions présentées ci-après et permettent d'assurer durablement la connexion du corridor Foron de la Roche avec les autres corridors à proximité, et notamment le corridor objet de la présente fiche.



Cercles rouges : ouvrages hydrauliques expertisés.  
 Flèche violette : connexion avec le corridor Bourre-Passeirier  
 Flèche verte : connexion avec le corridor de la papèterie (Source FRAPNA 74, d'après IGN 25).  
 Pour plus d'information sur les actions spécifiques au Foron de la Roche, se reporter à la fiche action 15.

Description du bas de la trame : entre continuum agricole de Saint-Pierre Amancy et Foron de la Roche

Les animaux ressortent ensuite du bois Fernollet par les espaces agricoles. La D19, qui longe et enjambe l'A40, représente aussi un important élément de fragmentation du continuum agricole. Les collisions entre véhicules et faune sauvage y sont d'ailleurs particulièrement présents (deux tronçons très problématiques concernés, dont l'un fait déjà l'objet d'une convention d'opération avec le service voirie (commune d'Arenthon) pour la pose de réflecteurs). Ces derniers ont été installés en 2011 et 2013, mais des problèmes sont survenus pour leur entretien (à la charge de l'ACCA locale). Actuellement, ils n'ont pas été réinstallés, mais le tronçon est équipé de panneaux A15b. Une animation auprès de l'ACCA sera nécessaire afin de ré-énoncer les engagements de chacun des partis (animation prévue dans la fiche action n°30).

Sur sa partie basse, le vaste continuum agricole est également coupé en deux par l'A40 (malgré la présence du pont supérieur et de l'ouvrage hydraulique du Brachouet sous l'autoroute) et fragmenté par des zones urbaines ou à urbaniser.

- Une partie de la surface incluse dans le continuum agricole est d'ores et déjà urbanisée (nord de la PAE des Jourdiés) ou a vocation à être urbanisée en lien avec le projet intercommunal d'extension vers l'ouest de la PAE des Jourdiés (projet inscrit dans le SCOT du Pays Rochois et dans le PLU de Saint Pierre).
- Une partie du secteur appartient par ailleurs au SM3A (pisciculture de Tusinge) : le corridor passe, sur ce secteur, en lisière de la partie boisée.

Selon les relevés effectués pendant la construction de la fiche, la faune est très présente de part et d'autre de l'ouvrage. On retrouve également des coulées qui conduisent à l'ouvrage mais il est impossible, en l'état, d'évaluer : ni les espèces, ni les périodes, ni les fréquences d'utilisation.

La fonctionnalité du corridor SRCE ne sera optimale que si les actions destinées à maintenir ou restaurer les voies de déplacements aux alentours de l'autoroute sont effectivement mises en place (ouvrage autoroutier du Brachouet et, surtout, pont de la Papèterie). L'ouvrage hydraulique du Brachouet ne permet pas le passage de la grande faune au vu de l'important niveau d'eau. Même si le castor, bien présent dans le secteur et espèce déterminante SRCE pour Rhône-Alpes, est un utilisateur régulier de l'ouvrage, la faune terrestre, quant à elle, ne peut globalement l'emprunter.

**L'ouvrage de la Papèterie est empruntable par un large cortège faunistique** (sangliers, chevreuils, renards, lièvres) mais sa fonctionnalité, en l'état très altérée, pourrait être améliorée par des aménagements de l'ouvrage et de ses abords (lac de la Papèterie, zones humides de la Papèterie). Ces aménagements, prévus par l'ATMB dans le cadre du contrat vert et bleu (Cf. FA 28 en MO) doivent permettre de renforcer la partie écran et d'assurer une quiétude du lieu aux heures propices (nuit, aube et crépuscule).

L'aménagement des ouvrages du Brachouet et de la Papèterie relèvent de deux actions complémentaires mais d'importance différentes, tant sur les types de faune visés que sur leur dimensionnement. L'ouvrage du Brachouet pourrait être aménagé par une banquette pour le passage de la petite et moyenne faune terrestre avec une banquette « flottante », à l'opportunité d'une intervention sur ouvrage par exemple<sup>14</sup>. L'ouvrage de la Papèterie est, quant à lui, stratégique pour le franchissement de l'autoroute par la grande faune. Il est en effet un des trois seuls points de passage potentiel grande faune qui permettrait d'améliorer le franchissement à l'échelle de la vallée. Son attractivité nécessite un gros aménagement, à prévoir spécifiquement, tant sur l'ouvrage (parapet d'occultation et trottoir végétalisé) que sur ses abords immédiats (entretien et renforcement des rideaux de végétation autour du lac de la Papèterie, notamment le long du Brachouet et entre le lac et l'A40).

Par ailleurs, l'intégration (enterrement) des lignes électriques au niveau du pont de la Papèterie pourrait contribuer à améliorer la perméabilité de la trame aérienne et l'aspect paysager du secteur mais cette action serait fort coûteuse tout en étant de priorité secondaire (200-250m d'enterrement). Elle n'a ainsi pas été retenue dans le temps du présent contrat. ERDF et RTE seront néanmoins associés aux actions d'animation et de

<sup>14</sup> Cette action, dans la priorisation des ouvrages à équiper de dispositifs de franchissement petite et moyenne faune, n'a pas été retenue par ATMB comme prioritaire. Cette action ne devrait donc pas être réalisée pendant la durée du contrat.



concertation sur ce secteur afin d'être sensibilisés à la présence du passage et, en particulier à ses répercussions sur l'entretien de la végétation en-dessous de la ligne au niveau du pont de la Papèterie et de ses abords.



L'ouvrage hydraulique du Brachouet (C.Gilles)



Un tronçon de la D19, entre la papèterie et les chars, situé sur un axe de déplacement de la faune sauvage (C. Gilles)



Le secteur du Busquet, encore agricole (C. Gilles)



Le PAE des Jourdiés (C. Gilles)

Prise en compte dans les documents d'urbanisme

Le continuum a été identifié par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) comme partie intégrante d'un large corridor d'intérêt régional.

Le SCOT de la CCPR a par ailleurs identifié :

- le corridor d'intérêt au niveau du pont de la Papèterie
- les problématiques du passage de la faune dans le PAE des Jourdiés (approche environnementale de l'urbanisme AEU : l'aménagement devant tenir compte de cette problématique et OAP intégrée au DUL de St Pierre en Faucigny).

Dans le cadre de son élaboration de PLU, la commune de Saint Pierre en Faucigny doit délimiter précisément les axes de déplacement pour la grande faune.

#### OBJECTIFS :

L'action doit permettre d'améliorer la continuité écologique globale de ce corridor, en lien avec les actions entreprises par les autres maîtres d'ouvrage dans leurs fiches action dédiées (et en particulier, la FDC, l'ATMB et le CD74). Cette préservation répond à divers objectifs:

#### *Sur la partie amont de la trame*

- Améliorer la connectivité du Bourre (Cf. Fiche action n°15 trame bleue du Foron de la Roche et du Bourre)
- Préserver durablement le corridor entre Vozerier et Passeirier (en lien également avec les MAEC)
- Limiter les collisions le long de la D1203 (Cf fiche n°25)
- Préserver le corridor grande faune lié au Foron de la Roche (en particulier au niveau du Bois Fernollet) et sa connexion aux espaces agricoles alentours. Si cette connectivité se trouvait rompue, c'est l'ensemble du corridor Glières Môle qui serait rompu.

#### *Sur la partie aval de la trame*

- Permettre à la faune sauvage de traverser la D19 de façon sécurisée (ce secteur est en effet souvent un point de collision pour moyenne et grande faune : chevreuils, sangliers, lièvres, etc.). (Cf. Fiche action n°30 et la présente fiche action)
- **Préserver durablement** la partie du continuum qui n'a pas vocation à être urbanisée. Cette préservation est essentielle au fonctionnement du corridor.
- Promouvoir le maintien et le développement de la perméabilité biologique en zone urbanisée. Ce corridor étant en effet, très ténu et ces espaces fonctionnels peu nombreux, il est nécessaire de les renforcer, y compris en partie urbanisée.



- Assurer le franchissement de l'A40 à l'ensemble de la faune (petite et grande). L'aménagement de l'ouvrage fait l'objet d'une fiche action dédiée (Cf fiche n°28).

Par ailleurs, L'objectif des actions présentées ci-après (en lien avec les autres fiches actions du corridor) concourt :

- Plus largement à l'échelle de la vallée et du périmètre des contrats : au rétablissement d'une réelle perméabilité pour la grande faune sur l'un des 3 derniers axes stratégiques de franchissement de la moyenne et basse vallée de l'Arve que constitue le Pont de la papeterie (=corridor SRCE).
- Plus localement, à la circulation locale de la petite, moyenne et grande faune du secteur.

#### NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) :

*Récapitulatif général des actions à réaliser pour préserver conjointement cette trame (y compris dans le cadre d'autres fiches actions sous maîtrise d'ouvrage différentes)*

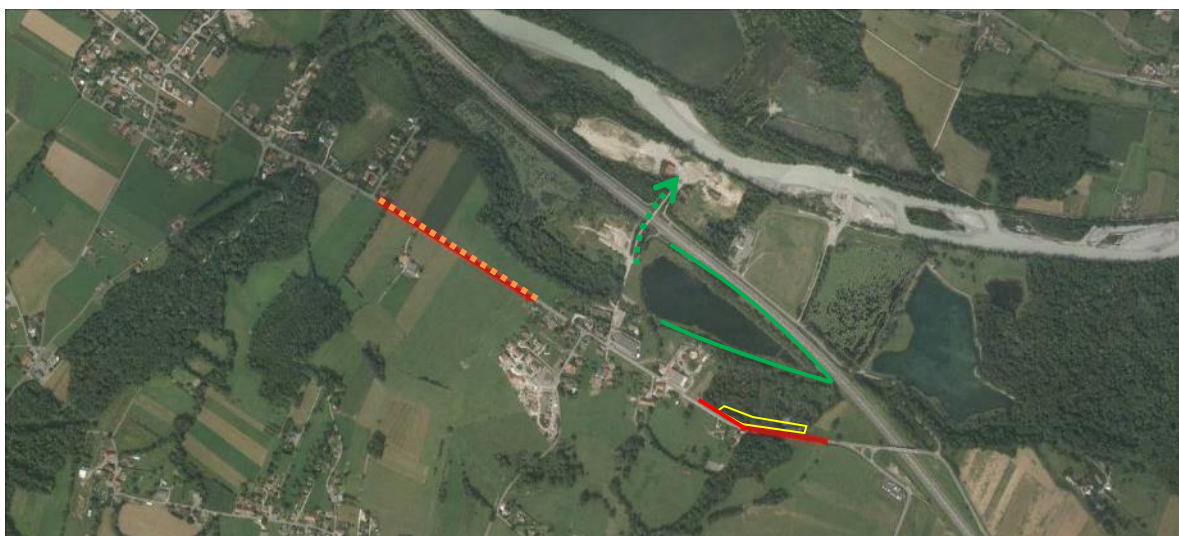
Cet objectif passe par diverses actions, à contractualiser auprès de différents maîtres d'ouvrages, selon les secteurs et qui nécessitent, entre elles, une action de coordination, objet de la présente fiche action (voir ci-après). Chaque maître d'ouvrage disposera d'une fiche spécifique ; la présente fiche action récapitule l'ensemble des actions à mettre en place. Lorsque les actions sont également dans une autre fiche action, elles ne sont pas chiffrées ici :

- Action sur le **maintien et l'amélioration** de la perméabilité agricole de la plaine menant au secteur de la papeterie : mise en place de MAEC (Cf. Fiche PAEC), dont maintien des haies existantes (ou remplacement si besoin). Par ailleurs, les quelques arbres fruitiers existants en bordure de la RD 1203 sont fréquentés par les rapaces nocturnes (chouette chevêche) et sont donc à préserver également à ce titre.
- Action sur les **ouvrages de franchissement de l'ATMB et abords immédiats** : ouvrage de franchissement et ses talus ainsi que DPA attenant, avec renforcement du rideau de haie le long du DPA (Cf. fiche action n°28)
- Actions sur la traversée de la voirie départementale D6, D1203 et D19 (Cf. Fiche n°30)
- Veille sur la prise en compte du continuum dans les documents de planification (cf. Fiche action veille) dont : la **préservation durable du continuum agricole et des connexions au ripisylves** ainsi que l'accès aux franchissements de voiries (départementales et autoroute). La préservation durable des espaces de déplacement au sein du continuum agricole s'avère en effet prioritaire. Des actions de veille et d'inscription des voies de déplacement dans les documents d'urbanisme sont donc à privilégier.
- Action **d'animation auprès des propriétaires privés des boisements corridors et des lacs** donnant accès au pont de la papeterie (Inclus dans la présente FA).
- Actions de **maintien de la perméabilité du corridor dans le cadre de l'élargissement du PAE des Jourdiés** : études complémentaires sur le fonctionnement du corridor dans et à proximité de la zone d'extension du PAE dans le cadre d'une approche environnementale de l'urbanisme puis mise en place d'actions permettant de garantir la perméabilité de l'extension du PAE (inclus dans la présente FA)
- Action d'animation générale sur cette fiche action et, plus généralement, sur la préservation du continuum Glières-Arve (Inclus dans la présente FA + cf autres fiches actions du continuum)
- Améliorer l'utilisation du corridor Bourre, au moins pour la petite et moyenne faune : compléter la ripisylve au niveau de la Restat/les Lalliards (entreprise ADI en rive gauche et riverains en rive droite) et le corridor du Foron de la Roche (Cf. Fiche action sur la trame bleue du Foron de la Roche et Bourre)

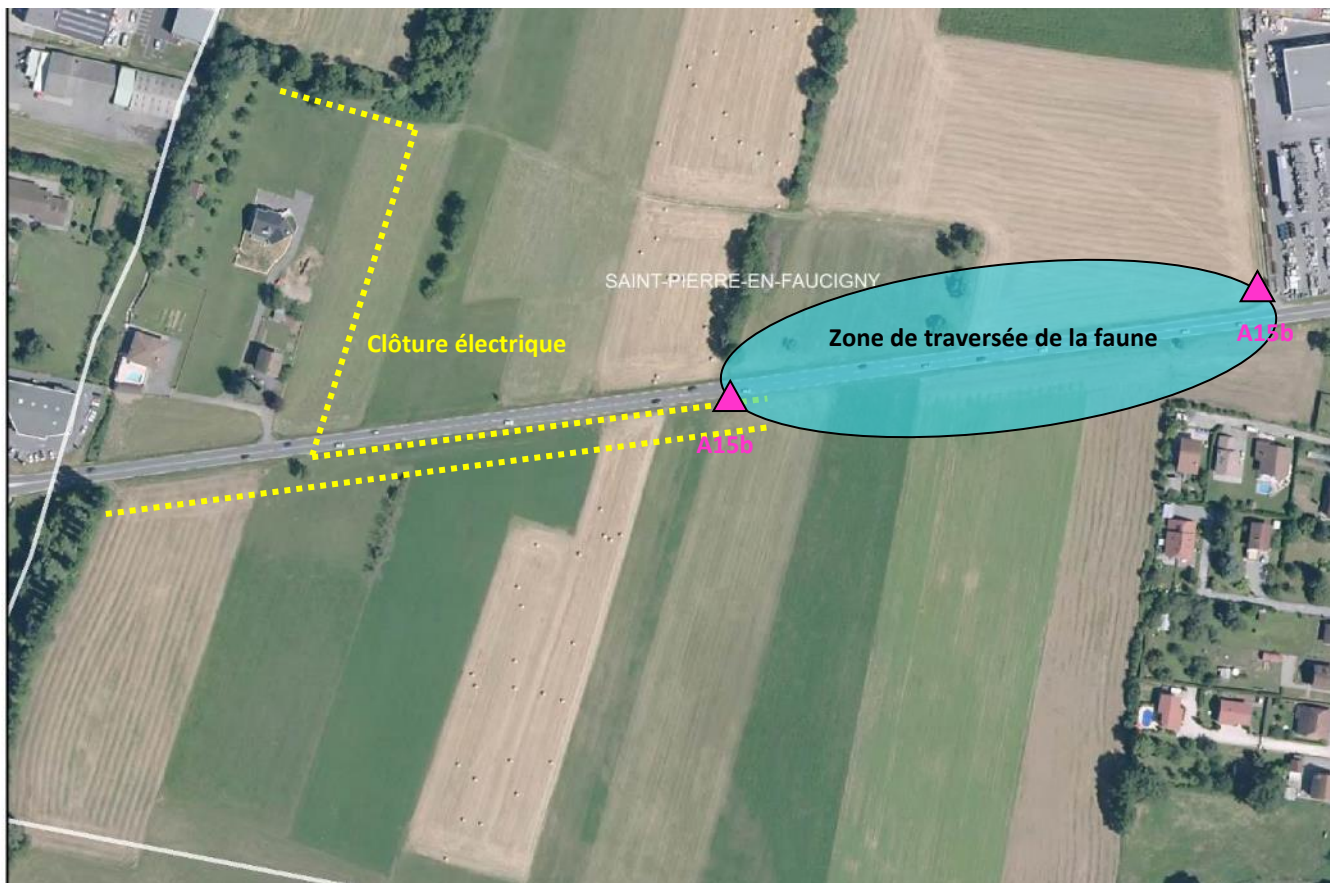
*Détail sur les actions d'animation et de coordination nécessaires au maintien de la trame Glières Môle et objet de la présente fiche action (seules les actions en maîtrise d'ouvrage CCPR sont ainsi détaillées)*

1. Une action d'animation générale est envisagée afin de coordonner les actions portées par les différents maîtres d'ouvrage sur cette même trame et d'assurer sa fonctionnalité générale et sa restauration. Cette action consistera :
  - En une prise de contact individuelle avec chacun des acteurs pour les sensibiliser sur la présence du corridor et prendre en compte leurs contraintes socio-économiques. Seront ainsi rencontrés : les élus des communes concernées (Saint Pierre, Amancy, Arenthon), l'ATMB (en particulier les personnes en charge de la réfection et de l'entretien courant des ouvrages), la FDC 74 et ACCA (maîtres d'ouvrage des mesures anti collisions) et le Conseil Départemental 74 (en lien avec les mesures anticollision mais aussi l'agrandissement de la D6 et les mesures de gestion de la végétation), le propriétaire du lac de la Papeterie, les propriétaires du bois du Brachouet, les gestionnaires des lacs à vocation de loisirs (téléskinautique et pêche), RTE (ligne parallèle à l'autoroute) et ERDF (lignes électriques perpendiculaires à l'autoroute), le SM3A (propriétaire secteur pisciculture et bord d'Arve).
  - Cette prise de contact individuelle sera suivie d'une rencontre sur site de l'ensemble des acteurs la première année afin de se rendre compte, sur place, du tracé du corridor (parcours à pied) et des actions à mener.

- Des prises de contact auront ensuite lieu chaque année, au fur et à mesure de l'avancement des différentes actions et le maître d'ouvrage sera en lien avec le SM3A pour les résultats des différentes actions de suivi.
  - En fin de contrat, une réunion bilan sera organisée. Les résultats des différents suivis y seront présentés. Des actions et suivi sera tiré un bilan sur la fonctionnalité du corridor et les actions restant à mettre en œuvre.
2. Des actions d'animation dédiées à des actions de concertation-sensibilisation spécifiques d'ores et déjà identifiées
- a. Actions **d'animation auprès des propriétaires privés des boisements situés sur les corridors et des lacs** donnant accès au pont de la Papèterie. Il est primordial, pour préserver l'accès au pont, de ne pas avoir d'activités sur les lacs aux périodes les plus propices aux passages des animaux : en nocturne, à l'aube et au crépuscule. Par ailleurs, la végétation des abords du lac – et sur les délaissés autoroutiers – conduisant vers le boisement de franchissement de la D19 doit être maintenu et renforcé, afin d'augmenter son effet écran, tout en dégagant l'abord de la route pour éviter les collisions. Une animation devra être réalisée auprès du propriétaire du lac et de ses différents bailleurs (locataires et gérant du ski-nautique) afin que les activités ne se déroulent pas aux heures les plus propices de passage des animaux (le site peut être fermé au public par un portail dans ce secteur) et que les aménagements induits ne doivent pas perturber la fonctionnalité écologique pour la circulation de la faune.
  - b. Action de maintien de la perméabilité du corridor dans le cadre de l'élargissement du PAE des Jourdiés (en tant que MO des travaux). Cette action consiste en la mise en place d'études complémentaires sur le fonctionnement du corridor dans et à proximité de la zone d'extension du PAE dans le cadre d'une approche environnementale de l'urbanisme puis mise en place d'actions permettant de garantir la perméabilité de l'extension du PAE. La perméabilité des espaces construits sera également recherchée par l'accompagnement des zones d'activités (PAE Jourdiés, ZA Papèterie,...) et par la conception et la distribution de documents de type code de bonne pratique pour la perméabilité écologique, petits aménagements... destinées à maintenir ou à restaurer la perméabilité pour la petite et moyenne faune mobile et/ou anthropophile. Ce volet sera pris en compte dans la fiche « sensibiliser les élus, le grand public et les scolaires aux corridors écologiques ».



En rouge : voie de traversée de la D19 qui nécessiterait un aménagement : réflecteurs. En pointillés : la section faisant déjà objet d'une convention, et équipée en A15b  
 Encadrée jaune : bordure de la chaussée à dégager sur 3 à 6m, dans le virage. (Cf FA n°30)  
 En vert, les bandes arbustives à préserver pour conserver l'accès au pont du Brachouet, rare point de traversée de l'autoroute pour la faune souhaitant atteindre l'Arve



Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : moyenne à difficile (aménagement d'ouvrages, travaux de déboisement)
- Faisabilité administrative : difficile, car multiplicité d'acteurs

Données disponibles et ressources

- Etude préalable aux contrats de corridors et proposition pour la localisation de passages à faune spécifiques.
- Note CCPR sur le projet de contrat corridor Bargy Glières Môle, août 2015.

**Indicateurs de réalisation, de mesure de l'impact et financiers**

Indicateurs de réalisation

Nombre d'acteurs sollicités / rencontrés dans le cadre de la concertation

Durée estimée et calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Prise de contact, sortie terrain et participation à l'animation pour le déboisement des abords de la D19 Démarrage de l'action d'accompagnement sur le PAE des Jourdiés (mise en place d'une étude sur les circulations de la faune)	Animation auprès des propriétaires et journée de concertation avec les locataires de l'étang Poursuite des actions sur le PAE des Jourdiés : animation	Poursuite des actions sur le PAE des Jourdiés : mise en place des mesures	Suivi des passages aménagés, édition et diffusion du guide et bilan de l'action menée sur le PAE en année 5	Suivi des passages aménagés, édition et diffusion du guide et bilan de l'action menée sur le PAE en année 5 Réunion bilan

Coût de l'opération

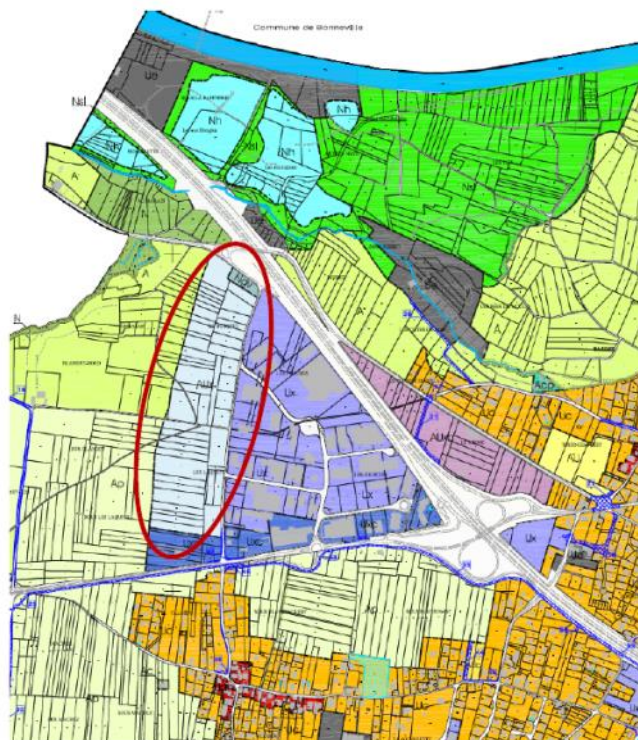
N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût € HT
16-1	Animation auprès des propriétaires de l'espace boisé du Brachouet pour dégagement de l'abord routier. 12 propriétaires. Mise en place de convention pour des travaux de dégagement	Jours	10	650	6 500
16-2	Animation auprès du propriétaire lac de la Papèterie, d'ERDF et de RTE, d'ATMB, du CG 74 (voirie), des propriétaires de l'espace boisé du brachouet, du PAE des Jourdiés	Jours	15	650	9 750
16-3	Accompagnement des ZA (dont PAE des Jourdiés actuelle et future) pour maintenir ou développer la perméabilité biologique : études complémentaires sur le fonctionnement du corridor dans et à proximité de la zone d'extension du PAE dans le cadre d'une approche environnementale de l'urbanisme (étude avec proposition chiffrée de mesures à mettre en œuvre – stade AVP)	Animation générale de l'action appel d'offre, suivi de l'action... (MO CCPR)	Pour mémoire		
16-4		Etude complémentaire jours (MO CCPR)	35	650	23 011
16-5	Accompagnement des ZA (dont PAE des Jourdiés actuelle et future) pour maintenir ou développer la perméabilité biologique : mise en place d'actions permettant de garantir la perméabilité de l'extension du PAE	MO CCPR	A déterminer suite à la phase d'étude, et à revoir dans le cadre du bilan à mi-parcours du contrat		
16-6	Bilan des actions et perspectives	Jours (Mo général de la fiche)	2	250	500
16-7	Suivi de traces sur le corridor en complément des suivis réalisés par les différents MO et de l'étude sur le APE des Jourdiés (main d'œuvre : relevés pièges et analyse des données, 5 jours/an/5ans)	Jours (Mo général de la fiche)	FA n°4 suivi faune (avec participation financière CCPR)		
16-8	Aménagement ouvrage de la Papèterie (parapet d'occultation et trottoir végétalisé)	MO ATMB	FA n° 28 ATMB		
16-9	Suivi fonctionnalité ouvrage de la Papèterie après aménagement (matériel : achat et pose de 4 pièges photo et boîtiers de protection)	MO ATMB	FA n°4 suivi faune (avec participation financière ATMB)		
16-10	Renforcement rideaux végétaux lac de la Papèterie	MO ATMB ?	FA n° 28 ATMB		
16-11	Entretien rideaux végétaux	MO ATMB ?	FA n° 28 ATMB		
16-12	Aménagement du tronçon problématique de la D19 Mise en place de réflecteurs	MO FDC	FA n°30 « mesures anti-collisions »		
16-13	Suivi des tronçons aménagés (2 jours/an pendant 5 ans) et animation ACCA pour entretien annuel	MO FDC	FA n° 30 « mesures anti-collisions »		
16-14	Intégration d'un volet perméabilité biologique dans les documents d'urbanisme (1 jour/commune).	Mo porteur contrat	FA n°1 « animation générale » du contrat		
16-15	Veille sur la préservation des couloirs de déplacement	MO structure porteuse	FA n°1 « animation générale » du contrat		
	TOTAL		65		39 761

Investissement (€ HT) :	0 € HT dont 0% de coûts internes
Fonctionnement (€ TTC) :	39 761 € TTC dont 100 % de coûts internes
<b>Total (€ HT) :</b>	<b>39 761 € HT</b>



### Plan de financement envisagé (€ HT)

	%	€ HT
AURA	50	19 881
CD74	30	11 928
Communauté de Communes du Pays Rochois	20	7 952
<b>Total en € HT</b>		<b>39 761</b>



*En rouge, l'extension prévue du PAE des Jourdiès*

Volet	ETU	
Objectif contrat	Ensemble des enjeux	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra locales / inventorier et préserver les interfaces milieu agricole/milieu forestier
Action	17	Animer le réseau agro-environnemental et climatique sur le territoire Arve - Porte des Alpes

Maître d'ouvrage

CC des Quatre Rivières

Localisation de l'action

Ensemble des communes du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes »



Acteurs et fonciers

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Public	Privé
Agriculteurs	X	Via les acteurs agricoles ci-dessous		
Acteurs agricoles : Comité des agriculteurs de la vallée de l'Arve, chambre d'agriculture et SEA	X	X	X	X
CC4R (Onnion, St Jeoire, Ville-en-Sallaz, Peillonex, Fillinges, St Jean-de-Tholome, Faucigny, Viuz-en-Sallaz, La Tour, Mégevette, Marcellaz,)	X	X		
CCAS (Arbusigny, Arthaz Pont-Notre-Dame, La Muraz, Monnetier-Mornex, Nangy, Pers-Jussy, Reignier-Esery, Scientrier)	X	X		
CCFG (Contamine-sur-Arve, Bonneville, Ayze, Marignier, Vougy, Brizon, Le Petit-Bornand-les-Glières)	X	X		
CCPR (Amancy, Arenthon, Cornier, Eteaux, La Chapelle-Rambaud, La Roche-sur-Foron, St-Laurent, SaintPierre-en-Faucigny, Saint-Sixt)				
Commune d'Etrembières	X	X		
Communes du plateau des Bornes (Evires, Menthonnex en Bornes)	X	X		

## CONTEXTE :

Le périmètre du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » présente d'importants enjeux « trame jaune », la vallée de l'Arve étant fortement urbanisée et dotée de nombreuses infrastructures. Les espaces agricoles y sont donc stratégiques pour les déplacements de la faune. Ils constituent bien souvent (parfois en lien avec des ripisylves discontinues), les derniers espaces perméables permettant de relier les réservoirs de biodiversité entre eux. Par ailleurs, en particulier de par son caractère montagnard, le territoire est doté de nombreuses espèces cibles pour la trame verte et bleu, dont certaines sont en lien direct avec l'activité agro-pastorale, à l'image du tétras lyre. Aussi, il n'est pas étonnant de voir ressortir, dans les études préalables aux contrats vert et bleu, de nombreuses pistes d'actions destinées au monde agricole (MAEC, actions de sensibilisation...),

Les acteurs du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Alpes » ont ainsi travaillé au montage d'un Programme Agro environnemental et climatique (PAEC).

Le territoire a en effet déposé une candidature pour la mise en place d'un PAEC « Arve Porte des Alpes » dans le cadre de l'appel à candidatures 2015-2016 qui a été validé début 2016. Ce PAEC est un outil d'accompagnement destiné aux exploitants agricoles afin d'améliorer les impacts environnementaux de leurs pratiques agricoles. Le territoire du PAEC correspond au périmètre envisagé sur les deux contrats, excepté la commune d'Habère Lullin (associé au PAEC au titre des groupements pastoraux). Les Communautés de Communes des Quatre Rivières (CC4R), Arve et Salève (CCAS), Faucigny-Glières (CCFG) et du Pays Rochois (CCPR), les communes de Menthonnex-en-Bornes et Etrembières se sont donc mobilisées pour proposer un PAEC commun à leurs territoires. La CC4R s'est proposée comme structure porteuse de la démarche.

Cette fiche concerne l'animation du Programme Agro Environnemental et Climatique afin de permettre sa mise en œuvre

## REMARQUE PREALABLE IMPORTANTE

Les MAEC sont des outils contractuels :

- Les agriculteurs choisissent librement de s'engager ou non.
- S'ils souscrivent à l'action, ils reçoivent une aide financière pour le faire dont le montant est fixé pour chaque type de MAEC.
- Ils peuvent choisir les parcelles qu'ils engagent dans la démarche parmi l'ensemble de leurs parcelles
- Pour pouvoir contractualiser, les parcelles engagées doivent être inscrites dans des zonages spécifiques : les ZIP.

## ENJEUX :

Plusieurs enjeux ont été identifiés en lien avec le PAEC et les autres actions du contrat vert et bleu « Arve-Porte des Apes ». Pour chaque enjeu, des ZIP<sup>15</sup> ont été cartographiées. Pour chaque ZIP, des MAE « type » ont été retenues, en lien avec les enjeux du territoire.

- 1 Favoriser des démarches permettant de préserver et d'améliorer les connexions en milieux agricoles.
  - ZIP 1 : connexion des espaces agricoles : correspond aux parcelles exploitées (prairies et cultures) en lien avec la démarche SRCE
  - ZIP 2 : viticulture, arboriculture : correspond aux vergers et vignes en tant que corridors biologiques, les vergers jouant un rôle de connectivité important, en particulier pour certaines espèces d'oiseaux (chouettes chevêches par exemple) ; les vignes constituant des corridors entre milieux secs).
- 2 Favoriser des pratiques agricoles contribuant au bon fonctionnement écologique des milieux remarquables.
  - ZIP 3 : espaces agricoles contribuant au fonctionnement des milieux humides : ces espaces incluent également, en plus des zones humides proprement dites, les parcelles contiguës aux ZH car elles jouent bien souvent un rôle important dans le fonctionnement de la zone humide
  - ZIP 4 : espaces agricoles contribuant au fonctionnement des milieux secs. Les MAEC déclenchées sur ces milieux remarquables doivent permettre d'assurer l'entretien des coteaux secs, présentant souvent une faible valeur agronomique mais une forte valeur environnementale. Souvent délaissés, ils ont tendance à se refermer et, consécutivement, à perdre de ce fait leur caractère remarquable. Maintenir un système agro-pastoral extensif garant de la diversité des habitats de montagne.
  - ZIP 5 : espaces pastoraux. Elle correspond aux alpages du territoire. Ces alpages sont souvent des réservoirs de biodiversité. Ils permettent de limiter la fermeture de prairies indispensables à la biodiversité en altitude et nécessaires à des espèces telles que le tétras lyre, espèce de cohérence pour la trame verte et bleue.

<sup>15</sup> ZIP : Zone d'Intervention Prioritaire (Zonage qui permet le déclenchement des MAE identifiées pour la ZIP)



NATURE DE L'ACTION :

La CC4R sera l'opérateur du PAEC pour le compte de l'ensemble des EPCI du territoire « Arve-Porte des Alpes ».

- Animation préalable et accompagnement technique à la contractualisation individuelle ou collective puis accompagnement annuel jusqu'à la fin du contrat vert et bleu auprès des agriculteurs afin de définir les mesures agro-environnementales adaptées au fonctionnement des exploitations, aux corridors et à la biodiversité locale : visites de terrain, recueil des données d'exploitation, élaboration des préconisations, rendu du diagnostic, visite des agriculteurs pour proposition de contrats, assistance pour réalisation du dossier administratif, accompagnement à la contractualisation, .... Trois campagnes de contractualisation auront lieu en 2016, 2017 et 2018. Correspondant notamment à la mesure 7.63 du programme régional FEADER
- Animation globale du PAEC : coordination, réunions d'information, suivi administratif et financier, organisation et secrétariat du COPIL, suivi et accompagnement des agriculteurs engagés, évaluation bilan... . Correspond notamment à la mesure 7.63 du programme régional FEADER
- l'organisation de diagnostics individuels et de formations thématiques collectives pour les exploitants s'engageant dans la démarche du PAEC et communication sur le rôle de l'agriculture par rapport à la biodiversité, auprès des élus et des populations afin de valoriser la démarche et les actions des agriculteurs. Correspond notamment aux mesures 4.4 et 1.2 du programme régional FEADER

Il est envisagé une contractualisation de 40% des exploitants du territoire, soit 143 exploitants.

Pour le détail des objectifs de contractualisation et les adaptations locales des cahiers des charges, se reporter au dossier de candidature « Arve-Porte des Alpes »

Données disponibles et ressources

Etudes préalables aux contrats corridors « Salève-Voirons » et « Bargy-Glières-Môle » (volet réglementaire des tableaux en particulier), 2013, téléchargeables sur le site du Grand Genève  
Projet Agro Environnemental et Climatique (PAEC Arve, porte des Alpes) : dossier de candidature, octobre 2015

**Indicateurs de réalisation, de mesure de l'impact et financiers**

- Nombre de diagnostics d'exploitation réalisés
- Nombre d'agriculteurs participant à la démarche
- Surface de milieux remarquables faisant l'objet de MAEC
- Linéaire de haies entretenues
- Nombre d'arbres entretenus
- Surface d'enherbement mis en place
- Nombre d'animations réalisées
- Surface de MAEC contractualisées (en lien avec la fiche 18)

Durée estimée

- 2016-2017-2018 : animation préalable et accompagnement à la contractualisation
- 2017-2022 : animation et accompagnement technique transversal et spécifique
- Animation globale du PAEC : (2016)-(2022). Le PAEC est envisagé sur 7 ans, de 2016 à 2022
- Animations complémentaires : sensibilisation, communication, démonstrations, investissements groupés, formation... : 2017-2021.

Calendrier prévisionnel

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
x	x	x	x	x	x	x
Animation préalable à la contractualisation						
Suivi, accompagnement et évaluation post contractualisation						
Animation globale du PAEC						
Actions complémentaires						

Coût de l'opération (cf tableau en annexe)

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
17-1	Animation globale du PAEC par Animateur collectivité	Jours	96	188,65	18 110	F
17-2	Animation et accompagnement technique transversal et spécifique par opérateur agricole	Forfait	1		77 823	F
17-3	Animation et accompagnement technique transversal et spécifique par opérateur environnemental	Forfait	1		14 205	F
17-4	Matériel d'animations, supports de communication	Forfait			4 990	F
				TOTAL	115 128	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 115 128 € TTC dont 16% de coûts internes  
**Total (€ HT) : 95 940 € HT**

Plan de financement (en € HT)

	%	Total €
Auvergne Rhône-Alpes	50	47 970
FEADER	50	47 970
<b>Total en € HT</b>		95 940

Animation globale du PAEC	Animation globale (comités de pilotages, suivi des contractualisations...)	Nombre de jours animateur collectifs	Nombre de jours prestataires	Montant par structure Collectivités	Opérateur agricole	Opérateur environnemental	Financement		Total sur le PAEC
							Collectivités (20%)	FEADER (40%) Région Rhône-Alpes (40%)	
	Elaboration et diffusion de supports d'information	8							
	6 Réunions d'information pour les agriculteurs pendant 3 ans	18	9		5 940 €		1 188 €	2 376 €	2 376 €
	143 Diagnostics d'exploitation		143		99 385 €		19 877 €	39 754 €	39 754 €
	6 Réunions d'engagement pendant 3 ans	18	9		6 255 €		1 251 €	2 502 €	2 502 €
	Suivi après 1 an (6/an pendant 3 ans)	21							
	Suivi à mi-parcours (6/an pendant 3 ans)	21							
	Retours d'expérience (6/an pendant 3 ans)	18							
	Bilan en fin de PAEC (6/an pendant 3 ans)	21							
	3 Formations prairies (1/an pendant 3 ans)		6		2 085 €	1 614 €	740 €	1 480 €	1 480 €
	3 Formations zones humides (1/an pendant 3 ans)		6		2 085 €	1 614 €	740 €	1 480 €	1 480 €
	1 Formation prairies sèches		2		695 €	538 €	247 €	493 €	493 €
	1 Formation vergers hautes-fûtes		2		1 390 €	538 €	386 €	771 €	771 €
	3 Plans de gestion milieux humides		9		3 128 €	2 421 €	1 110 €	2 219 €	2 219 €
	15 Plans de gestion pastoraux		45		28 125 €	21 520 €	5 625 €	11 250 €	11 250 €
	Evaluation d'impact sur 20 zones humides faisant l'objet de MAEC (2j/s = 1 état initial + 1 état final)		40				4 304 €	8 608 €	8 608 €
	Mise en place d'une procédure de détermination des IFT pour proposer les MAEC PHYTO01 et PHYTO07	10							
	Communication sur Publication d'articles dans les journaux des collectivités	14							
	2 Conférences de presse	8	1		695 €		139 €	278 €	278 €
	Retours sur la mise en place du PAEC auprès des élus (réunions de terrain, échanges avec des agriculteurs volontaires)	12							
	Création de panneaux d'information	25							
	Implantation de panneaux d'information	10							
	Mise en place d'animations grand public (concours photo, geocaching, animations ENS, interventions scolaires, populations...)	88							
	Etude des possibilités d'articulation du PAEC avec d'autres appels à projets prévus par la programmation FEADER 2014-2020 (notamment les mesures 4 pour des investissements physiques (ex : matériel adapté au travail en milieux humides))	88							
	Etude des filières de valorisation potentielles des déchets ligneux liés à l'entretien des arbres et haies (MAEC LINEA01, LINEA02 et MILIEU03)	88							
	Développement d'actions de mise en valeur du PAEC	80							
	Développement de supports de communication	80			70 000 €		14 000 €	28 000 €	28 000 €
	Investissements (matériel d'animations, supports de communication)								
	Poste d'animateur				108 000 €		21 600 €	43 200 €	43 200 €
	Total sur le PAEC	666	272		178 000 €	149 788 €	28 245 €	71 206 €	142 411 €
									43 200 €
									108 000 €
									356 028 €

Volet	TRA	
Objectif contrat	Ensemble des enjeux	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra locales / inventorier et préserver les interfaces milieu agricole/milieu forestier
Action	18	Mettre en œuvre des mesures agro-environnementales et climatiques sur le territoire Arve Porte des Alpes

Maître d'ouvrage  
Les agriculteurs

Localisation de l'action

Ensemble des communes du contrat vert et bleu « Arve - Porte des Alpes »



Acteurs et fonciers

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Public	Privé
Agriculteurs	X	Via les acteurs agricoles ci-dessous		
Acteurs agricoles : Comité des agriculteurs de la vallée de l'Arve, chambre d'agriculture et SEA	X	X	X	X
CC4R (Onnion, St Jeoire, Ville-en-Sallaz, Peillonex, Fillinges, St Jean-de-Tholome, Faucigny, Viuz-en-Sallaz, La Tour, Mégevette, Marcellaz,)	X	X		
CCAS (Arbusigny, Arthaz Pont-Notre-Dame, La Muraz, Monnetier-Mornex, Nangy, Pers-Jussy, Reignier-Esery, Scientrier)	X	X		
CCFG (Contamine-sur-Arve, Bonneville, Ayze, Marignier, Vougy, Brizon, Le Petit-Bornand-les-Glières)	X	X		
CCPR (Amancy, Arenthon, Cornier, Eteaux, La Chapelle-Rambaud, La Roche-sur-Foron, St-Laurent, Saint-Pierre-en-Faucigny, Saint-Sixt)				
Commune d'Etrembières	X	X		
Communes du plateau des Bornes (Evières, Menthonnex-en-Bornes)	X	X		

Description de l'action

CONTEXTE :

Cf fiche action n°17 « Animer le réseau agro-environnemental Arve - Porte des Alpes »

NATURE DE L'ACTION :

- Mise en œuvre des mesures agro environnementales et climatiques

Le tableau suivant récapitule les enjeux et les ZIP associées et précise les mesures retenues.

Enjeu	ZIP	Secteur ciblé	Mesures retenues
Enjeu 1 : Favoriser des démarches permettant de préserver et d'améliorer les connexions en milieux agricoles	ZIP1 : Connexions des espaces agricoles	Prairies et cultures des secteurs de plaine et des plateaux, zones soumises à des pressions foncières importantes et ciblées comme zones à enjeux corridors dans le SRCE et les études des contrats verts et bleus	(cultures) COUVER06 LINEA01 LINEA02 (vergers haute-tige) MILIEU03 (prairies) HERBE03 (prairies fauchées) HERBE06
	ZIP2 : Viticulture – Arboriculture	Vergers et vignes du territoire	COUVER03 PHYTO01 + PHYTO07
Enjeu 2 : Favoriser des pratiques agricoles contribuant au bon fonctionnement écologique des milieux remarquables	ZIP3 : Espaces agricoles contribuant au fonctionnement des milieux humides	Prairies identifiées dans l'inventaire des zones humides, ainsi que les parcelles exploitées (prairies ou cultures) contigües à ces zones humides	(cultures) COUVER06 (prairies) HERBE03 (prairies fauchées) HERBE06 (prairies permanentes) HERBE07 (parcelles située sur une zone humide) HERBE13
	ZIP4 : Espaces agricoles contribuant au fonctionnement des milieux secs	Prairies identifiées dans l'inventaire des prairies sèches, ainsi que les parcelles exploitées (prairies ou cultures) contigües à ces prairies sèches	(prairies fauchées) HERBE06 (prairies permanentes) HERBE07
Enjeu 3 : Maintenir un système agro-pastoral extensif garant de la diversité des habitats de montagne	ZIP5 : Espaces pastoraux	Alpages et prairies permanentes d'altitude exploités en groupements ou par des individuels	(groupements pastoraux) SHP02 + HERBE09 (individuels) HERBE09 + OUVERT02, HERBE03, HERBE07 HERBE03

Pour rappel :

- COUVER03 – Enherbement des inter-rangs des vignes ou des vergers
- COUVER06 – Création et entretien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)
- LINEA01 – Entretien de haies localisées de manière permanente
- LINEA02 – Entretien d'arbres isolés ou en alignement
- MILIEU03 – Entretien des vergers haute-tige
- HERBE03 – Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies (hors apport éventuel par pâturage)
- HERBE06 – Retard de fauche sur prairies et milieu remarquables
- HERBE07 – Maintien de la richesse floristique d'une prairie permanente
- HERBE09 – Amélioration de la gestion pastorale
- HERBE13 – Gestion des milieux humides
- PHYTO01 – Bilan de stratégie de protection des cultures
- PHYTO07 – Mise en place de lutte biologique
- SHP02 – Opération collective systèmes herbagers et pastoraux – maintien

Il est envisagé une contractualisation de 40% des exploitants du territoire, soit 143 exploitants.

Pour le détail des objectifs de contractualisation et les adaptations locales des cahiers des charges, se reporter au dossier de candidature « Arve Porte des Alpes »

En plus de ces MAEC, deux MAEC nationales complémentaires sont possibles en Rhône-Alpes, contractualisables sur l'ensemble du périmètre du PAEC :

- API – Prise en compte des auxiliaires pollinisateurs – Mesure complémentaire à d'autres MAEC retenues visant à préserver et entretenir la biodiversité dans les prairies et à proximité des cultures, et par conséquent une ressource pour les insectes pollinisateurs, visant à inciter les apiculteurs à placer leurs ruches dans des zones intéressantes du point de vue de la biodiversité afin de favoriser leur rôle dans le maintien de la biodiversité en tant qu'auxiliaire pollinisateur.
- PRM – Protection des Races Menacées – Cette mesure vise à maintenir les activités d'élevage de races locales (dont la liste est définie dans le cahier des charges fourni par la Région Auvergne Rhône-Alpes) en incitant les éleveurs à conserver ces races au lieu de s'orienter vers des races plus productrices, plus rentables, mais aboutissant à une homogénéisation des élevages et du patrimoine génétique des races.

Données disponibles et ressources

- Etudes préalables aux contrats corridors « Salève-Voirons » et « Bargy-Glières-Môle » (volet réglementaire des tableaux en particulier), 2013, téléchargeables sur le site du Grand Genève
- Projet Agro Environnemental et Climatique (PAEC Arve, porte des Alpes) : dossier de candidature, octobre 2015

**Indicateurs de réalisation, de mesure de l'impact et financiers**

- Surfaces contractualisées en MAEC
- Nombre d'exploitations concernées, nombre d'exploitants contractualisant, nombre d'agriculteurs participant à la démarche

Pour plus d'informations, se reporter aux modalités de suivi et d'évaluation du dossier de candidature

**Durée estimée**

- 2017 : année de contractualisation
- Mise en œuvre de la contractualisation : (2017-2022) Le PAEC est envisagé sur 7 ans, de 2016 à 2022
- Année N+4 : bilan de l'action

**Calendrier prévisionnel**

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
x	x	x	x	x	x	x
1ère série de contractualisation					Bilan et perspectives	

**Coût de l'opération<sup>16</sup>**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût €	I/F
ZIP 1	couvert_06				152 891,30 €	F
	Herbe_03				220 827,80 €	F
	Herbe_06				297 307,14 €	F
	Milieu_03				21 007,00 €	F
	Linea_01				3 831,80 €	F
	Linea_02				7 720,60 €	F
<b>Total ZIP 1</b>					<b>703 585,64 €</b>	<b>F</b>
ZIP 2	Couvert_03-arbo				- €	F
	Phyto_01-Arbo				- €	F
	Phyto_07-Arbo				12 201,90 €	F
	Couvert_03-viti				- €	F
	Phyto_01-viti				- €	F
	Phyto_07-viti				- €	F
<b>Total ZIP 2</b>					<b>12 201,90 €</b>	<b>F</b>
ZIP 3	Couvert_06				55 887,50 €	F
	Herbe_03				42 141,47 €	F
	Herbe_06				22 442,95 €	F
	Herbe_07				34 111,20 €	F
	Herbe_13					F
<b>Total ZIP 3</b>					<b>154 583,12 €</b>	<b>F</b>
ZIP 4	Herbe_06				1 859,20 €	F
	Herbe_07					F
	Oouvert_02				8 831,10 €	F
<b>Total ZIP 4</b>					<b>10 690,30 €</b>	<b>F</b>
ZIP 5	SHP_02*				75 164,15 €	F
	Oouvert_02				14 395,00 €	F
	Herbe_03				43 790,34 €	F
	Herbe_07				72 507,50 €	F
	Herbe_09 GP				93 251,60 €	F
Herbe_09 Ind				144 978,60 €	F	
<b>Total ZIP 5</b>					<b>444 087,19 €</b>	<b>F</b>
<b>TOTAL</b>					<b>1 325 148,15 €</b>	
<b>TOTAL ELIGIBLE (hors SHP_02)</b>					<b>1 249 984,00 €</b>	

<sup>16</sup> Les montants de contractualisations ont été réajustés afin de répondre aux évolutions de participation financière de la part de la Région et du FEADER.

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 1 249 984 € TTC dont 0 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 1 249 984 € HT / TTC**

**Plan de financement envisagé (€ HT)**

	%	€ HT / TTC
AURA (contrat vert et bleu)*	44	553 200
FEADER	44	550 388
Financement complémentaire AURA pour mémoire (hors CVB)	2	27 000
Financement complémentaire FEADER pour mémoire (hors CVB)	8	97 000
Etat (hors CVB)	2	22 396
<b>Total en € HT / TTC</b>	100	1 249 984

\* Le montant de participation financière AURA au titre du Contrat vert et bleu correspond au détail de calcul suivant :

334 917 € (correspondant à l'enveloppe initialement allouée à la fiche action 18)

+ 148 283 € (alloués en complément de l'engagement initial afin de compenser pour partie la réduction des crédits alloués par le FEADER sur cette mesure, et ainsi d'aboutir à un financement des MAEC à hauteur de 50% par la Région et 50% par le FEADER)

+ 70 000 € (correspondant à la contrepartie FEADER des 97 000 € alloués en complément des financements réajustés en 2017 auxquels ont été déduits 27 000 € attribués par la Région hors CVB afin d'aboutir à un même total de 97 000 € complémentaires)

Soit un total de 553 200 € attribués au total.



Volet	TRA /ANI	
Enjeu	1	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	19	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor SRCE Arve Voirons et animer la concertation pour sa fonctionnalité
Mesure EP SV	51	
Lien avec mesure	27	

Maître d'ouvrage  
CC des Quatre Rivières

**Localisation de l'action**

Commune(s) concernée(s) :  
Nangy, Fillinges, Bonne, Arthaz, Contamine-sur-Arve

Lieu :  
Espaces agricoles et naturels à proximité plus ou moins directe du corridor identifié au SRCE  
Trame Loex Plaine d'Arthaz Arve Voirons

**Acteurs et foncier**

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
CC4R CCAS CCFG Annemasse Agglo	X			
Commune de Fillinges	X			
Commune de Bonne	X			
Commune de Nangy	X			
Commune d'Arthaz Pont Notre Dame	X			
Commune de Contamine sur Arve	X			
ATMB	X		X (sur une majeure partie du corridor)	X (ATMB sur DPA et délaissés, CD 74 sur les emprises des routes départementales)
CD 74 (service route + arrondissement CERD Reignier, Annemasse Sud Bonneville + Environnement au titre des ENS)	X			
Chambre d'agriculture et agriculteurs	X			
FDC74				

**Descriptif de l'action**

Objectif : Etudier le fonctionnement du corridor SRCE et de ses alentours et animer la concertation pour assurer la fonctionnalité du corridor en lien avec :

- Les traversées des routes départementales (D903 dont projet de contournement) et N905
- La traversée de l'A40
- Les outils de planification des secteurs concernés (SCOT, PLU...)
- Les activités existantes, activités agricoles en particulier (MAEC possibles avec les agriculteurs concernés)

Contexte :

Ce corridor situé à la croisée des territoires (à cheval sur plusieurs communes et plusieurs communautés de communes), scindé par l'A40, est aujourd'hui mal connu dans son fonctionnement. Cet axe de déplacement permet de relier, à partir de petits réservoirs de biodiversité de vallée encore préservés (plateau de Loex, plateau de Faucigny, gorges de l'Arve et Menoge) les massifs alentours : Salève, Voirons et Môle.

Il est identifié comme corridor d'intérêt régional par le SRCE, est sans doute peu fonctionnel et parfois coupé voire déplacé sur d'autres secteurs de la carte.

Une connaissance fine des déplacements de la grande faune reste à acquérir sur ce secteur.

Deux actions complémentaires sont prévues à cette fin dans le cadre du contrat :

- **Au niveau de l'ATMB** (cf. Fiche action n°28).

ATMB a prévu, dans le temps des contrats, d'étudier les déplacements au droit de l'A40.

Cette étude doit également s'accompagner, dans un second temps, d'actions de reprise des ouvrages existants s'il est confirmé qu'ils jouent un rôle pour les déplacements de faune, tant à l'échelle locale que dans le cadre de la connexion entre les massifs. Pour assurer le fonctionnement du corridor SRCE, la nécessité d'un passage dédié à la grande faune pourra également être étudiée.

- Au niveau des espaces agricoles et forestiers de l'ensemble de la trame (objet de la présente fiche action)

La perméabilité de ce secteur est globalement très contrainte, tant par l'urbanisation que par les infrastructures routières qui permettent d'assurer les mouvements pendulaires vers Genève, l'agglomération annemassienne mais aussi le Chablais et le bord du lac Léman. Le trafic y est ainsi très dense et des projets de contournement routier sont à l'étude pour permettre d'améliorer les circulations.

Dans ce contexte, il convient d'étudier plus finement les circulations faune qui s'effectuent dans les espaces agricoles et forestiers de la trame, de les replacer dans une perspective plus large de connexion entre les réservoirs de biodiversité de vallée et les massifs alentours, et de déterminer les actions à entreprendre pour rendre les projets routiers compatibles avec la conservation de cette perméabilité.

Ces études doivent s'accompagner d'une large concertation menée sur l'ensemble du corridor, afin de garantir sa fonctionnalité. Sur certains points comme les traversées de route départementales, d'importantes actions vont être réfléchies dans le cadre du contrat pour que les infrastructures à fort trafic ne soient pas des ruptures de corridor au même titre que la voirie autoroutière. Par ailleurs, au vu du linéaire de voirie départementale concerné, il conviendra également d'étudier, dans le cadre de l'étude ci-avant, si les passages faune permettant de franchir les voiries sont des éléments suffisants pour assurer la connectivité entre les espaces naturels ou si, sur certains secteurs, la voirie ne doit pas s'adapter elle-même au maintien de connectivités (ex : par des tranchées couvertes) afin de disposer de largeurs de traversée de infrastructures plus conséquentes et ainsi limiter la fragmentation des espaces naturels par de multiples voiries.

Un lien fort est également à faire avec :

- Les outils de planification des secteurs concernés (SCOT, PLU...)
- Les activités existantes, en particulier les activités agricoles (MAEC possibles avec les agriculteurs concernés) et forestières.

Par leurs statuts d'acteurs public et leurs rôles transversaux (planification mais aussi environnement ...), les communautés de communes concernées sont les interlocuteurs les plus à même d'animer cette concertation. Pour homogénéiser la démarche sur l'ensemble du territoire (homogénéisation nécessaire pour arriver à un réel résultat sur cette trame à la croisée des territoires administratifs), il est proposé que la CC4R porte la démarche pour l'ensemble de la trame.

Nature de l'action :

L'étude de la perméabilité des espaces agricoles et forestiers et des franchissements routiers doit être démarrée dès la première année de contrat afin de disposer rapidement d'éléments techniques pour permettre la discussion. En parallèle, la concertation doit également être menée dès le démarrage des études, d'abord pour associer les acteurs concernés et recueillir leurs points de vue en tant que sachant, puis pour réfléchir de manière concertée aux solutions à envisager.

La concertation sur l'ensemble du corridor doit ainsi être menée pendant toute la durée du contrat, avec des temps forts, en particulier lors de l'étude de l'ATMB et lors des études techniques du contournement routier pour le désenclavement du Chablais. Elle va nécessiter :

- Rencontre des acteurs un par un pour un premier échange sur leurs connaissances du territoire, leurs contraintes d'exploitation et les projets portés par chacun susceptibles de modifier les circulations existantes. Cette concertation doit être la plus large possible et, quand il y a lieu, elle devra être réalisée par chaque service concerné (ex : CD 74) ou chaque groupe socio-professionnel concerné (ex : agriculteurs en plus de la consultation de la chambre d'agriculture). Une présentation rencontre des conseils municipaux sera également réalisée (10 jours début 2017)
- Mise en place de réunions de concertation avec tous pour :
- Présenter les études à venir, discuter des éléments transmis au fur et à mesure de l'étude et de leurs résultats
- Choisir, à l'échelle de la passerelle cadastrale et au regard des contraintes techniques et financières, l'emplacement des corridors à inscrire, en particulier pour préciser le corridor SRCE. En plus de l'animation des réunions (4 réunions prévues), prévoir un contact étroit avec ATMB pour échanger sur l'avancement de sa démarche (4 jours sur 2017)
- Suivi de l'étude ATMB au-delà de 2017 (2 jours/an) et le CD 74 (2 j/an) dans le cadre de ses actions sur les routes concernées.
- Suivi de l'étude du corridor SRCE, comprenant le montage du dossier de consultation des entreprises, le suivi technique, administratif et financier du marché, et les temps d'échange avec les collectivités participant financièrement à l'action
- Communication vis-à-vis du grand public (1 jour par an) : exemple rédaction d'article dans les bulletins municipaux, site internet des partenaires...

Données disponibles :

- Etude préliminaire au contrat Salève-Voirons
- Diagnostic A40 dont propositions pour la localisation de passages faunistiques spécifiques

Indicateurs de suivi

- Prise en compte des continuités dans le SCoT suite à l'étude

Durée estimée

- Durée du contrat

Calendrier prévisionnel

N fin 2016+2017	N+1	N+2	N+3	N+4
30 jours	14,5 jours	14,5 jours	14,5 jours	14,5 jours

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
19-1	Etude du fonctionnement de la faune sur l'ensemble de la trame pendant 1 an <sup>17</sup>		FORFAIT		34 056	F
19-2	Rencontre des acteurs un par un	Jours	10	227	2 270	F
19-3	Mise en place des réunions de concertations	Jours	8	227	1 816	F
19-4	Suivi de l'étude du fonctionnement sur l'ensemble de la trame Arve - Voirons	Jours	30	227	6 810	F
19-5	Communication	Jours	5	227	1 135	F
<b>TOTAL € TTC</b>					<b>46 087</b>	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 46 087 € TTC dont 26 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 38 406 € HT**

Plan de financement envisagé (€ HT)

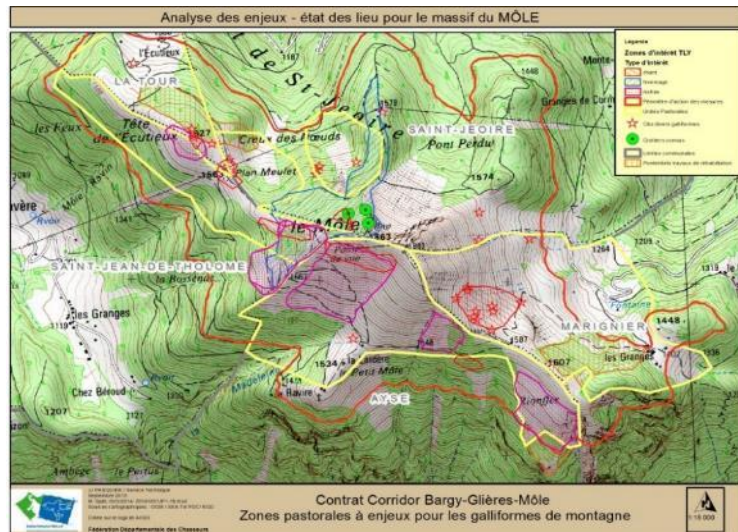
	%	€ HT
AURA	20	7 681
CD74	60	23 044
CC4R	20	7 681
<b>Total en € HT</b>	<b>100</b>	<b>38 406</b>

Volet	TRA/ETU/ ANI	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	20	Pérenniser et augmenter la population de téttras lyre sur le Môle, réservoir de biodiversité
Mesure EP BGM	48	

Maître d'ouvrage  
CC des Quatre Rivières

Localisation de l'action

Communes	Lieu-dit
La Tour-en-Faucigny	L'écutieux
Saint-Jeoire-en-Faucigny	Les Planets Plan Meulet Charosse
Saint-Jean-de-Tholome	Petit Môle La Ravire Plan Meulet
Ayse	Alpages du petit môle
Marignier	Les Places Les Granges Rionfer



Localisation sommaire des alpages concernés par les actions



AYZÉ : Vue des travaux de réhabilitation menés avec le SYMBAL et le comité de gestion Giffre et Risse. (P. ROCHE)



SAINTE-JEAN DE THOLOME : Vue sur des parties d'alpages où la végétation arbustive referme par trop le milieu, avec déficit de pâturage pour la végétation herbacée (P. ROCHE)

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
- Communauté de Communes des 4 Rivières (CC4R) - Société d'économie alpestre de Haute-Savoie (SEA 74) - communes d'Ayse, Saint-Jean-de-Tholome, La-Tour-en-Faucigny, Saint-Jeoire-en-Faucigny et Marignier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CC4R</li> <li>- SEA 74, alpagistes</li> <li>- FDC 74</li> <li>- Sociétés de chasse du massif</li> <li>- Municipalités du massif</li> </ul>	X	X

Description de l'action

**OBJECTIFS :**

- Préservation d'une population de téttras-lyre à un niveau de densité exceptionnellement élevé
- Gestion intégrée des alpages pour compatibilité faune sauvage et domestique
- Limitation du dérangement de la faune potentiellement généré par les activités de plein air

## CONTEXTE :

Le massif du Môle est un relatif « isolat préalpin » entouré par des infrastructures routières, ferroviaires et par un tissu urbain, avec peu d'espaces naturels pour permettre une interconnexion aisée avec d'autres massifs. Les collectivités territoriales (avec l'ADEGI et le SIMBAL) et les sociétés de chasse locales se sont impliquées depuis 1993 en faveur de la préservation du tétras-lyre. Ce ne sont pas moins de 19 ha d'alpages, soit un effort considérable, qui ont été réhabilités en faveur de cette espèce, portant les densités enregistrées à plus de 5 coqs/ 100 ha favorables, soit la plus forte densité actuelle enregistrée sur le département (voire même sur les Alpes du nord). Ce travail, qui mobilise élus, agriculteurs et chasseurs autour d'un objectif de préservation du tétras-lyre doit être poursuivi et couplé avec des inventaires des zones de reproduction et d'hivernage, pour affiner les secteurs les plus intéressants à préserver. Un travail d'animation et de concertation avec les alpagistes présents doit être réalisé, afin d'élaborer des plans de gestion concertés, compatibles avec la biologie de la faune sauvage en lien avec le PAEC et les MAEC. De plus, la perturbation liée à la fréquentation du massif pour les activités de pleine nature (été et hiver) pourrait, avec quelques règles de bonne conduite, assurer la quiétude de la faune sauvage en général et du tétras-lyre en particulier. La mise en défend concertée de certaines zones d'hivernage, pour y limiter les pratiques hivernales (ski de randonnée principalement), tout en conservant des secteurs où la pratique du ski de randonnée puisse se faire, est un outil qui commence à voir le jour sur d'autres massifs et qui est bien accepté si la concertation en amont de la mise en place du dispositif a bien été réalisée.

## NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) :

- ⇒ Réalisation d'un diagnostic sur les zones favorables à la reproduction et l'hivernage des galliformes de montagne en aval et en amont des mesures engagées selon le protocole OGM strict.
- ⇒ Elaboration de plans de pâturages concertés avec les agriculteurs sur les parties d'alpages sensibles pour la préservation du Tétrás-Lyre et intégration des logiques de fréquentation conjointe ongulés domestiques et sauvages.
- ⇒ Réhabilitation et/ou préservation de zones d'alpages à enjeux pour le tétras-lyre
- ⇒ Animation/rencontre des alpagistes pour inciter au pâturage des zones réhabilitées
- ⇒ Information, sensibilisation des randonneurs et skieurs de randonnée sur les méfaits du dérangement hivernal ; mise en défens de zones d'hivernage stratégiques pour la faune sauvage
  - ⇒ Utilisation des supports de communications de l'OGM :
  - ⇒ Installation de panneaux informatifs fixes sur site au départ du parking « Chez Bérourd » à St Jean de Tholome. Impression des mêmes panneaux sur un support nomade pour exposition itinérante.
  - ⇒ Impression de panneaux d'avertissement à implanter sur les zones de défend.

### Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : aisée
- Faisabilité administrative : facile

### Données disponibles et sources

- SEA 74 : Descriptif détaillé 2012 des unités pastorales
- OGM/ FDC 74 : Synthèse des observations de galliformes et zones sensibles sur le massif du Môle
- FDC 74 : Compte-rendu de comptages de tétras-Lyres, cervidés et chamois

### Evaluation et suivi

- Diagnostic initial et final de l'attractivité hivernale et en reproduction des alpages
- Suivi des populations de tétras-Lyre (avec évaluation reproduction) & chamois
- Suivi connectivité globale réalisés
- Suivi de la fréquentation humaine en hiver sur les zones d'hivernage identifiées pour le tétras-lyre.

### Durée estimée

Les 5 années du contrat

**Calendrier prévisionnel**

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Première rencontre des acteurs agricoles, cynégétiques, touristiques et les collectivités territoriales concernées. Diagnostic des zones d'hivernage et de reproduction du tétras-Lyre Comptage au chant Mise en défend des zones hivernales stratégiques Concertation avec les acteurs agricoles, cynégétiques, touristiques et les collectivités territoriales concernées. Sensibilisation communication	Animation Inventaires grande faune Sensibilisation communication	Concertation sur le schéma de randonnée Animation Mise en défend des zones hivernales stratégiques et mise en place des panneaux Sensibilisation Communication	Concertation sur le schéma de randonnée Travaux de réhabilitation Animation Mise en défend des zones hivernales stratégiques Sensibilisation communication	Travaux de réhabilitation Mise en défend des zones hivernales stratégiques Sensibilisation Communication

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût TOTAL HT €	Coût unitaire € TTC	Coût € TOTAL TTC	I/F
20-1	Diagnostic des zones de reproduction/ année N	Jours/prestataire environnemental	8	550	4 400			I
20-2	Inventaire des zones d'hivernage / fréquentation hivernale (Année N)	Jours/prestataire environnemental	3	550	1 650			I
20-3	Inventaire des zones d'hivernage (recherche des crottiers) Année N	Jours/prestataire environnemental	5	550	2 750			I
20-4	Réunion d'animation et rencontres sur terrain de concertation avec les agriculteurs / chasseurs/ élus / acteurs des sports et loisirs.	Jours	12			585	7 024	F
20-5	Animation de la concertation pour la mise en défens de zones et participation aux rencontres techniques avec les agriculteurs et animation globale de la fiche 5jours/an.	Jours /chargé de mission MO	17,5			300	5 238	F
20-6	Conception et installation de panneaux d'information sur le Tetras lyre dans les zones sensibles	Forfait	1	1 947	1 947			I
20-7	Reconquête pour le pastoralisme & réhabilitation d'alpage pour le tétras-lyre	Hectares	10			3 300	33 000	F
20-8	Inventaire des zones stratégiques pour la grande faune et cartographie	Jours	4	550	2 200			I
20-9	Coordination et préparation de deux comptages au chant et deux échantillonnages de couvées tétras-lyre	Jours	4			550	2 200	F
20-10	Information, sensibilisation des randonneurs et skieurs (1,5 jours/an)	Jours	22,5			550	12 375	F

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût TOTAL HT €	Coût unitaire € TTC	Coût € TOTAL TTC	I/F
20-11	Panneaux informatifs fixes + pose	Forfait	300	4	1 200			I
20-12	Panneaux informatifs nomades	Forfait	50	4	200			I
20-13	Panneaux d'avertissement	Forfait	50	10	500			I
			Sous-totaux		14 847		59 837	
					<i>Total</i>	<b>64 711 € HT</b>		

Investissement (€ HT) : 14 847 € HT dont 0% de coûts internes  
Fonctionnement (€ TTC) : 59 837 € TTC dont 9 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 64 711 € HT**

**Plan de financement envisagé (€ HT)**

	%	€ HT
AURA (25% sur investissement et 38% sur fonctionnement)	35	22 660
CD 74*	44	28 391
CC4R	21	13 660
<b>Total en € HT</b>		<b>64 711</b>

\* **Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention)

N°	Libellé	Coût € HT	Coût € TTC	I/F	% CD 74	Subv € HT	Subv € TTC
20-1	Diagnostic des zones de reproduction	4 400		I	60%	2 640	
20-2	Inventaire des zones d'hivernage (fréquentation)	1 650		I	60%	990	
20-3	Inventaire des zones d'hivernage (crottiers)	2 750		I	60%	1 650	
20-4	Réunion d'animation et rencontres sur terrain		7 024	F	40%		2 810
20-5	Animation pour la mise en défens		5 238	F	40%		2 095
20-6	Conception et installation de panneaux d'information sur le Tétralyre dans les zones sensibles	1 947		I	40%	718	
20-7	Reconquête pour le pastoralisme & réhabilitation d'alpage pour le tétralyre		33 000	F	40%		13 200
20-8	Inventaire des zones stratégiques pour la grande faune et cartographie	2 200		I	60%	1 320	
20-9	Coordination et préparation de deux comptages au chant et deux échantillonnages de couvées tétralyre		2 200	F	60%		1 320
20-10	Information, sensibilisation des randonneurs et skieurs (1,5 jours/an)		12 375	F	40%		4 950
20-11	Panneaux informatifs fixes + pose	1 200		I	40%	480	
20-12	Panneaux informatifs nomades	200		I	40%	80	
20-13	Panneaux d'avertissement	500		I	40%	200	
						<b>8 078 € HT</b>	<b>24 375 € TTC</b>



Volet	ETU /TRA / REG / ANI	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	21	Préserver et mettre en valeur le réservoir de biodiversité que constitue la plaine des Rocailles
Mesure EP	3 (SV) e 76 (BGM)	

Maître d'ouvrage  
Communauté de Communes Arve et Salève

Localisation de l'action :

Communes	Lieu dit
Pers-Jussy	Secteurs la Musellère, chez les Bédailles, les Tachères
Scientrier	Secteurs Bidaille, Crédoz, les Crottes
Reignier-Esery	Secteurs les Rocailles, les communaux, bois de Doucet



La Plaine des Rocailles est parsemée de milieux d'intérêt, comme ici une zone humide



Le site fait l'objet d'une valorisation touristique et accueille un pôle de loisirs local. Ses particularités géomorphologiques et sa richesse floristique sont mises en avant (L. Belmont)

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communes de Pers-Jussy, Scientrier et Reignier-Esery</li> <li>- Communauté de Communes Arve et Salève (CCAS)</li> <li>- ASTERS, LPO, FRAPNA et autres associations environnementales</li> <li>- Conseil Départemental 74 (voirie et ENS)</li> <li>- Fédération des Chasseurs de Haute-Savoie (FDC74) et ACCA locales</li> <li>- Chambre d'agriculture 74 et propriétaires des parcelles concernées</li> <li>- CRPF/ONF</li> <li>- DDT 74 (APPB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CCAS</li> <li>- FDC 74</li> </ul>	X	X

OBJECTIFS :

- ⇒ Améliorer la connaissance du patrimoine naturel (habitats en particulier)
- ⇒ Déterminer des secteurs d'intervention prioritaires pour la préservation, protection, gestion voire restauration des habitats et de la fonctionnalité écologique du site
- ⇒ Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action pour la préservation, protection, gestion voire restauration des habitats et de leur fonctionnalité dans une logique de conciliation avec les activités présentes et de limitation de l'urbanisation
- ⇒ Valoriser pédagogiquement certains espaces remarquables

CONTEXTE :

La plaine des Rocailles est un site de plus de 220 ha dont le périmètre couvre les communes de Pers-Jussy, Reignier-Esery et Scientrier. Il s'agit d'un site unique à l'échelle départementale en raison de son originalité géomorphologique (présence de nombreux blocs erratiques laissés par la dernière glaciation) et de la richesse et variété des milieux naturels présents : mosaïque de milieux secs et de zones humides, de prairies et boisés.

Son intérêt faunistique et floristique reste mal connu malgré la présence d'une ZNIEFF de type 1 (présence de 5 espèces végétales protégées) et des inventaires ponctuels lors des 24h naturalistes de 2011 (plus de 40 espèces d'oiseaux, 30 de papillons, 10 d'orthoptères, 8 chauves-souris, 3 amphibiens, nombreux autres insectes...).

Dans son fonctionnement écologique, la plaine des Rocailles peut s'apparenter à un réservoir de biodiversité ou à une vaste zone-relais pour certaines espèces susceptibles d'utiliser le secteur durablement ou temporairement. La ZNIEFF de type 1 est considérée comme un réservoir de biodiversité régional par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Rhône-Alpes. La plaine des Rocailles est par ailleurs connectée (plus ou moins efficacement) à d'autres unités paysagères et écologiques à proximité : vallée de l'Arve au nord-est par les zones boisées du secteur des Crottes et du Bois de Doucet, éponge d'Arenthon au sud-est et plateau des Bornes au sud-ouest. Le SRCE a identifié une connexion d'intérêt régional entre la plaine des Rocailles et l'éponge d'Arenthon, via le franchissement théorique de l'A410.

Cependant, la plaine des Rocailles a beaucoup perdu de sa valeur et de sa surface initiale depuis une vingtaine d'années du fait des constructions (résidences, zone artisanale), aménagements ou extractions. Quelques zones humides ont fait l'objet de remblais, ou ont perdu de leur valeur écologique par manque de gestion. Le site fait par ailleurs l'objet d'une fréquentation touristique ou sportive et accueille au nord un pôle de loisirs. D'autres perturbations restent susceptibles de menacer la fonctionnalité de la plaine des Rocailles : présence de la RD 19 en bordure nord-est du site (collisions avec la faune diffuses), de la RD2 au sud-est (collisions secteur de la Bégaudière), dépôts sauvages de déchets ou d'inertes, plantation d'épicéas, développement d'espèces exotiques envahissantes...

NATURE DE L'ACTION (PONCTUELLE) :

- **Réalisation d'une cartographie des habitats naturels** sur l'ensemble du site (de type Corine Biotope niveau 2)
- Détermination des secteurs prioritaires nécessitant de l'acquisition de connaissances approfondies (faune, flore, fonctionnement écologique, menaces, conflits d'usage...) : franges du site soumises à la pression d'urbanisation (Magny / Saint-Ange, les Bordes, ZA de Scientrier, Crédoz, Chevrier...), espaces de forte fréquentation (les Communaux), habitats remarquables (milieux secs, zones humides...), corridors écologiques (liaison Bidaille – les Crottes – Bois de Doucet – Arve, liaison avec le plateau des Bornes...)
- **Réalisation d'inventaires** (complémentaires) faune et flore (recherche d'espèces protégées en particulier) sur les habitats intéressants dans les secteurs prioritaires.
- **Réalisation et mise en œuvre d'un plan d'action** comprenant les types d'actions suivants :
  - mesures de protection des secteurs les plus menacés et/ou remarquables (proposition de classement en APPB, ENS..., inscription dans les documents d'urbanisme)
  - mesures de gestion, entretien ou restauration sur les secteurs prioritaires via la rédaction de notices de gestion
  - Animations agricoles/forestières pour la mise en œuvre de mesures de gestion (conventions, contrats, MAEC,...).
  - Étude globale de valorisation du site en vue d'une valorisation pour le public (sentiers, signalétique,...) : plan de sensibilisation ENS
  - Création d'un cheminement avec panneaux pédagogiques sur secteur retenu.

Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne  
 Faisabilité administrative : moyenne  
 Faisabilité financière : moyenne

Données disponibles et sources

- Bilan des 24 H naturalistes sur la plaine des Rocailles (FRAPNA-2011)
- Fiche ZNIEFF « *plaine des Rocailles* » (Identifiant régional : 74140001)
- Modèle numérique de terrain et modèle de surface (traitement d'une image Lidar).

Indicateurs de réalisation, indicateurs financiers, indicateurs **d'évaluation de l'impact sur le milieu**

Indicateurs de réalisation :

- Superficie d'habitats à enjeux moyen, fort et très fort inventoriés
- Nombre de groupes et d'espèces inventoriés
- Surfaces des espaces gérés dans une optique écologique
- Mètres linéaires équipés et nombre de panneaux pédagogiques installés sur sentier

Durée estimée

Les 5 années :

- Première année : Cartographie des habitats, détermination des secteurs prioritaires,
- Deuxième année : Elaboration du plan d'actions : mesures de protection, préparation des mesures de gestion (conventionnement, animation...).
- Troisième année : Rédaction des plans de gestion et de valorisation du site, suivi des mesures ; mise en place des actions, réalisation d'inventaires faune flore complémentaires,
- Quatrième année : Mise en œuvre des actions de gestion et valorisation, concertation, valorisation pédagogique et suivi des mesures.
- Cinquième année : Valorisation pédagogique, suivi des mesures et bilan qualitatif.

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Cartographie des habitats Détermination des secteurs prioritaires Réalisation d'inventaires faune flore complémentaires Elaboration du plan d'action	Mise en œuvre du plan d'actions : mesures de protection, préparation des mesures de gestion (conventionnement, animation...)	Mise en œuvre du plan d'actions : mesures de gestion, Etude de valorisation du site Suivi des mesures	Valorisation pédagogique, Suivi des mesures	Valorisation pédagogique, Suivi des mesures Bilan qualitatif

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nb	Coût unitaire HT	Coût € HT	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
21-1	Réalisation de cartographie d'habitats (inventaire terrain et cartographie), détermination et validation des secteurs nécessitant acquisition de connaissances	Jours	20	660	13 200			I
21-2	Inventaires faune et flore complémentaires	Jours	18	660	11 917			I
21-3	Élaboration du plan d'action	Jours	5	650	3 250			I
21-4	Animation auprès des élus pour inscription des secteurs prioritaires dans les documents d'urbanisme	Jours	3	Pour mémoire				
21-5	Animations pour le « classement » de certains secteurs reconnus prioritaires (ENS, APPB,...)	Jours	3	Pour mémoire				
21-6	Études complémentaires telles que prévues au sein du plan de gestion	Jours	10	650	6 500			I
21-7	Animation agricole/forestière pour la gestion des secteurs prioritaires	Jours	3			780	2 340	F
21-8	Etude globale de valorisation du site (plan de sensibilisation ENS)	Forfait				34 058		I
21-9	Entretien et signalisation des cheminements existants	Forfait				5 000		I
21-10	Réalisation technique panneaux A3 quadrichromie pour sentier (plaque et support)	Unité	4	300	1 200			I
21-11	Conception (2 j/panneau) et implantation des panneaux (1 j)	Jours	9	600	5 400			I
21-12	Suivi des actions (2 j/an sur 4 ans) et bilan (3 j)	Jours	11			780	8 580	F
TOTAL						80 525 € HT	10 920 € TTC	

Investissement (€ HT) : 80 525 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 10 920 € TTC dont 78 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 89 625 €**

Plan de financement envisagé (€ HT)

	%	Total €
AURA (20 % sur investissement et 36 % sur fonctionnement)	21	19 381
Conseil Départemental 74	50	44 460
CCAS	29	25 784
<b>Total en € HT</b>	100	89 625

Volet	ETU / ANI/ (TRA)	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	22	Concilier préservation du sonneur à ventre jaune avec l'activité sylvicole sur le Bois d'Yvre
Mesure EP SV	14	

Maître d'ouvrage  
Communauté de Communes Arve et Salève

Localisation de l'action :

Communes	Lieu dit
Reignier-Esery	Bois d'Yvre, bois de Bourré, golf d'Esery, les Tattes rouges, les Avoinières, Gratteloup
Arbusigny	Bois de Bourré, Rau Monnard, rau Ferraty
Pers-Jussy	Bois de Bourré, bois d'Omex, les Arcosses, les Corbassières
La Muraz	Bois d'Yvre, rau du Biolay



Le réseau boisé des communes de La Muraz, Reignier, Pers-Jussy et Arbusigny participe au maintien de la population de Sonneurs dans

Une ornière du bois de Bourré colonisée par le Sonneur (C. Gilles)



Le Sonneur à ventre jaune, espèce à enjeu pour la cohérence de la TVB nationale en Rhône-Alpes (tout comme le Triton)

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communauté de communes Arve et Salève</li> <li>- commune de Reignier-Esery</li> <li>- commune de la Muraz</li> <li>- commune d'Arbusigny</li> <li>- commune de Pers-Jussy</li> <li>- FRAPNA 74</li> </ul> CRPF, ONF, Union des Forestiers privés de Haute-Savoie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRPF</li> <li>- CCAS</li> <li>- Commune de Reignier-Esery</li> </ul>	Propriétaires des parcelles (330 env. pour 300 ha)	Quelques parcelles forestières (24 ha)

Description de l'action

OBJECTIFS :

- ⇒ Localiser et préserver les habitats et les populations du Sonneur à ventre jaune et des autres amphibiens (dont le Triton alpestre, autre espèce TVB) présents dans le Bois d'Yvre et les boisements environnants.
- ⇒ Concilier enjeux écologiques et pratiques sylvicoles dans le cadre de la valorisation de la production de bois dans les bois d'Yvre et environs.
- ⇒ Sensibiliser l'ensemble des propriétaires forestiers à la problématique du Sonneur à ventre jaune et valoriser la richesse et le rôle écologique du secteur auprès des habitants et acteurs locaux.

## CONTEXTE :

### **Un enjeu local d'intérêt national**

Il existe des données (inventaires des naturalistes locaux, base de données naturaliste de la LPO74) et études récentes sur les populations d'amphibiens du secteur (Diagnostic 2013 du Centre Régional de la Propriété Forestière sur le bois d'Yvre et étude de la FRAPNA par Capture-Marquage-Recapture (CMR) des sonneurs sur le golf d'Esery). Le diagnostic réalisé par le CRPF Rhône-Alpes pour l'ARC SM en 2013 a mis en avant d'une part la forte capacité de production sylvicole des Bois d'Yvre, voire l'enjeu économique important de certains peuplements, mais le sous-équipement du site (manque de route forestière et de place de dépôt pour le bois) et d'autre part, la présence d'amphibiens dont le Sonneur à ventre jaune, avec des risques de conflit potentiel entre préservation de l'espèce et exploitation forestière, en particulier pendant la période de reproduction. Il propose enfin des actions pour adapter localement la sylviculture et l'exploitation forestière selon la présence des amphibiens, dans un projet plus global de gestion du foncier et de communication.

Ces données et études ont montré que le bois d'Yvre représente un noyau de population du Sonneur à ventre jaune pour le département de la Haute-Savoie (au moins plusieurs dizaines d'individus). Le bois d'Yvre est donc un habitat-source susceptible d'alimenter en Sonneurs des habitats-puits à proximité (golf d'Esery, bois de Bourré, bois d'Ornex, Gratteloup, les Arcosses, les Corbassières,...). Plus globalement, les inventaires menés par la FRAPNA ont aussi montré la richesse du peuplement batrachologique local : tritons alpestres et palmés, grenouilles, salamandre tachetée,...

### Des espèces protégées

Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) est un petit amphibien (4 à 5 centimètres) recherchant pour sa reproduction et les premiers mois de sa vie des eaux peu profondes et stagnantes, en partie ensoleillées. Il est notamment l'hôte habituel des ornières forestières et des fossés le long des chemins forestiers. L'espèce est aujourd'hui menacée sur l'ensemble de son aire de répartition du fait de la disparition de ses habitats originels et de la dégradation de ses milieux de substitution (drainage des fossés, passage des engins motorisés dans les gouilles de reproduction...). Le Sonneur à ventre jaune est à ce titre une espèce intégralement protégée nationalement par l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (article 1 : protection des individus et des habitats), inscrite en annexe II et IV de la Directive-Habitat-Faune-Flore (état de conservation de l'espèce en région alpine considéré comme défavorable mauvais), en annexe II de la convention internationale relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. Par ailleurs, l'espèce est considérée comme vulnérable dans la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine, fait l'objet d'un plan national d'action (PNA Sonneur) et a été identifiée en espèce prioritaire de conservation dans le cadre du plan d'action départemental en faveur des reptiles et des amphibiens (DOP 74).

Dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Rhône-Alpes, application régionale de la Trame Verte et Bleue (TVB), le Sonneur à ventre jaune et le Triton alpestre ont été identifiés comme espèces sensibles à la fragmentation, à enjeu pour la cohérence nationale de la TVB, en raison de la forte responsabilité de la région dans la préservation de ces espèces (la région, mais aussi le département, étant considérés comme un bastion pour l'espèce car ayant une population régionale supérieure à la moyenne). Le fait que le Sonneur soit une espèce très influencée par l'organisation spatiale du paysage et ayant besoin d'une mosaïque de milieux au cours de son cycle de vie ont également participé à son choix en tant qu'espèce de cohérence TVB.

NB : Le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) est un amphibien dont les populations sont protégées nationalement par l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (article 3 : protection des individus). Cette espèce non menacée est par ailleurs inscrite dans l'Annexe III de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne).

### NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) :

- Collecte et synthèse des données de présence du Sonneur et des autres amphibiens dans et autour du bois d'Yvre (golf d'Esery, pied du Salève, autres ensembles boisés à proximité)
- Inventaires complémentaires des habitats (localisation des ornières et gouilles, estimation de la population de Sonneur) dans et hors bois d'Yvre (bois d'Yvre, Les Avoinières, Gratteloup, Bois de Bourré, Les Arcosses), ciblés sur les chemins ruraux et pistes forestières du secteur pour une localisation des sites à enjeux (16,5 km de chemins)
- Protection (temporaire) des principaux sites de reproduction
- Réunions de concertation/formation sur la thématique des habitats du Sonneur à ventre jaune
- **Réalisation d'un code de bonne conduite forestière** pour la préservation du Sonneur et des autres espèces d'amphibiens : périodes d'intervention, types d'intervention,...
- **Elaboration concertée d'un plan de circulation** et proposition de solutions alternatives pour les sites à enjeux / secteurs de reproduction d'amphibiens (fermeture de tronçons de piste, déviation locale...)
- Le cas échéant, restauration d'habitats dégradés (recreusement, réouverture), création d'habitats de substitution, acquisitions foncières, nécessitant de **l'animation foncière** (convention de travaux, protection temporaire, acquisition des secteurs les plus remarquables et/ou menacés ou échange de parcelle).



- Communication associée aux actions de terrain (protection, restauration...)
- Suivi des sites à enjeux et des actions réalisées
- Lancement d'une réflexion pour la **création d'une structure de regroupement des propriétaires forestiers** du secteur (de type association syndicale de gestion forestière, action PSADER)

Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne

Faisabilité administrative : difficile (multiplicité de propriétaires privés)

Données disponibles et sources

- Centre de coordination pour la protection des amphibiens et reptiles de Suisse (Karch)
- Document d'Objectif Prioritaire (DOP74) sur les reptiles et amphibiens de Haute-Savoie (en cours/FRAPNA 74-LPO 74)
- Fiche de synthèse espèce TVB Sonneur à ventre jaune (2012/MNHN)
- Plan National d'Action (PNA) Sonneur 2011/2015 (Ministère de l'écologie)
- Etude du Sonneur à ventre jaune par capture-marquage-recapture sur le bois d'Yvre et le golf d'Esery (en cours/FRAPNA 74)
- Diagnostic Bois d'Yvre (décembre 2013/CRPF)

**indicateurs de réalisation, indicateurs financiers, indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu**

Indicateurs de réalisation :

- Linéaire de chemins ruraux et pistes forestières prospectés
- Evolution de la longueur / surface des gouilles inventoriées et localisées
- Surface des parcelles acquises ou conventionnées dans un objectif de gestion forestière compatible avec préservation du SVJ
- Nombre de propriétaires contactés / rencontrés / venus aux réunions

**Indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu :**

- Evolution des effectifs de sonneurs et des autres espèces d'amphibiens dans l'ensemble du réseau écologique (bois d'Yvre et alentours)

Durée estimée

Les 5 années :

- première année : Synthèse des données amphibiens et inventaires des habitats, reconnaissance des sites à enjeux, communication (panneaux temporaires, réunion de concertation / sensibilisation), animation foncière, lancement réflexion sur un regroupement de propriétaires (dans cadre PSADER).
- deuxième année : Réalisation du plan de circulation, reconnaissance et protection des sites à enjeux, communication (réunion de concertation / sensibilisation), réalisation d'un code de bonne pratique forestière pour la préservation du Sonneur, animation foncière.
- troisième année : restauration / entretien, création habitats de substitution, acquisitions ou échanges fonciers, **finalisation du plan de circulation et mise en œuvre, suivi des actions engagées.**
- années suivantes : suivi des actions, communication et bilan.

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Synthèse des données amphibiens et inventaires des habitats Reconnaissance des sites à enjeux, Communication Animation foncière, Lancement réflexion sur un regroupement de propriétaires (dans cadre PSADER)	Réalisation du plan de circulation, Reconnaissance et protection des sites à enjeux Communication Réalisation d'un code de bonne pratique forestière Animation foncière	Restauration / entretien, création habitats de substitution Acquisitions ou échanges fonciers Finalisation du plan de circulation et mise en œuvre Suivi des actions engagées	Suivi des actions Communication	Suivi des actions et bilan Communication



**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nb	Cout unitaire € HT	Coût € HT	Cout unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
22-1	Collecte et synthèse des données	Jours	3	650	1 950			I
22-2	Inventaires complémentaires des habitats	Jours	3	650	1 950			I
22-3	Elaboration du plan de circulation	Jours	7	650	4 550			I
22-4	Concertation liée au plan de circulation	Jours	3			780	2 340	F
22-5	Réunion de concertation/sensibilisation à la thématique Sonneur	Jours	3			780	2 340	F
22-6	Réalisation d'un code de bonne pratique forestière pour la préservation du Sonneur	Jours	3	650	1 950			I
22-7	Animation foncière	Jours	15			780	11 700	F
22-8	Restauration des habitats Sonneurs dégradés	Forfait	3	600	1 800			I
22-9	Création d'habitats à Sonneur	Forfait	3	600	1 800			I
22-10	Suivi des actions (2 j/an sur 4 ans) et bilan (3 j)	Jours	11			780	8 580	F
22-11	Réflexion et animation en vue d'un regroupement de propriétaires	À prévoir dans le PSADER						
Total					14 000 € HT		24 960 € TTC	

Investissement (€ HT) : 14 000 € dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 24 960 € dont 34% de coûts internes  
**Total (€ HT) : 34 800 € HT**

**Plan de financement envisagé (€ HT)**

	%	€ HT
Région Auvergne Rhône-Alpes	20	6 960
Conseil départemental 74	60	20 880
CCAS	20	6 960
<b>Total en € HT</b>	100	34 800

Volet	ANI/ETU/TRA	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	23	Lutter contre les invasives
Mesure EP		

Maître d'ouvrage  
Communauté de Communes Arve et Salève

Localisation de l'action :  
Tout le territoire d'ARVE ET SALEVE



*Renouée du Japon*



*Berce du Caucase*

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Communes de Pers-Jussy, Scientrier, Reignier-Esery, Arbusigny, La Muraz, Monnetier-Mornex, Arthaz PND, Nangy</li> <li>- Communauté de Communes Arve et Salève (CCAS)</li> <li>- ASTERS, LPO, FRAPNA et autres associations environnementales</li> <li>- Conseil départemental 74 (voirie, ENS et formation)</li> <li>- Chambre d'agriculture 74 et propriétaires des parcelles concernées</li> <li>- CRPF/ONF</li> <li>- DDT 74 (APPB)</li> <li>- SM3A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CCAS</li> <li>- Communes membres</li> </ul>	X	X

Description de l'action

OBJECTIFS :

- ⇒ Limiter / enrayer la perte de biodiversité liée à l'implantation de foyers de néophytes envahissantes
- ⇒ Améliorer le niveau de connaissance sur le territoire pour cibler au mieux l'action
- ⇒ Démultiplier l'efficacité des actions par la coordination, la mutualisation et la valorisation

CONTEXTE :

Les espèces exotiques envahissantes ont été identifiées par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme la troisième cause de perte de biodiversité mondiale. Le territoire, traversé par de nombreux cours d'eau et notamment par le Rhône et l'Arve, ainsi que par une activité routière internationale est prédisposé à l'installation d'espèces envahissantes.

Il est ainsi constaté l'installation de renouées géantes asiatiques (dont la renouée du Japon) le long des berges des cours d'eau du territoire. Elle rend les berges instables, uniformise la végétation et rend ces corridors peu attractifs pour la faune. Elle est très difficile à traiter de manière efficace.

D'autres plantes encore sont présentes comme l'ambrosie connue pour être un fort allergène ou encore la Berce du Caucase, parfois responsable de brûlures conséquentes.

Depuis plusieurs années, la région Auvergne Rhône-Alpes est confrontée à l'ambrosie, cette plante invasive à l'origine de fortes réactions allergiques qui se déclarent d'août à octobre. La lutte contre l'ambrosie figure au titre de la lutte contre les allergènes parmi les cinq enjeux du deuxième Plan Régional Santé Environnement de Rhône-Alpes. Un réseau de donneurs d'alerte nommés les « référents ambrosie » a ainsi été créé.

Le Grand Genève a pris en compte la problématique des néophytes dans la fiche mesure 135 « Préserver et mettre en valeur les richesses paysagères nouvelles » en prévoyant la définition d'une plateforme transfrontalière d'échange des connaissances ainsi qu'un observatoire du développement des espèces envahissantes. Ainsi les études et travaux indiqués dans cette fiche sont un moyen de lancer une dynamique des gestions des néophytes.

En parallèle, et dans le cadre d'une convention partenariale avec le Conseil départemental de Haute-Savoie et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la FRAPNA sensibilise les collectivités (élus, techniciens, grand public) à la problématique des espèces exotiques envahissantes (connaissance, sensibilisation, bonnes pratiques de gestion, prise en compte...). Par ailleurs, la FRAPNA dispose aussi d'une base de données relatives à 6 espèces végétales prioritaires dans le département (renouées asiatiques, buddleia, balsamine de l'Himalaya, solidages, ambrosie et berce du Caucase)

Sur le périmètre du bassin versant, le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents mène également des actions de prévention et de gestion de la Berce du Caucase, dans le cadre de l'entretien et de la surveillance des cours d'eau.

Les communes d'Arve et Salève sont, elles aussi, impliquées dans le repérage et la lutte contre les invasives, et notamment la renouée du Japon, depuis plusieurs années. Ainsi, de nombreux diagnostics ont été réalisés sur le territoire, généralement le long des cours d'eau et des axes de circulation. Plusieurs communes ont également menées des actions de gestion, de lutte et de suivi de ces espèces. Ainsi, les brigades vertes sont mobilisées régulièrement, un réseau de donneurs d'alerte a été créé sur une commune, l'information et la sensibilisation de la population et plus particulièrement des propriétaires concernés est également réalisée. Dans le cadre du contrat de territoire sur le plateau des Bornes, ont également été réalisées des réunions d'information à destination des élus et des techniciens de collectivités en 2015.

Afin de multiplier l'efficacité des diverses actions, les membres de la Communauté de Communes souhaitent s'engager fortement afin de coordonner la lutte contre les plantes invasives, afin de préserver l'environnement et le cadre de vie qui font la richesse du territoire.

#### NATURE DE L'ACTION :

- Améliorer le niveau de connaissance sur le territoire :
  - Recenser les inventaires et diagnostics existants sur le territoire.
  - Former les employés communaux sur les plantes invasives, les risques et les pratiques.
  - Créer un réseau de suivi et de donneurs d'alerte.
  - Communiquer à destination des habitants, notamment par le relais des associations locales (MJC, amis des sentiers, REEVE...) et tous les outils de communication disponibles (bulletins, sites internet...).
  - Envisager de la communication et des formations à destination des professionnels des espaces verts et du bâtiment, par l'intermédiaire des fédérations professionnelles.
- Démultiplier l'efficacité des actions :
  - Coordonner toutes les initiatives pouvant concourir à limiter la perte de biodiversité en optimisant l'action.
  - Si possible, mutualiser les actions des communes et des partenaires.
  - Valoriser les actions et expérimentations concourant à la limitation des espèces exotiques envahissantes.

#### Données disponibles et sources

- Inventaires sur les plantes invasives : communes de Pers-Jussy, Scientrier, La Muraz, Reignier-Esery
- Inventaire sur la commune de Monnetier-Mornex (bords du Vaison)
- Base de données espèces invasives de la FRAPNA 74

#### Indicateurs de réalisation, indicateurs financiers, indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu

- Nombre de personnes formées
- Nombre de publications et initiatives réalisées sur les invasives
- Cartographie des secteurs de présence des invasives
- Nombre de rencontres organisées dans le cadre du réseau

Durée estimée

Les 5 années

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Recensement études réalisées Communication / information aux habitants	Formation des employés communaux Sensibilisation fédérations professionnelles Communication / information aux habitants	Formalisation du réseau d'alerte	Réseau d'alerte	Réseau d'alerte Bilan

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût unitaire € TTC	Coût € HT	Coût € TTC	I / F
23-1	Concertation / Coordination des actions et création d'une cartographie des invasives	Jours	10		780		7 800	F
23-2	Formation des employés communaux et/ou entreprises	Jours	9		780		7 020	F
23-3	Création et animation réseau donneurs d'alerte	Jours	6		780		4 680	F
23-4	Communication			forfait			5 000	F
23-5	Suivi	Jours	5		780		3 900	F
			TOTAL				28 400	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 28 400 € TTC dont 14% de coûts internes  
**Total (€ HT) : 23 667 €**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	Total €
AURA	50	11 792
Conseil Départemental 74	21	4 875
CCAS	29	7 000
<b>Total en € HT</b>	100	23 667

Volet	TRA /ANI	
Enjeu	1	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	24	Animer la concertation sur la restauration du corridor régional Bargy Môle
Mesure EP BGM	51	
Lien avec FA	28	

Maître d'ouvrage  
CC Faucigny Glières

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :  
Vougy-Marignier -Ayze

Lieux :

- Coteaux de Vougy
- Traversées des D1205 (Vougy), D26 (sous le pont d'Anterne) D19 (Marignier)
- Espaces agricoles (Vougy, Ayze, Marignier) et récréatifs (lacs ATMB)
- Nant d'Hermey sur sa partie basse
- Espaces naturels de Vougy (site des Iles d'Arve d'Asters) et la zone d'Anterne
- Ouvrage hydraulique : OH33 ; point n°1 du diagnostic A40

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
CCFG	X	X		
Commune de Vougy	X			
Commune de Marignier	X			
Commune d'Ayze	X			
ATMB	X	x		
CD 74 (service route + arrondissement + Environnement au titre des ENS)	X	X		
Chambre d'agriculture et agriculteurs	X			
Asters-CEN74	X	X		
RTE	X			
FDC74	X	X		
SM3A	X	X		
Autres communes à proximité? Démarche ENS du Mole ?				

Description de l'action

Objectif : Animer la concertation pour assurer la fonctionnalité du corridor SRCE Bargy-Môle, en particulier au **regard des travaux d'Ecopont mais également en lien** avec :

- Les traversées des routes départementales (D26 –dont détecteurs IR et travaux sur la végétation prévus dans la fiche-action n°25 (Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants), et la fiche-action n°30 (limiter les collisions faune-traffic routier par des mesures anti-collisions) et D19 (dont passages à faune prévus en mesures compensatoires du contournement routier en cours de création par le CD74 et mise en réseau d'un suivi global)
- Les outils de planification des secteurs concernés (SCOT, PLU...)
- Les activités existantes :
  - o agricoles (MAEC possibles avec les agriculteurs concernés)
  - o ligne haute tension (RTE)
  - o espaces naturels sensible (site d'Asters et site Natura 2000)
  - o espaces récréatifs d'ATMB (lacs du CE)

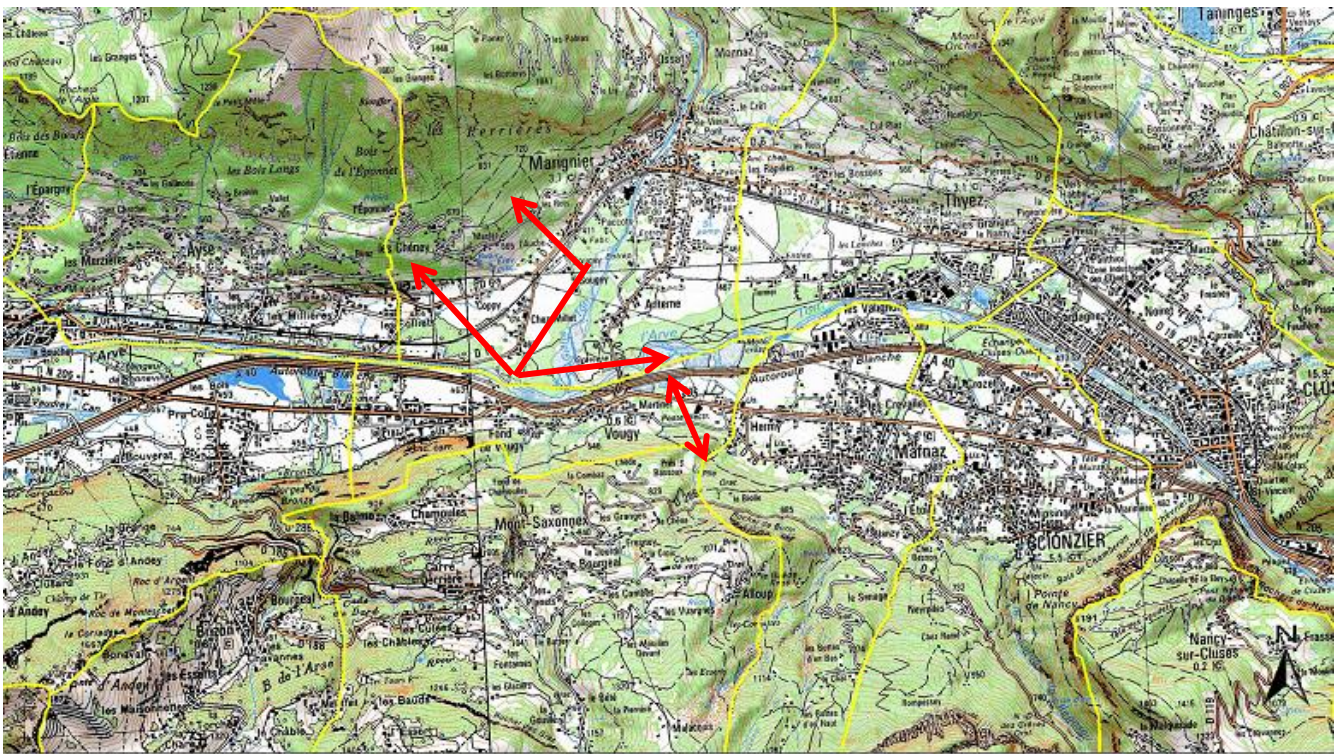


Contexte :

Le corridor du Nant d'Hermy, scindé par l'A40, est aujourd'hui identifié comme corridor d'intérêt régional par le SRCE. Cet axe de déplacement est aussi reconnu comme corridor inter-massif entre le Massif du Bargy et celui du Môle et axe de déplacement de la grande faune (FDC 74, 2013). Les études préalables au contrat vert et bleu l'ont ainsi qualifié de corridor prioritaire pour le fonctionnement du corridor Bargy Glières Môle.

Or, en l'état, ce corridor Bargy Môle n'est pas fonctionnel pour la grande faune, l'A40 constituant un point bloquant. Pourtant, des espèces grande faune vivent à proximité (dont une population de cerfs, établie dans la confluence Arve Giffre). Des animaux empruntent très souvent ce corridor pour descendre, soit du Môle vers la zone d'Anterne, d'un côté, soit du massif du Bargy vers les espaces agricoles qui bordent l'autoroute aux alentours du Nant d'Hermy à Vougy, de l'autre. Trois années de suivi jusqu'en 2013, mené par la FDC 74 dans le cadre des études préalables à la déviation routière Thyez- Marnaz ont permis d'acquérir une connaissance fine des déplacements de la grande faune. Les points de traversée de la D19, D6 et D26 sont ainsi bien connus et certains sont qualifiés de très accidentogènes (la traversée de la D26 dans la ligne droite entre Vougy et Marnaz est considérée comme un point noir à l'échelle départementale en termes de collisions). Par ailleurs, en de nombreux endroits (descente des flancs du massif du Bargy en particulier mais également traversée vers les coteaux du Môle), l'urbanisation actuelle contraint fortement les grands animaux : le corridor subsiste parfois dans des largeurs très contraintes.

A une échelle plus large, ce secteur devient l'une des rares voies de franchissement potentiel de l'A40 encore potentiellement utilisable par la grande faune (l'urbanisation des agglomérations de Bonneville et Cluses et de leurs communes attenantes ne permettent plus d'autres passages).



Le contenu, la représentation, et la date d'actualisation des données ci-dessus éditées sont de la responsabilité du propriétaire gestionnaire de chaque donnée.  
Les documents opposables approuvés par arrêté préfectoral sont consultables en mairie et en préfecture - Reproduction interdite.

Imprimé par :  
Date d'édition : Dimanche 24 Janvier 2016

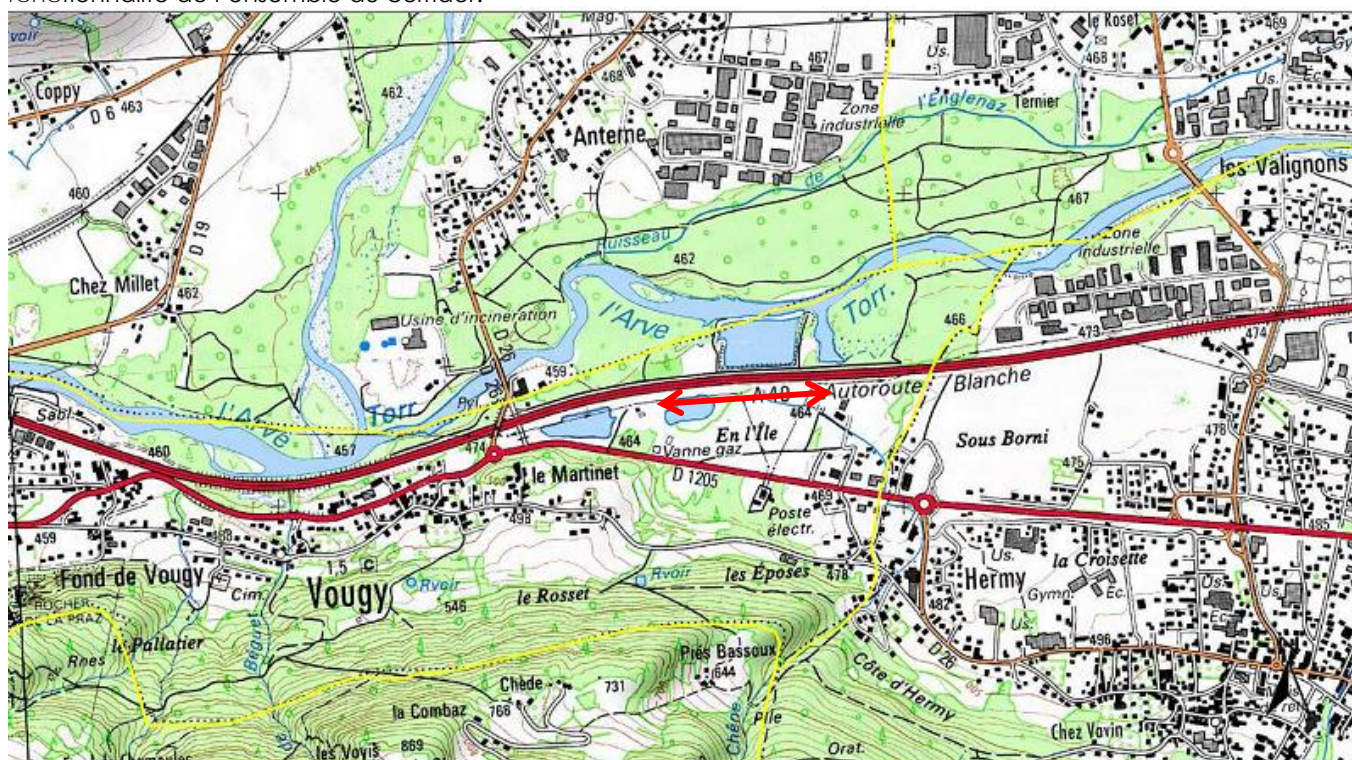
1 / 50000

S'il existe un ouvrage hydraulique qui permet au Nant d'Hermy de passer sous l'autoroute A40, ce dernier n'a pas les dimensions nécessaires pour laisser passer la grande faune (dont le cerf, bien présent dans ce secteur et qui constitue l'espèce de référence pour le dimensionnement du passage en étant la plus contraignante). Ce passage a cependant été aménagé, en 2015, à la faveur de travaux de reprise de l'ouvrage par ATMB, avec une banquette petite faune, ce qui a amélioré les circulations locales pour ces espèces mais n'a pas permis de régler les franchissements grande faune (sanglier, cerf, chevreuil).

Dans le cadre de son étude d'intégration environnementale, ATMB a prévu la mise en place d'un passage supérieur dédié à la faune, appelé « écopont ». Au vu des corridors existants de part et d'autres, contraints et tenus, le linéaire d'implantation pour un tel ouvrage est réduit. La localisation précise nécessite cependant, au sein de cet espace pré identifié, une large concertation avec l'ensemble des acteurs cités en première page. De nombreuses activités peuvent en effet entrer en interaction avec ce projet. Le positionnement précis de l'écopont doit donc s'accompagner d'une concertation menée, tant sur le linéaire d'implantation potentiel du



futur écopont mais également sur l'ensemble du corridor entre les deux massifs, ceci afin de garantir la fonctionnalité de l'ensemble du corridor.



Imprimé par :  
Date d'édition : Dimanche 24 Janvier 2016

Le contenu, la représentation, et la date d'actualisation des données ci-dessus éditées sont de la responsabilité du propriétaire gestionnaire de chaque donnée.  
Les documents opposables approuvés par arrêté préfectoral sont consultables en mairie et en préfecture - Reproduction interdite.

1 / 15000

ATMB a prévu, dans le temps du contrat vert et bleu, d'étudier les contraintes techniques au placement de son écopont. Sur certains points comme les traversées de routes départementales, d'importantes actions sont également prévues dans le cadre du contrat (= Mise en place de détecteurs infra rouge sur la traversée de la D26, point noir à l'échelle départementale, et lien à réaliser avec les passages faunes créés sous la D19).

Un lien fort est également à faire avec :

- Les outils de planification des secteurs concernés (SCOT, PLU...)
- Les activités existantes :
  - agricoles (MAEC possibles avec les agriculteurs concernés)
  - ligne haute tension (RTE)
  - espaces naturels sensibles (site d'Asters et site Natura 2000)
  - espaces récréatifs d'ATMB (lacs du CE)

Par son statut d'acteur public et son rôle transversal (planification mais aussi environnement, routes communales...) sur l'ensemble du territoire concerné par le corridor, la CCFG semble l'interlocuteur le plus à même d'animer cette concertation, qui doit être pilotée par les élus locaux.

Nature de l'action :

La concertation sur l'ensemble du corridor doit être menée pendant toute la durée du contrat, avec des temps forts, en particulier en parallèle du démarrage des études techniques de l'ATMB, la première année du contrat. Elle va nécessiter :

- De rencontrer les acteurs un par un pour un premier échange sur les contraintes d'exploitation de chacun. Cette concertation doit être la plus large possible et, quand il y a lieu, elle devra être réalisée en lien avec chaque service concerné (ex : CD 74) ou auprès de chaque socio professionnel concerné (rencontre des agriculteurs en plus de la consultation de la chambre d'agriculture). Une présentation / rencontre des conseils municipaux sera également réalisée (11 jours fin 2016-début 2017)
- La mise en place de réunions de concertation avec tous pour choisir, à l'échelle de la parcelle cadastrale et au regard des contraintes techniques et financières, l'emplacement du futur écopont. En plus de l'animation des réunions (4 réunions prévues soit 4 jours de travail), prévoir un contact étroit avec



ATMB pour échanger sur l'avancement de sa démarche (10 jours sur 2017) et le CD 74 dans le cadre de ses actions sur les routes concernées (4 jours en 2017).

- Le suivi des études menées par ATMB au-delà de 2017 (5jours/an) et le CD 74 (2j/an)
- L'harmonisation-coordination des éventuels suivis faune réalisés par chacun (CD 74, ATMB), en particulier via le marché à bon de commande du contrat (Cf. FA dédiée au suivi n°4) mais aussi dans le cadre des mesures compensatoires au contournement routier et contact avec les personnes ressources locales (ACCA). Il ne s'agira pas de réaliser les suivis, mais de compiler la donnée, en lien avec une AMO de l'animateur des contrats vert et bleu sur les volets techniques (3 jours/an sur l'ensemble de la durée du contrat).
- La participation aux différentes démarches de planification du territoire et aux différentes démarches qui pourraient présenter un lien avec le corridor (4 jours/an).
- Une communication vis-à-vis du grand public (4 jours par an) : par exemple la rédaction d'articles dans les bulletins municipaux, sur les sites internet des acteurs et réalisation d'une vidéo explicative du projet.

Données disponibles :

- Etude FDC74 : Site alluvial de l'Arve programme de gestion 2009-2013 - Action complémentaire SE07 - Mars 2013
- Diagnostic A40 dont Propositions pour la localisation de passage faunistique spécifique

#### Indicateurs de suivi

- Choix d'un emplacement à la parcelle cadastrale pour le futur écopont
- Mise en place d'un outil de suivi faune pré-travaux
- Nombre d'acteurs sollicités et rencontrés dans le cadre de la concertation

#### Durée estimée

- Durée du contrat

#### Calendrier prévisionnel

N fin 2016+2017	N+1	N+2	N+3	N+4
40 jours	18 jours	18 jours	18 jours	18 jours

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire TTC	Coût € TTC	I/F
24-1	Animation préalable, rencontres et échanges	Jours	29	220	6 380	F
24-2	Suivi des études et actions ATMB et CD 74	Jours	28	220	6 160	F
24-3	Coordination du suivi faune	Jours	15	220	3 300	F
24-4	Suivi des docs de planification concernés par le corridor	Jours	15	220	3 300	F
24-5	Actions de communication	Jours	20	220	4 400	F
24-6	Création d'un support de communication	Forfait	1	9 101	9 101	F
<b>TOTAL € TTC</b>					<b>32 640</b>	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 32 640 € TTC dont 74% de coûts internes  
**Total (€ HT) : 27 201 € HT**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€ HT
AURA	50	13 601
CD74	30	8 160
CCFG	20	5 440
<b>Total en € HT</b>	100	27 201

Volet	TRA/ANI/REG	
Enjeu	3	Assurer le franchissement des infrastructures linéaires
Mesure	25	Gérer les traversées de routes départementales sur les corridors SRCE stratégiques à l'échelle du territoire par des dispositifs innovants
Mesure EP BGM	51 - 64	

Maître d'ouvrage  
CD74 (Direction des Routes)

**Fiche action supprimée à l'occasion du bilan à mi-parcours du Contrat vert et bleu Arve Porte des Alpes pour des raisons d'échéancier – Pour plus d'informations, se reporter à l'annexe 1 du bilan intermédiaire du contrat.**

Volet	TRA	
Enjeu	2 4	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local Assurer les continuités et les connexions des cours d'eau et de leurs milieux périphériques
Mesure	26	<b>Améliorer la fonctionnalité du cours d'eau et des berges du Moiron</b>
Mesures EP SV	9 -12 -13	

Maître d'ouvrage  
Conseil départemental 74 (Direction des routes)

Localisation de l'action

Communes	Lieu-dit
Reignier-Esery	La Grangia La Gravière

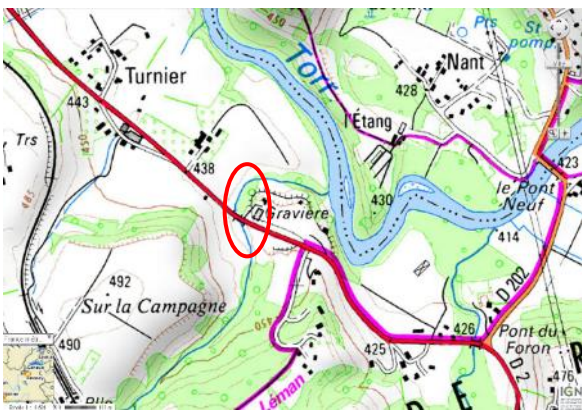


Passage du Moiron sous la RD2 (amont vers aval, source ASCONIT Consultants)



Le Corridor du Moiron (source Géoportail)

Coulée de chevreuil dans le talus de la D2



Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
Commune de Reignier-Esery Communauté de Communes Arve et Salève (CCAS) Conseil départemental 74 (voierie) Propriétaire / utilisateur des espaces riverains FDC 74 FRAPNA 74 SM3A	Néant	Propriétaire privé (parcelles adjacentes) : agriculteur voisin	CD74 (ouvrage et proximité immédiate de l'ouvrage)

## Description de l'action

### OBJECTIFS :

- ⇒ Améliorer la connectivité globale du corridor du Moiron (terrestre et aquatique)
- ⇒ Préserver et restaurer les espaces de déplacement le long du Moiron et de part et d'autre du Pont sur Moiron
- ⇒ Permettre à la faune une traversée sécurisée de la RD2.

### CONTEXTE :

Le cours d'eau du Moiron est un affluent rive gauche de l'Arve en aval du Foron de Reignier. Sa vallée et sa ripisylve participe à la connexion entre le Bois d'Yvre et la vallée de l'Arve. Ce cours d'eau est considéré comme « d'intérêt » écologique pour la Trame bleue » à préserver par le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) Rhône-Alpes, bien que de moins bonne qualité piscicole que ces voisins.

Concernant les conditions actuelles de l'ouvrage hydraulique, le radier plat est bétonné sur une longueur supérieure à la partie couverte (longueur couverte d'environ 20 m + 5-6 m en aval et 5-6 en amont). En aval, il se dégrade en blocs, ce qui crée un dénivelé, obstacle participant sans doute à l'absence de frayère en amont du cours d'eau.

Le pont actuel est un pont voûte en deux parties : partie amont où la voûte est plus haute et plus large, partie aval où la voûte est moins large et plus basse.

Sous la voûte, quelques pierres ont été scellées sur le radier dans sa partie aval, en vue de ralentir les écoulements et le cas échéant de faciliter la montaison. Le radier est d'environ 6 m sous le niveau de la RD2 qui passe en remblai dans le talweg ; la route rejoint le terrain naturel à environ 100 m du pont. La rive droite est plus raide (présence de la gravière en aval du pont, du remblai de la route en amont), la rive gauche est plus douce et permet de rejoindre facilement les prés à l'ouest de l'ouvrage, que ce soit en amont ou en aval.

Pour améliorer la continuité hydraulique du Moiron sous la RD2, il s'agirait de la reprise du radier, de la création d'une cunette centrale, de la suppression du dénivelé à l'aval, de la création d'un pied sec (une marche ou deux marches) pour la petite faune.

La ripisylve est importante en amont et aval et sur chacune des rives et il a été permis de mettre en évidence des coulées de chevreuils sur les deux côtés du talus

La végétalisation des abords des entrées du passage ainsi que la matérialisation d'une banquette spécifique complètent l'aménagement du passage.



Exemple de passage mixte avec individualisation d'un accès faune

### NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) :

- Reprise de la continuité hydraulique du Moiron

## Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : facile à difficile (réalisation de travaux lourds)

Faisabilité administrative : moyenne

Faisabilité financière : difficile (travaux onéreux)

## Données disponibles et sources

Setra : Eléments de coût des mesures d'insertion environnementale – 2009

## Indicateurs de réalisation, indicateurs financiers, indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu

Indicateur de réalisation :

- Réalisation de l'étude hydraulique préalable

Durée estimée

- Reprise de la continuité du Moiron : 10 jours
- Etude de faisabilité : 4 mois
- Etude d'avant-projet : 2 mois

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Etude hydraulique préalable	DLE	Reprise continuité hydraulique		

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût € HT	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I / F
26-1	Etude hydraulique préalable + DLE (Autorisation/Déclaration)	Forfait	1	8 000	8 000			I
26-2	Réalisation des travaux : Reprise de la continuité hydraulique du Moiron (reprise du radier, cunette, création d'un passage pied sec)	Forfait	1	90 000	90 000			I
26-3	Suivi faune pré-travaux	Forfait	1			6 000	6 000	F
TOTAL					98 000		6 000	

Investissement (€ HT) : 98 000 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 6 000 € TTC  
**Total (€ HT) : 103 000 € HT**

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	Total €
Agence de l'Eau	38	39 000
Auvergne Rhône-Alpes	12	12 500
Conseil Départemental 74 (DR)	50	51 500
<b>Total en € HT</b>	100	103 000

Conditions d'intervention de l'AE RMC et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes :

N°	Libellé	Coût € HT	I/F	% AE	Subv € HT AE	% AURA	Subv € AURA
26-1	Etude hydraulique préalable + DLE (Autorisation/Déclaration)	8 000	I	50%	4 000		
26-2	Réalisation des travaux : Reprise de la continuité hydraulique du Moiron (reprise du radier, cunette, création d'un passage pied sec)	90 000	I	39%	35 000	11%	10 000 € HT
26-3	Suivi faune pré-travaux	6 000	F			50 %	3 000 € TTC
Total					<b>39 000 € HT</b>		<b>12 500 € HT</b>



Volet	TRA	
Enjeu	2	Maintenir les connexions biologiques d'intérêt supra-local
Mesure	27	Restaurer la trame verte du Foron de Reignier lors de son passage sous la D302
Mesures EP SV	13	

Maître d'ouvrage  
Conseil départemental 74 (Direction des routes)

Localisation de l'action

Communes	Lieu dit
Reignier-Esery	Méran/Pont de la D302



Localisation de l'action proposée, le long du Foron au niveau du pont de la D302.



En amont, rive gauche, la faune ne peut accéder à l'ouvrage



En aval, rive gauche, l'absence de berge utilisable (pentues, glissantes) et de banquettes pieds-secs empêche le passage de la faune terrestre (C.Gilles)

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
CC Arve-Salève commune de Reignier-Esery SM3A CD74 FDC 74 FRAPNA Propriétaires des parcelles le long du Foron (dont parcelle agricole)	FDC 74, CCAS	Propriétaires des parcelles le long du Foron	- Commune de Reignier (propriétaire d'une parcelle) - CD74 (ouvrage)

Description de l'action

OBJECTIFS :

- ⇒ Améliorer la connectivité globale du corridor Foron de Reignier
- ⇒ Préserver et restaurer les espaces de déplacements le long du Foron (notamment au niveau de Méran) et de part et d'autre du Pont de la D302
- ⇒ Inciter la faune à utiliser le corridor Foron de Reignier

CONTEXTE :

Le Foron de Reignier a été identifié comme trame bleue d'intérêt régional dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpin. A ce titre, il joue un rôle majeur en tant que continuum aquatique et couloir de déplacement pour les espèces aquatiques, mais aussi terrestres (berges, ripisylves, espaces latéraux terrestres) entre les bords de l'Arve et le Plateau des Bornes. Ce corridor est fonctionnel sur la quasi-totalité de son linéaire. Malheureusement, au niveau du Pont sous la D302, l'absence de banquettes pieds-secs, nécessaires pour l'accès et le passage sous l'ouvrage hydraulique, et la présence de berges particulièrement abruptes (et



largement colonisées par les espèces végétales invasives) entravent très fortement les possibilités de déplacement de la faune terrestre le long du Foron. Les animaux auraient potentiellement la possibilité de franchir la D302 en rive gauche du Foron, via la traversée de la pâture à bovins le long du cours d'eau (mais clôture électrique 2 fils) et de la départementale (mais risques de collisions même si vitesse modérée des véhicules). De plus, récupérer ensuite la ripisylve du Foron s'avère par ailleurs très compliquée et aléatoire (secteur ceinturé par plusieurs routes, pentes abruptes de la ripisylve, notamment).

Des travaux en rive droite paraissent plus faciles, d'autant que des actions de confortement de berges par pose de blocs rocheux ont déjà eu lieu en amont du pont. La prolongation de ces blocs sous l'ouvrage jusqu'à rejoindre la rive droite à l'aval permettraient ainsi un passage pieds-secs à la faune sauvage en dehors des périodes de crues.

Un aménagement routier sur le pont de du Foron de Reignier est prévu en 2 temps :

A court terme : un aménagement léger sécurisé

A long terme (2020-2021) la réalisation de travaux permettant la sécurisation piétons et véhicules sur le pont.

Les travaux du passage pied sec pourrait être réalisé à l'occasion des travaux envisagé en 2020-2021. La FA vise à réaliser l'étude jusqu'à l'AVP pour être ensuite transmise aux services des routes en charge des travaux.

A noter que la pile rive gauche du pont est fragilisée par le Foron, il serait donc préférable que le passage pied sec soit réalisé sur cette rive.



Banquette existante réalisée en rive droite en amont du pont de la RD302 (ASCONIT Consultants)

NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) :

- Prolongement de la banquette empierrée sur une vingtaine de mètres sous le pont et raccordement à la berge de rive droite à l'aval
- Amélioration de la connaissance de l'usage de la banquette par les animaux par un suivi photographique sur 2 ans
- Veille quant à l'urbanisation dans le secteur de Méran

Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne à difficile (travaux de génie civil en milieu aquatique)

Faisabilité administrative : moyenne (dossier loi sur l'eau)

Faisabilité financière : moyenne (marché à bon de commande CD74)

**Indicateurs de réalisation, indicateurs financiers, indicateurs d'évaluation de l'impact sur le milieu**

**Indicateur d'évaluation de l'impact sur le milieu :**

Nombre d'évènements photos de faune sauvage avant et après travaux

Durée estimée

Les 5 années :

Etude du passage pied sec jusqu'à l'AVP

- première année : dossier loi sur l'eau, travaux d'enrochement réalisés par le service des routes lors des travaux
- deuxième et troisième année : suivi de l'utilisation du corridor par piège photographique, bilan

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
dossier loi sur l'eau, travaux d'enrochement	Suivi de l'utilisation du corridor	Suivi de l'utilisation du corridor Bilan		

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût € HT	I/F
27-1	Etude hydraulique préalable + dossier loi sur l'eau (autorisation/déclaration)	Forfait	1	7 000	7 000	I
27-2	Préparation de travaux	Forfait	1	3 400	3 400	I
27-3	Prolongement de la banquette empierré - 300 à 1000 kg (Fourniture, pose, chargement et déchargement à pied d'œuvre)	ml	20	1 400	28 000	I
27-4	Suivi de l'utilisation de l'ouvrage	Forfait		2000 €	Cf fiche action suivi faune	
			TOTAL		38 400	

Investissement (€ HT) : 38 400 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 0 € TTC dont 0% de coûts internes  
**Total (€ HT) : 38 400 € HT**

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€ HT
Auvergne Rhône-Alpes	40	15 360
Conseil départemental 74	60	23 040
<b>Total en € HT</b>		<b>38 400</b>

Volet	TRA/ETU	
Enjeu	3	Assurer le franchissement des infrastructures linéaires
Mesure	28	<b>Mettre en place des études et mesures pour restaurer la perméabilité de l'A40</b>
Lien avec les FA	<p>Cette fiche action s'articule avec les autres actions hors maîtrise d'ouvrage ATMB, également inscrites sur les grands continuums coupés par l'autoroute et permettant de relier les massifs entre eux. Ces actions « connexes » permettent d'assurer la fonctionnalité générale des continuums et, à ce titre, doivent être mises en œuvre pour garantir l'efficacité des mesures réalisées au niveau de l'autoroute. Parmi ces actions connexes, citons les 3 actions de coordinations menées par les collectivités sur les 3 principaux corridors SRCE franchissant l'autoroute :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FA n°16 Conserver et améliorer le corridor terrestre SRCE Glières Môle », porté par la CCPR (lien avec la Papeterie)</li> <li>• FA n°19 « Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor d'intérêt régional et ses alentours et animer la concertation pour la restauration du corridor régional Arve Voirons Bargy Môle », portée par la CC4R (lien avec l'étude des franchissements ATMB sur la basse vallée, d'Etrembières à Findrol)</li> <li>• FA n°24 « Animer la concertation pour la restauration du corridor régional Bargy Môle », portée par la CCFG (lien avec les études préalables à l'écopont de Vougy)</li> </ul>	

Maître d'ouvrage  
ATMB

Localisation de l'action

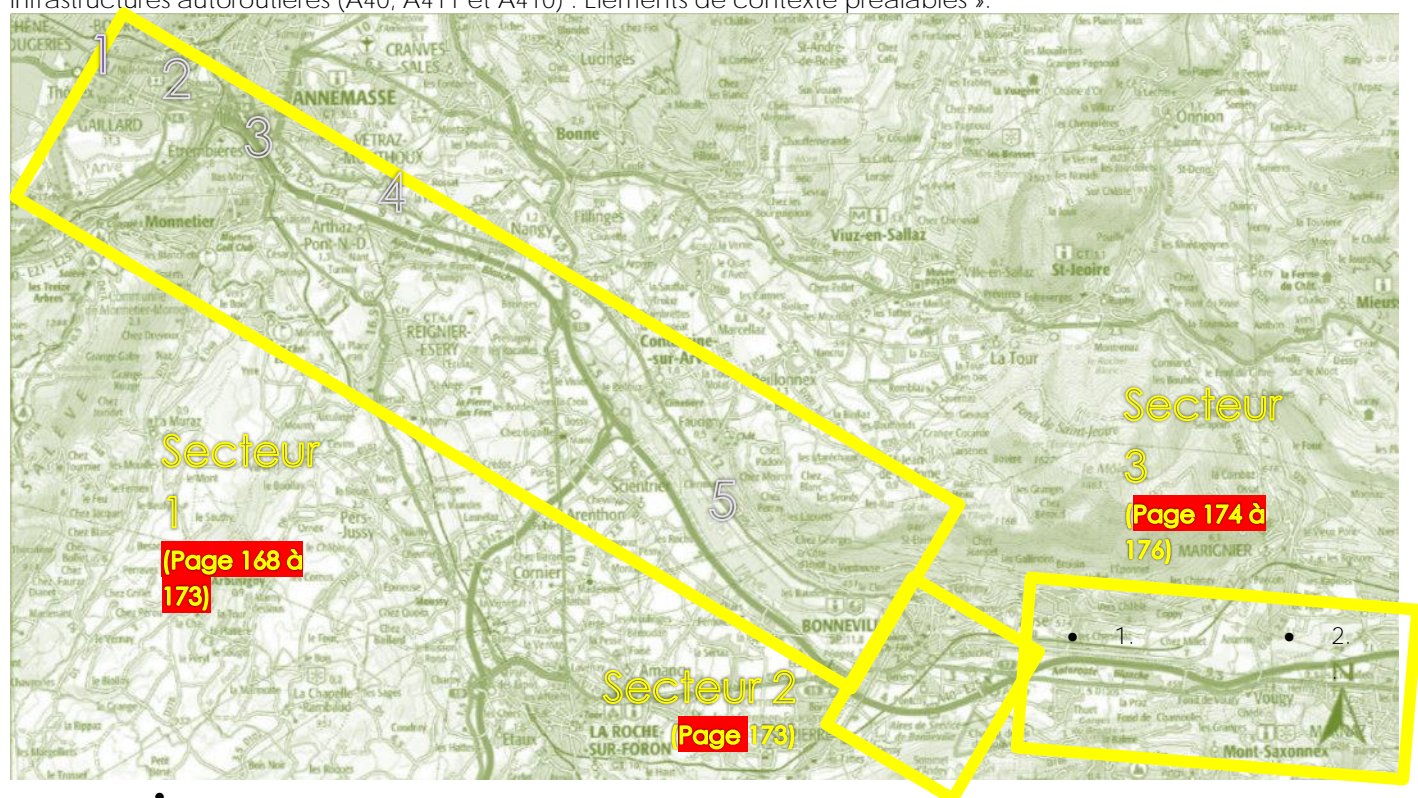
Commune(s) concernée(s) : Etrembières, Annemasse, Monnetier Mornex, Arthaz Pont Notre Dame, Nangy, Contamine sur Arve, Scientrier, Arenthon, Saint Pierre en Faucigny, Bonneville, Vougy  
Lieu : Autoroute (dont passages inférieurs et supérieurs, délaissés) et ses abords

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier
ATMB	x	X	Domaine Public Autoroutier Concédé (DPAC)
Propriétaires et gestionnaires à proximité directe de l'ouvrage pour l'accès de la faune à l'ouvrage			

## Description de l'action

Le contexte et les objectifs ont été rappelés dans une présentation générale ci avant «Corridors écologiques et infrastructures autoroutières (A40, A411 et A410) : Éléments de contexte préalables ».



Cartographie générale des secteurs et des localisations d'action au sein de chaque secteur

**Secteur 1 : Aménagement d'ouvrages existants pour améliorer la transparence écologique et valorisation des abords de l'autoroute au niveau de 5 corridors : le Foron à la frontière suisse, la confluence Arve-Menoge, la connexion Arve-Bois de l'Enfer, le passage du Sion et le passage du Foron**

(Fiche en correspondance avec la fiche COR 5.1 inscrite à l'Etude d'Intégration Environnementale d'ATMB)

### Remarque préalable

Les « corridors » identifiés sur ce linéaire ont été nommés, dans le PIE<sup>18</sup>, du nom des cours d'eau et lieux dits autour desquels s'articulent les continous. Cette articulation peut être directe (ex : le cours d'eau constitue directement le continuum) ou indirecte (le cours d'eau désigne, par extension, le cours d'eau et sa ripisylve mais aussi les espaces perméables alentours. Dans cette configuration, plusieurs passages peuvent être identifiés sur ce secteur) :

- le Foron, de Gaillard à la Frontière Suisse. Ce secteur correspond aux points n° 16 et 33 des EP de SV
- la confluence Arve-Menoge. Ce secteur correspond aux points n° 35 des EP de SV
- la connexion Arve-Bois de l'Enfer. Ce secteur correspond aux points n° 1, 2 et 7 des EP de SV
- le passage du Nant de Sion. Ce secteur correspond au point n° 74 des EP de BGM
- le passage du Foron de la Roche. Ce secteur correspond au point n° 71 des EP de BGM.

1. « Le Foron, de Gaillard à la frontière suisse » :

- Foron de Gaillard – Plateforme Vallard Gaillard (n° 33 EP SV) :

Sur ce secteur, le Foron est couvert (passage sous-terrain comprenant deux tubes). Cette couverture correspond à la plateforme douanière de Vallard.

Les deux ouvrages de ce secteur (= OH 8 et OH 8 bis<sup>19</sup>) sont d'ores et déjà réaménagés par ATMB sur ses fonds propres, entre le temps des études préalables et la signature du contrat.

Lors des travaux de reprise :

- ✓ le tube récent, dans lequel coule le Foron, a été aménagé de façon à permettre le passage des poissons :

<sup>18</sup> Plan d'Intégration Environnementale

<sup>19</sup> Identifiés dans la fiche PIE COR 5-1 comme les 2 « ouvrages hydrauliques sur l'A411 »

- deux puits de lumière étaient existants
- Des galets ont été posés au fond de l'ouvrage pour reconstituer le milieu naturel identifiable par les poissons et favoriser leur traversée.
- ✓ L'ancien tube :
  - a été aménagé avec une banquette pour la petite et moyenne faune.
  - Des nichoirs pour les chauves-souris y ont également été posés.

Ces travaux représentent un investissement de 70 000 euros pour ATMB. Ils ont été réalisés en collaboration avec le SIFOR (Syndicat Intercommunal du Foron du Chablais Genevois) et avec la participation de l'AAPPMA (Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) du Chablais Genevois pour la pêche électrique de sauvetage.

Secteur hors liste 2<sup>20</sup> et hors corridor SRCE

Le suivi de la fonctionnalité de la banquette (= traitement des données collectées par le piège photo acquis par ATMB hors contrat) est inclus dans la fiche action « suivi faune » du présent contrat (Cf. FA dédiée).

## 2. Passage sous l'A411 à Etrembières (n° 16 EP SV)

Ce passage sous le pont de l'autoroute, dénommé par ATMB « Pont sur Arve n° 1 », est aujourd'hui fonctionnel, tant pour la petite que la grande faune.

Ce pont est situé sur le corridor « axe » du SRCE reliant les étangs d'Etrembières au secteur de Creuse. Néanmoins, la franchissabilité grande faune, si elle est possible sous cet ouvrage, est rompue plus à l'amont par le pont d'Etrembières<sup>21</sup>.

**Sur le reste de la commune d'Etrembières, l'A40 constitue une rupture de corridor. Aussi, il convient impérativement de conserver (et de rétablir dans les secteurs hors MO ATMB) la fonctionnalité de ce corridor de bord d'Arve.** Une attention particulière donc doit être portée à la préservation de cette voie de déplacement **(conservation du passage et de la végétation alentours), même si elle ne nécessite, en l'état, aucune action particulière de la part d'ATMB.** L'imperméabilité du grillage (23 EP SV) autoroutier doit par ailleurs être maintenue.

## 3. La confluence Arve-Menoge (n°35 EP SV)

La confluence Arve - Menoge **reste l'un des seuls secteurs de l'A40 facilement franchissable par la faune.**

**Sur ce tronçon, l'autoroute passe en effet en viaduc (« Pont sur Arve n° 2 »).** C'est également le cas de la voie ferrée et de la D2 à proximité. Les couloirs boisés à proximité sont bien utilisés par la moyenne et grande faune. Le passage est même emprunté par le lynx. Ce corridor permet de relier le Salève aux Voirons ; il est également lié à un second corridor axe en provenance de l'ancien lac de Creuse (n° 17 SV)

Les actions sur ce secteur ne relèvent pas directement d'ATMB mais la fonctionnalité du débouché du corridor SRCE est en lien direct avec la conservation de la perméabilité du pont sur Arve n°2. Une attention particulière **donc doit être portée à la préservation de cette voie de déplacement, même si elle ne nécessite, en l'état, aucune action particulière de la part d'ATMB.**

## 4. La connexion Arve Bois de l'Enfer (nombreux points de l'EP SV)

Ce secteur, identifié en corridor axe au SRCE<sup>22</sup>, fait partie des 3 propositions de localisation de passage faune spécifique inscrit dans les études préalables aux contrats corridors.

Néanmoins, les déplacements exacts de la faune et son éventuelle utilisation des ouvrages existants, restent à préciser. Ces précisions permettront de convenir de la technique de franchissement la plus efficace à adopter : réhabilitation-**adaptation d'ouvrages existants ou mise en place d'un passage spécifique.**

Aussi, dans le temps du présent contrat vert et bleu, il est prévu **la mise en place d'une « étude technique et de valorisation écologique ».** Cette dernière se déroulera en plusieurs phases :

- a) Amélioration des connaissances sur les déplacements de la faune

Cette étude conjointe **et globale de l'ensemble des points de franchissement potentiels** porterait à la fois sur les ouvrages existants eux même, mais également sur leurs accès pour la faune. L'étude concerne environ 6km de linéaire autoroutier et ses abords proches.

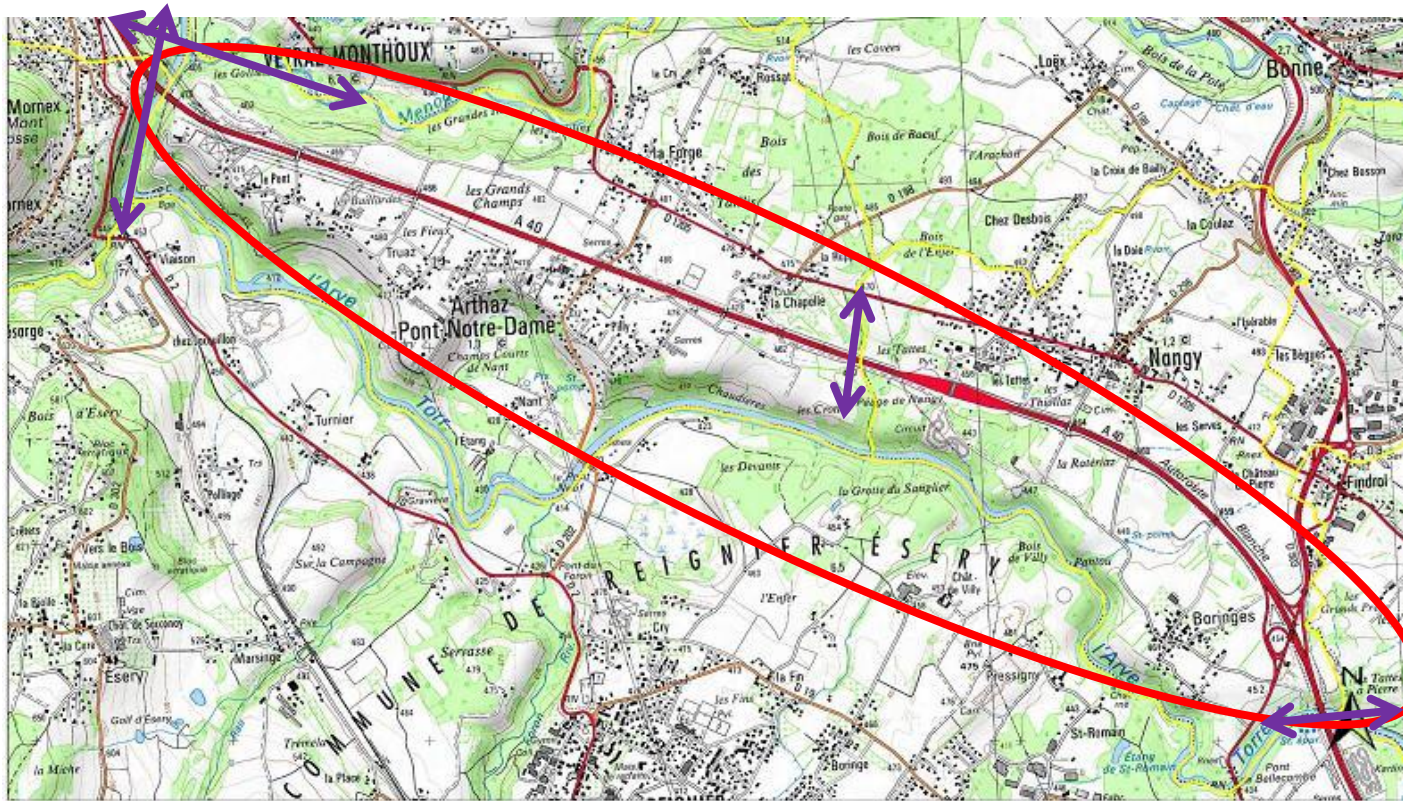
<sup>20</sup> Deux listes de cours d'eau ont été établies et arrêtées pour chaque bassin hydrographique par le Préfet coordonnateur de bassin, en application de l'article L214.17 I du Code de l'environnement. Le classement en liste 2 impose dans les cinq ans aux ouvrages existants les mesures correctrices de leurs impacts sur la continuité écologique. Ce n'est pas le cas du secteur ici.

<sup>21</sup> Ce pont est géré par le CD 74 et inclus dans une autre action du présent contrat. Se reporter à la FA « Optimiser le dernier corridor SRCE le long de l'Arve », ce qui devrait permettre de rendre le corridor fonctionnel à toute faune.

<sup>22</sup> Le corridor axe du SRCE est identifié au niveau du péage de Nangy mais mérite d'être précisé



Les résultats de cette étude seront rapprochés de ceux de l'étude portée par la CC4R sur le corridor Arve-Voirons (FA n°19) qui étudiera les circulations sur le corridor depuis les réservoirs de biodiversité, excepté les abords de l'autoroute.



Zone d'étude (cercle de rouge) et corridors SRCE (=flèches violettes), dont le corridor SRCE du péage de Nangy qui reste à préciser

Passages existants concernés (voir annexes pour plus de détails) :

- Viaduc de la confluence Arve Menoge (= P2 de la codification ATMB)
- 3 ouvrages supérieurs (= PS 64 – PS 67 – PS 68 de la codification ATMB) + 2 ouvrages inférieurs (= PI63 - PI66 de la codification ATMB) évoqués dans le point n° 7 EP SV
- 2 ouvrages hydrauliques évoqués dans EP n° 2 SV (= OH 61 et OH 62 de la codification ATMB)
- 2 ouvrages inférieurs (PI57 et PI58 de la codification ATMB) + 1 ouvrage supérieur évoqués au point n° 1 EP SV (=PS59 de la codification ATMB)
- Pont sur l'Arve n°3

**Cette première étape correspondra à l'étude des déplacements de part et d'autre des ouvrages (cartographie des coulées, comptages au phare, pose de pièges photos sur les secteurs de passage).**

**Elle devra être menée en coordination avec l'étude en maîtrise d'ouvrage CC4R<sup>23</sup>.**

Durée du suivi : 1 an sans actions + 1 an après mise en place des actions qui auront été réalisées sur les passages existants.

- b) Diagnostic de la fonctionnalité du (des) continuum(s) présents de part et d'autre de l'autoroute :

Il s'agit, dans cette phase, d'exploiter les données recueillies en phase précédente et de les traduire dans des livrables de synthèse et de détail.

- Cartographie des déplacements de la faune,
- Quantification de l'importance des passages existants pour les circulations sur ce continuum,

<sup>23</sup> Voir la FA « Améliorer la connaissance sur le fonctionnement du corridor d'intérêt régional et ses alentours et animer la concertation pour la restauration du corridor régional Arve Voirons », portée par la CC4R (lien avec l'étude des Franchissements ATMB sur la basse vallée, d'Etrembières à Findrol)

- Identification des points bloquants sur le réseau autoroutier mais aussi des points bloquants alentours des franchissements autoroutiers (urbanisation actuelle et à venir, autres infrastructures linéaires à franchir...)
  - Lien avec la FA portée par la CC4R
  - Etudes préalables à des travaux sur les ouvrages existants
    - Après un an de phase a, la phase b se conclura par des propositions d'aménagements d'ouvrages (faune ciblée, description, chiffrage):
- c) Etude d'opportunité : propositions d'actions pour améliorer ou rétablir les passages de la grande faune sur le secteur de Nangy.
- Etude de l'intérêt de la création d'un passage dédié pour franchir l'autoroute en fonction des résultats de l'étude
  - Proposition d'une localisation adéquate
  - Lien avec les actions des autres MO (en lien avec l'étude CC4R)
- d) **Mise en œuvre des travaux de reprise d'ouvrages existants** (sous réserve de compatibilité avec le programme d'entretien des ouvrages ATMB) parmi ceux étudiés (la reprise de 3 ouvrages est chiffrée dans la présente action) tout en continuant le suivi, pour permettre d'évaluer le gain réalisé grâce à ces aménagements.
- Les reprises de ces ouvrages participeront, à minima, à la fonctionnalité locale pour la petite et moyenne faune.

## 5. L'espace « Borne - pont de Bellecombe » et ses accès

En amont du péage de Nangy, la connexion s'effectue parallèlement à l'autoroute, via les Gorges de l'Arve ou les espaces dominant les gorges (importance de conserver une frange boisée en sommet de gorge). Ce corridor **recoupe ensuite l'A40 au niveau du viaduc du Pont de Bellecombe (ouvrage sous domanialité du CD74). En l'état, ce secteur est perméable à la faune et aucune action n'est envisagée mais il est important** que cette fonctionnalité soit conservée (préserver le passage et la végétation aux abords).

*Identifié au SRCE en corridor axe*

- Le passage supérieur de Scientrier (PS52)

Le passage supérieur n°15 EP IA SV- Voie des bois (ou PS52) est susceptible d'être utilisable par la faune. Il semble fonctionnel pour la petite et la moyenne faune terrestre. Il pourrait aussi l'être pour la grande faune terrestre au vu du contexte paysager et du faible trafic. Reprise de l'ouvrage dans le programme réfection-étanchéité dans les 5 ans. Possibilité trottoir enherbé + parapets occultants. Niveau de priorité forte dans l'EP IA.

- Le passage du Foron de la Roche

Ce secteur ne se cantonne pas strictement au Foron de la Roche et est lié à plusieurs petits corridors, en particulier au niveau du franchissement de l'autoroute.

Le corridor « Foron de la Roche » (au sens large) permet de relier le massif des Glières à **la plaine d'Arenthon et, par les divers passages aménageables sur l'autoroute, de relier l'Espace Borne - Pont de Bellecombe puis le Môle via les coteaux de la Côte d'Hyot.**

Avant son passage sous l'autoroute et en amont de la RD19, le Foron de la Roche et sa ripisylve, constituent en effet un corridor écologique important. Néanmoins, les passages sous ouvrage et les secteurs urbanisés à proximité de la rivière ont conduit à l'altération, dans certaines parties, de sa fonction de corridor : il reste utilisable par la faune car les passages altérés sont connectés à des espaces agricoles qui prennent le relais pour assurer cette fonction « corridor ». Ces connexions ripisylves-passage dans les plaines agricoles expliquent que le continuum, à son arrivée au niveau de l'autoroute, est scindé en plusieurs sous corridors.

Les divers points de passage sont les suivants :

- *Le passage du Foron sous l'A40 proprement dit (n° 71 EP BGM = OH 50)*

En l'état, ce passage n'est pas empruntable pour la faune terrestre car la lame d'eau occupe tout l'ouvrage. Par ailleurs, le radier a longtemps été problématique pour la faune piscicole. Des travaux ont permis d'améliorer cette fonctionnalité, en relevant la lame d'eau. Néanmoins, le radier étant long, l'écoulement reste assez linéaire.



Pour la petite et moyenne faune, le franchissement de l'ouvrage est stratégique dans ce secteur qui en est dépourvu. Le gabarit de l'ouvrage ne laisse cependant pas la possibilité à la grande faune de l'emprunter même en cas de création de banquettes.

**Pour répondre aux enjeux, il est proposé d'étudier et de réaliser, sur ce secteur, une banquette petite et moyenne faune et, pour améliorer l'utilisation piscicole du radier, de donner à la berge de cette banquette, une forme non linéaire (ou de créer des barrettes), ce qui permettra de diversifier les écoulements. Celui-ci sera réalisé jusqu'à un ancrage au terrain naturel, nécessitant un prolongement important en amont et en aval de l'autoroute en raison de la présence de passerelles piétonnes sur le Foron de la Roche des deux côtés de l'A40.**

Cette action est en lien avec la fiche action générale portée par la CCPR sur la continuité de la trame bleue du Foron de la Roche et du Bourre.

- Le pont de la Papeterie (n°72 EP BGM = PS 549) :

L'ouvrage et ses abords directs sont en Domaine Public Autoroutier Concédé (DPAC). Comme suite à une intense concertation des différents acteurs, le pont n'est plus ouvert à la circulation des véhicules à moteur. La circulation est fermée par une barrière ce qui en fait un lieu de quiétude, en particulier en nocturne, au petit matin et à la tombée de la nuit, périodes propices aux circulations de faune. Ce pont semble déjà emprunté par quelques individus (retours de personnes ressources). Néanmoins il ne bénéficie en l'état d'aucun aménagement permettant de faire passer la faune (absence de banquettes enherbées, de parapets d'occultation et de haies basses sur le délaissé autoroutier) et il est impossible de savoir si sa traversée ne se limite pas en l'état à quelques individus. Or, cet ouvrage est stratégique car il est potentiellement le seul qui permette le passage de grande faune sur le corridor Glières-Môle.

Dans le cadre du contrat vert et bleu, il bénéficiera d'aménagements permettant d'améliorer sa fonctionnalité (mise en place de parapets occultants, réalisation d'une plateforme végétalisée (à l'exception d'un passage d'un mètre de large pour les piétons, VTT et cavaliers), plantation de haies basses sur le délaissé autoroutier et les talus, voire de parapets d'occultation le long de la clôture autoroutière afin de renforcer l'effet écran et d'améliorer l'accès à l'ouvrage). Par ailleurs, les clôtures autoroutières seront changées sur 150 ml de part et d'autre de l'ouvrage, soit un linéaire de 600 ml en tout, qui bénéficiera d'une hauteur grande faune (2.60 m de haut). La mise en place de cette action est stratégique et s'inscrit dans la continuité des passages grande faune à créer-aménager à l'échelle de la vallée. Une opération de cette envergure s'accompagnera également d'un suivi poussé.

La reprise de cet ouvrage est prévue par ATMB dans le cadre de son programme d'entretien. Son aménagement doit donc être couplé au planning prévisionnel :

- o 2018 : lancement des études de reprise, avec intégration des aménagements dédiés à la faune + en parallèle, mise en place d'un suivi de l'utilisation pré aménagements.
- o 2019 : réalisation des travaux sur l'ouvrage

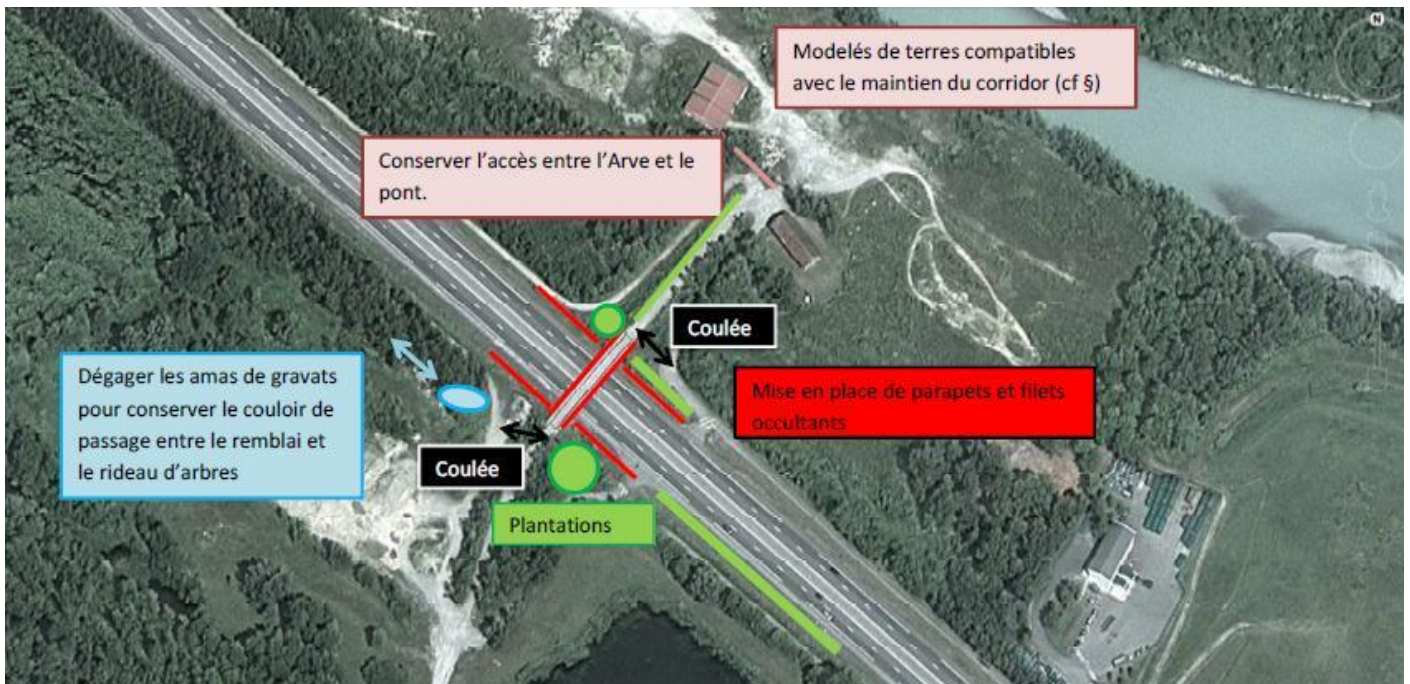
Par ailleurs, un lien devra être fait avec la gestion de la végétation menée par RTE et ERDF sur leurs dessous de ligne, dans les secteurs où il est nécessaire de conserver une végétation pour assurer la fonctionnalité du corridor. La rampe d'accès au pont, côté télékinautique est particulièrement concernée : la végétation plantée devra être compatible avec les contraintes du gestionnaire de ligne (ex : végétation à port buissonnant et non arborescent) et actée dans une convention afin que ces secteurs ne soient pas broyés lors de l'entretien annuel ERDF et/ou RTE.

Remarque : les interventions sous maîtrise d'ouvrage ATMB seront limitées à son domaine foncier.

Enfin, cette opération sur le corridor Glières-Môle fige, par ce point de passage contraint, le corridor dans la vallée. Elle s'accompagnera d'autres actions le long du corridor (menées par d'autres maîtres d'ouvrage) afin de garantir sa fonctionnalité de massifs à massifs. Les travaux sur le reste du corridor pourront être menés dès 2016 par les autres maîtres d'ouvrage afin que la fonctionnalité des accès soit opérationnelle dès 2017.

Cette action est en lien avec la fiche action générale portée par la CCPR sur la continuité de la trame verte « Glières Arve » menant au Pont de la Papeterie.

*Corridor fuseau identifié au SRCE*



Le dégagement des amas de gravats est une action annexe sur terrain privé qui ne sera pas traitée par ATMB. L'animation prévue dans la fiche CCPR citée ci-avant devrait permettre ce type d'action.

- Le franchissement du Brachouet (n°63 EP BGM = OH 48)

A l'amont direct du pont de la Papeterie, le cours d'eau du Brachouet passe sous l'autoroute via une buse au gabarit hydraulique déjà fort contraint. En l'état, seuls les castors et la faune piscicole peuvent emprunter l'ouvrage. Le gabarit hydraulique ne permettra pas l'installation d'un ouvrage important, cibles pour la moyenne et grande faune (mais équipement des ouvrages du pont de la Papeterie et du Foron de la Roche à proximité). Néanmoins, les milieux de part et d'autres du Brachouet ayant un fort potentiel en termes de biodiversité, la fonctionnalité pour la petite faune pourrait être assurée, sur ce secteur, par la mise en place d'une banquette flottante expérimentale au moment de sa reprise par exemple (hors temps du contrat).

**Secteur 2 : Gestion et valorisation agricole des abords de l'autoroute au niveau des espaces agricoles à préserver entre la RD12 et la RD1205 (fiche en correspondance avec la fiche COR 5.2 inscrite à l'Etude d'Intégration Environnementale d'ATMB)**

Le secteur du Borne (N°58 et 59 EP BGM, non repris dans EIE), dénommé par ATMB « Pont sur le Borne » et PI 40

Le Borne, dans sa partie aval, joue un rôle de corridor secondaire plus ou moins fonctionnel pour la grande faune du fait de ses banquettes. Il reste néanmoins l'un des derniers points de passage pour la faune en vallée et est donc à conserver. Au niveau de l'autoroute, la faune circule, soit directement sur la voie rive droite, soit dans les espaces agricoles attenants et emprunte ainsi, pour ses passages, les ouvrages inférieurs agricoles des Vorziers.

**Ces secteurs ne méritent pas d'action particulière d'ATMB si ce n'est une veille pour conserver la perméabilité des ouvrages et la végétation aux abords des passages.** Par ailleurs, pour que ces passages agricoles restent fonctionnels, ils ne doivent pas être utilisés pour du stockage de matériel agricole.

A noter également : dans sa traversée du Borne, le pont de l'autoroute s'appuie sur un seuil. Ce seuil, placé sur un tronçon classé en liste 1 et liste 2, n'est pas considéré comme infranchissable.

**Secteur 3 : Etudes préalables à la réalisation d'un passage faune, aménagement de corridors écologiques d'ouvrages existants pour améliorer la transparence écologique et valorisation agricole des abords de l'autoroute avec mise en place d'actions de gestion des espèces invasives au niveau du Bronze et des espaces naturels Vougy/zone d'Anterne (fiche en correspondance avec la fiche COR 6.1 inscrite à l'Etude d'Intégration Environnementale d'ATMB)**

1. Le secteur du Bronze jusqu'à Vougy (N°55 et 53 EP BGM, repris dans EIE)

L'objectif sur ce secteur est de conduire les animaux coincés entre l'autoroute et l'Arve au niveau de Bonneville vers la zone d'Anterne et Vougy, où la connexion Bargy Môle doit être rétablie, ceci afin d'éviter de faire du Bronze, un cul de sac faunistique. Pour cela, il est prévu de renforcer l'écran végétal du corridor de bord d'Arve, Bonneville Vougy pour améliorer sa fonctionnalité dans le contexte :

O De la présence sur le secteur de faune potentiellement en provenance :

- De la confluence Arve Giffre,
- Du massif d'Andey
- Du massif du Môle

O De circulation difficile sur le bord d'Arve du fait du lit endigué (berges abruptes et enrochées) et serti entre l'autoroute et la D19. Seul le chemin d'entretien en rive gauche (nota : ce chemin est également un chemin piéton/VTT du cheminement Léman Mont Blanc) ainsi que les boisements de sommet de berge voire, lorsqu'elles existent, les banquettes de pied de berge et les bancs de l'Arve, permettent les circulations de faune. La végétation doit être à minima maintenue en l'état entre l'Arve et le chemin d'entretien. On cherche à renforcer l'écran végétal entre le chemin et l'autoroute par des haies au potentiel couvrant intéressant (type buissonnante avec essences locales : cornouiller, noisetier, viorne...). Ces haies doivent, pour être efficaces, être plantées sur un minimum de 2m de large. Elles nécessiteront, pour être compatibles avec les ouvrages présents au vu de la proximité, un entretien attentif.

O De réflexion sur la restauration d'un passage grande faune sous le Bronze<sup>24</sup> (Non traité par ATMB mais par un tiers)

O De l'étude pour la mise en œuvre d'un éco-pont sur la commune de Vougy

Sur ce secteur, ATMB a de fortes contraintes. Son emprise ténue comprend des fossés et une clôture nécessitant un entretien (cet entretien est la plupart du temps mécanique et peut, dans certains cas être manuel)

- les fossés : ils doivent être accessibles par engins (2m50 de large pour le passage des engins) pour une fauche annuelle et un curage éventuel (tous les 10ans environ). Les fossés actuels permettent l'infiltration et évitent la concentration des écoulements. Ils sont, pour ces raisons, à privilégier en l'état.
- la clôture : pour sa non dégradation, il est nécessaire de laisser le passage d'un homme 1m50 (distance pour une fauche manuelle ; en sachant que la fauche mécanique sera privilégiée lorsqu'elle reste techniquement possible). Une visite de contrôle est réalisée 2 fois par an. Le déport de la clôture dans un talweg ne doit également pas conduire à ce qu'elle puisse être franchie par la faune.

**Cette action, inscrite au contrat vert et bleu, pourrait être phasée conjointement avec d'autres actions, comme l'équipement de parapets occultants sur certains ponts, afin d'optimiser les coûts.**

Secteurs qui seraient équipés (voir carte en annexes : tous les secteurs ne pourront être complétés par des haies basses (= parfois le foncier est trop ténu, les fossés concernés trop profonds...). Sur ces « points noirs », la liaison avec une éventuelle banquette en pied de berge est essentielle. Lorsque cette banquette n'existe pas, il peut être réfléchi à des solutions alternatives de types parapets occultant. Les résultats par tronçons sont présentés dans la cartographie ci-après. Les modalités de mises en œuvre de l'action méritent encore d'être précisées suite à cette première réflexion. Lorsque cela est possible, une haie d'un minimum de 2m sera plantée. Cette plantation pourra impliquer un recul de la clôture tant que ce recul ne compromet pas l'entretien des fossés.

Il est à noter également qu'à l'occasion de travaux réalisés sur l'ouvrage hydraulique du Bronze situé dans le secteur concerné par le projet de plantations, une banquette pieds secs a été créée (98 000 € HT, hors financements du CVB) pour le passage de la faune terrestre et la continuité piscicole a été rétablie.

Les ouvrages hydrauliques n°55 et 52 de l'EP BGM (ouvrage Béguet), n'ont pas été considérés comme prioritaires pour un aménagement dans le cadre du contrat vert et bleu du fait de leur positionnement. Ils ne seront donc pas traités dans ce cadre.

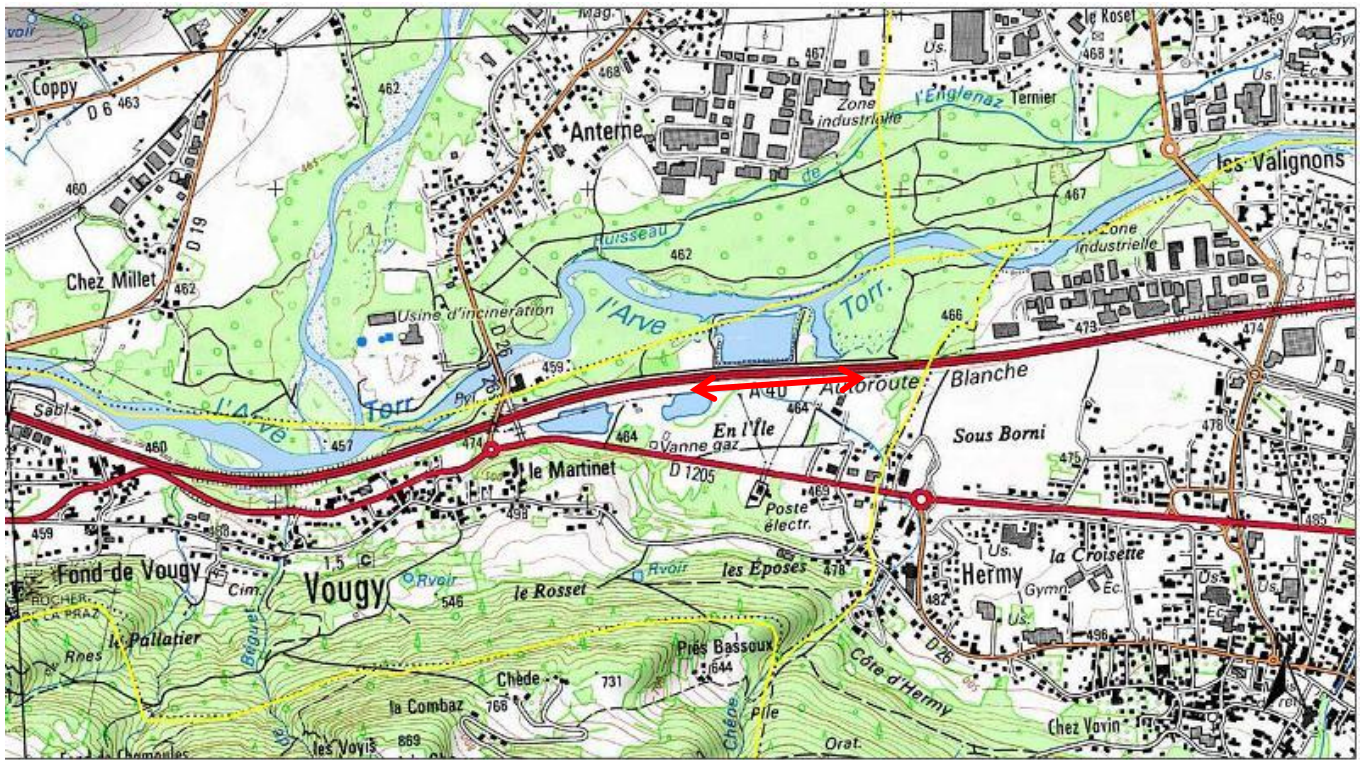
## 2. Etudes préalables à la création d'un passage faune dédié à Vougy

L'ouvrage hydraulique (OH 33), n°51EP BGM) sur Vougy a été équipé d'une banquette petite faune sur fonds propres ATMB en 2015. Un appareil photo a été acquis par ATMB pour attester des passages sur ce nouvel équipement. Il est prévu son exploitation pendant un an dans le cadre des contrats. Néanmoins, cet équipement ne permet le passage de la moyenne et grande faune alors que ce secteur constitue l'un des derniers secteurs de franchissement potentiel, déjà fortement étudié (cet axe est classé corridor SRCE). L'objectif, dans le temps du contrat, est de mener les études préalables à la construction d'un écopont.

---

<sup>24</sup> La création d'un passage grande faune sous cet ouvrage devrait faire l'objet d'une étude de faisabilité dans le cadre de mesures compensatoires sur le Bronze. Aussi, ces études ne relèvent pas d'ATMB.





Le contenu, la représentation, et la date d'actualisation des données ci-dessus éditées sont de la responsabilité du propriétaire gestionnaire de chaque donnée.  
Les documents opposables approuvés par arrêté préfectoral sont consultables en mairie et en préfecture - Reproduction interdite.

Imprimé par :  
Date d'édition : Dimanche 24 Janvier 2016

1 / 15000

*Emprise possible pour la localisation de l'Ecopont en l'état des connaissances actuelles<sup>25</sup>*

Ces études interviendraient en parallèle de l'animation sur le corridor Bargy Môle portée par la CCFG. Les étapes envisagées sont les suivantes :

- a) Etude d'opportunité puis de faisabilité :
  - Confirmation et justification de l'intérêt du projet et recherche du positionnement précis optimal de l'ouvrage (à l'échelle de la parcelle cadastrale près et en analysant les contraintes / atouts directement liés au réseau autoroutier (topographie, géotechnique, équipements existants, foncier, ...).
  - Vérification de la faisabilité technique et financière du projet

Cette étude sera réalisée en partie dans le même temps que les discussions entre acteurs sur le positionnement précis de l'ouvrage<sup>26</sup>, menées par la CCFG (cf. fiche nommée « Animer la concertation pour la restauration du corridor régional Bargy Môle »). Cette réflexion conjointe, à laquelle sera étroitement associé ATMB, a pour objectif de tenir compte de l'ensemble des contraintes, des atouts et des enjeux écologiques du territoire dans le secteur de Vougy, de part et d'autre de l'A40, de manière à placer, de façon optimale et concertée, le futur écopont.

En ce qui concerne les enjeux écologiques, l'étude s'appuierait en partie sur des données existantes, à recueillir auprès de différents acteurs :

- SRCE Rhône-Alpes
  - Données Fédération de Chasse 74 sur les déplacements de faune produites dans le cadre des études d'impact du contournement routier Thyez / Maignier (propriétaire des données : CD 74).
  - Données recueillies lors des suivis qui seront réalisés dans le cadre de l'aménagement des passages faune sous le futur contournement routier (propriétaire des données : CD 74). Les travaux étant en cours, le suivi est à venir.
- ⇒ Temps estimé : 2 ans, précédé du délai de consultation (appel d'offres), soit de 2018 à mars 2020
- ⇒ Coût estimé : 83 k€

<sup>25</sup> Cette localisation s'appuie en particulier sur les résultats des suivis faune qui avaient été menés dans le cadre du contournement routier Thyez Maignier.

<sup>26</sup> Le positionnement sera réalisé à l'échelle de la parcelle cadastrale

b) Etude préliminaire (optimisation technique, aménagements prévus sur et aux abords directs de l'ouvrage)

Puis constitution du dossier APS (Avant-Projet Sommaire)

Temps estimé : 2 ans, précédés du délai de consultation (appel d'offres)

Coût estimé (établi sur la base de l'exemple de l'écopont de Viry) : 130 k€

Remarque importante :

Les aménagements complémentaires (de part et d'autre de l'ouvrage sur l'A40) nécessaires au bon fonctionnement de l'écopont (type haies, bosquets, hibernaculum, bandes enherbées, ...) seront étudiés, présentés, négociés avec les propriétaires et exploitants voisins dans le cadre de la fiche nommée « Animer la concertation pour la restauration du corridor régional Bargy Môle » sous maîtrise d'ouvrage CCFG.

c) Sur la base de l'APS, constitution du DDP (Dossier de Demande de Principe) pour envoi au Ministère de tutelle d'ATMB

⇒ Temps estimé : 6 mois

⇒ Coût estimé : 10 k€

d) Instruction du dossier par le Ministère

- L'obtention d'une Décision Ministérielle positive est une condition nécessaire pour la poursuite du projet et sa réalisation. Une fois obtenue, elle engage par contre ATMB à la poursuite le projet en vue de réaliser l'ouvrage.

Durée de l'instruction : entre 8 et 12 mois

Précisions importantes :

- Les coûts indiqués restent des estimations qu'il conviendra de confirmer.
- Par ailleurs, les délais indiqués sont des délais :  
hors temps de consultation des bureaux d'études (appel d'offres),  
hors délai de discussion / information / concertation avec les acteurs du territoire.

Sources et données disponibles :

- Etude Préalable aux contrats corridors Salève-Voirons (EP SV) et Bargy-Glières-Môle (EP BGM)
- EPIA = Etude Préliminaire Infrastructure routière : cette étude est disponible en annexes de l'étude préalable aux contrats
- EIE : Etude d'Intégration Environnementale d'ATMB (fiches COR 5.1, 6.1 et 6.2)
- PIE : Programme d'Intégration Environnemental d'ATMB
- Données Fédération de chasse 74 sur les déplacements de faune produites dans le cadre des études d'impact du contournement routier Thyez Marignier (propriétaire des données : CD74)

#### Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : variable selon les ouvrages
- Faisabilité administrative : variable selon les ouvrages et les mesures à mettre en œuvre. La poursuite du projet de l'Ecopont est soumise à obtention d'une décision ministérielle.
- Faisabilité financière : les mesures seront mises en œuvre sous réserve des cofinancements obtenus.

#### Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

Pourcentage de sous-actions prévues réalisées à l'issue du contrat

**Indicateur de mesure de l'impact de l'action :**

Evolution du nombre de la fréquentation par la faune sauvage (nombre d'évènements photos) avant et après travaux sur un ouvrage repris.

#### Durée estimée

Variable selon les ouvrages (pour plus d'informations, se reporter au tableau prévisionnel ci-dessous)

**Calendrier prévisionnel**

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Consultation pour l'étude globale Suivi du PS 52 Ecopont : Etude opportunité / faisabilité	1 <sup>ère</sup> année de l'étude globale Travaux du Pont de la papeterie Optimisation du corridor Bronze – Vougy Ecopont : Etude opportunité / faisabilité (suite)	2 <sup>e</sup> année de l'étude globale. Aménagement du PS 52 Entretien du corridor Bronze – Vougy Ecopont : Etude préliminaire et APS	Réfections d'ouvrages selon résultats de l'étude Suivi post aménagement du PS 52 Entretien du corridor Bronze – Vougy Ecopont : Etude préliminaire et APS	Entretien du corridor Bronze – Vougy Ecopont : DDP et instruction ministérielle

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire	Coût HT €	I/F
28-1	Etude perméabilité autoroutière sur la basse vallée de l'Arve	Forfait			28 200	I
28-2	Aménagement de 3 ouvrages prioritaires identifiés dans le cadre de l'étude de perméabilité : Pont sur l'Arve n°3 (priorité forte), PI 63 (priorité forte), Pont sur l'Arve n°2 (priorité moyenne)	Forfait pour 3 ouvrages	1		140 000	I
28-3	Requalification du Pont de la Papeterie (PS 49)	Forfait incluant parapets occultants + plantations sur DPA + suppression enrobé et transformation en voir végétalisée			227 000	I
28-4	Aménagement du Pont du karting de Scientrier (PS 52)	Forfait incluant banquettes et parapets occultants			205 000	I
28-5	Mise en place de banquettes petite et moyenne faune sur l'ouvrage du Foron de la Roche (OH 50)	Forfait pour un ouvrage	1		140 000	I
28-6	Optimisation du corridor Bronze – Vougy (plantations, déplacement de clôtures, dévoiement du chemin de l'Arve...) et suivi faune post-travaux	Forfait			213 000	I
28-7	Etudes préalables à la construction d'un passage faune à Vougy (MOE et dossiers réglementaires)	Forfait			223 000	I
	Suivis (se référer au descriptif des actions)	Rappel pour mémoire uniquement : Cf FA suivi faune (13 000€)				
<b>TOTAL € HT</b>					<b>1 176 200</b>	<b>I</b>

Investissement (€ HT) : 1 176 200 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 0 € TTC dont 0 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 1 176 200 €**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€
Auvergne Rhône-Alpes *	38	444 583
ATMB	62	731 617
<b>Total en € HT</b>		<b>1 176 200</b>

\* Taux de financement AURA de 50% sur les dépenses supplémentaires réajustées à l'occasion du bilan à mi-parcours du CVB. Le taux de financement global de l'action est de 28% car une part des dépenses supplémentaires a été réalisée en amont du bilan à mi-parcours, ne permettant pas d'intégrer un financement complémentaire de la part de la Région.

Les sous-actions faisant ainsi l'objet d'une demande de financement complémentaire sont les suivantes :

- 28-2 : + 40 000 € lié au chiffrage prévisionnel de 3 ouvrages à reprendre (2 passages supérieurs dans la fiche action initiale),
- 28-4 : + 155 000 € estimés pour l'aménagement du PS52 suite au retour d'expérience de la requalification du Pont de la Papeterie (un surcoût équivalent au montant prévisionnel initial étant enregistré),
- 28-5 : + 80 000 € considérant l'estimation financière de la reprise de l'ouvrage hydraulique du Foron de la Roche (OH 50) réalisé dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre,
- 28-6 : + 18 000 € correspondant au suivi faune post-travaux des années 2020 et 2021, les 3 années de suivi au total permettant de bénéficier d'un retour d'expérience sur l'efficacité de l'opération mise en œuvre,

- 28-7 : + 60 000 € lié au surcoût des études préalables à la réalisation d'un écopont à Vougy et des missions annexes associées,

Soit un total de 335 000 € HT de dépenses supplémentaires à venir faisant l'objet d'une sollicitation de financement auprès de la Région à hauteur de 50%, soit 167 500 € de financement complémentaire initialement sollicité par ATMB à l'occasion du bilan à mi-parcours. Avec les arbitrages financiers opérés dans le cadre du bilan intermédiaire, une augmentation de l'enveloppe de financement régionale de 142 083 € HT a été accordée au titre de la fiche action 28.

Les données chiffrées sont également disponibles à l'annexe 2 du bilan à mi-parcours du contrat vert et bleu.





- Le long de l'A 40 (n° 7 EP SV)
  - Trois ouvrages routiers supérieurs identifiés tous en priorité moyenne (ciblés avant tout pour la petite et moyenne faune)
  - Secteur le Pont + secteur les Baillardes (= PS67 et PS68, non identifiés dans EIE)<sup>27</sup>.
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : Mise en place d'un trottoir et de parapets d'occultation + sur l'ouvrage PS68 <sup>28</sup>, côté Arve : implantation d'un couloir de déplacement le long de l'autoroute. Possible reprise d'étanchéité dans les 5 ans sur les deux ouvrages
  - Secteur la Chapelle<sup>29</sup> (= PS 64). Refait à neuf en 2011
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : Mise en place d'un trottoir et de parapets d'occultation
  - deux ouvrages inférieurs identifiés en priorité moyenne ou forte avec intérêt potentiel pour la grande faune
  - un ouvrage agricole inférieur (secteur bourg d'Arthaz, PI66<sup>30</sup>)
    - Eléments: identifié au PLU d'Arthaz comme corridor. Actions d'animation agricole hors emprise ATMB (implantation de haies, maillage bocager à renforcer côté Menoge) pour favoriser le passage de la faune. Non fléché dans l'EIE.
  - un ouvrage agricole inférieur (secteur les Grands Champ PI 63<sup>31</sup>)
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : Pas d'actions spécifiques fléchées si ce n'est un suivi de l'ouvrage. Cet ouvrage est fléché dans l'EIE
- Au niveau du péage de Nangy. (n° 2 SV EP)
  - Deux ouvrages inférieurs (N° 6-7 EP IA = OH 61+ OH 62)  
 Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats :  
 Sur les ouvrages inférieurs, il s'agit de dispositifs de types expérimentaux, susceptibles de convenir uniquement à la petite et moyenne faune. Effet tunnel important. La mise en place de solution doit répondre à l'enjeu expérimentation/faible coût du dispositif.  
 Le suivi de cet ouvrage post travaux est, du fait du caractère expérimental, obligatoire en cas de reprise.  
 Actions envisagées : Mise en place d'une banquette expérimentale (troncs d'arbres en acacia par ex.) + éclairage par alimentation solaire du linéaire du fait de l'absence de possibilité de création de puits de lumière). Compte tenu d'échos négatifs à leur sujet et des particularités des deux ouvrages très peu favorables aux déplacements de faune, ATMB ne valide pas la mise en place de ces dispositifs expérimentaux.
- Au sud de Nangy, le long de l'A40 (n° 1 SV EP) :
  - 2 ouvrages inférieurs (nommés N° 17 et -18 dans EP IA - PI 57 et PI58) + 1 ouvrage supérieur (n°19 EP IA – PS59):
  - Sur l'ouvrage supérieur PS 59 :
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : renaturation de trottoirs + mise en place de parapets d'occultation Ouvrage refait il y a 4 ans. Potentiellement intéressant pour la grande faune.
  - Sur l'ouvrage routier inférieur (n°18 EP IA : route des Aiguillons- PI58)
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : au vu du risque de collision, la renaturation du trottoir est à réfléchir. Cet ouvrage n'est pas identifié dans l'EIE
  - Sur l'ouvrage inférieur (n°17 EP IA - PI57 : route du bois de Pierres)
    - Eléments préconisés par l'étude préalable aux contrats : renaturation des trottoirs. Cet ouvrage n'est pas identifié dans l'EIE

<sup>27</sup> n° 11-12 EP IA : EPIA = Etude Préliminaire Infrastructure routière : cette étude est disponible en annexes de l'étude préalable aux contrats

<sup>28</sup> n° 12 EP IA

<sup>29</sup> N° 9 EP IA

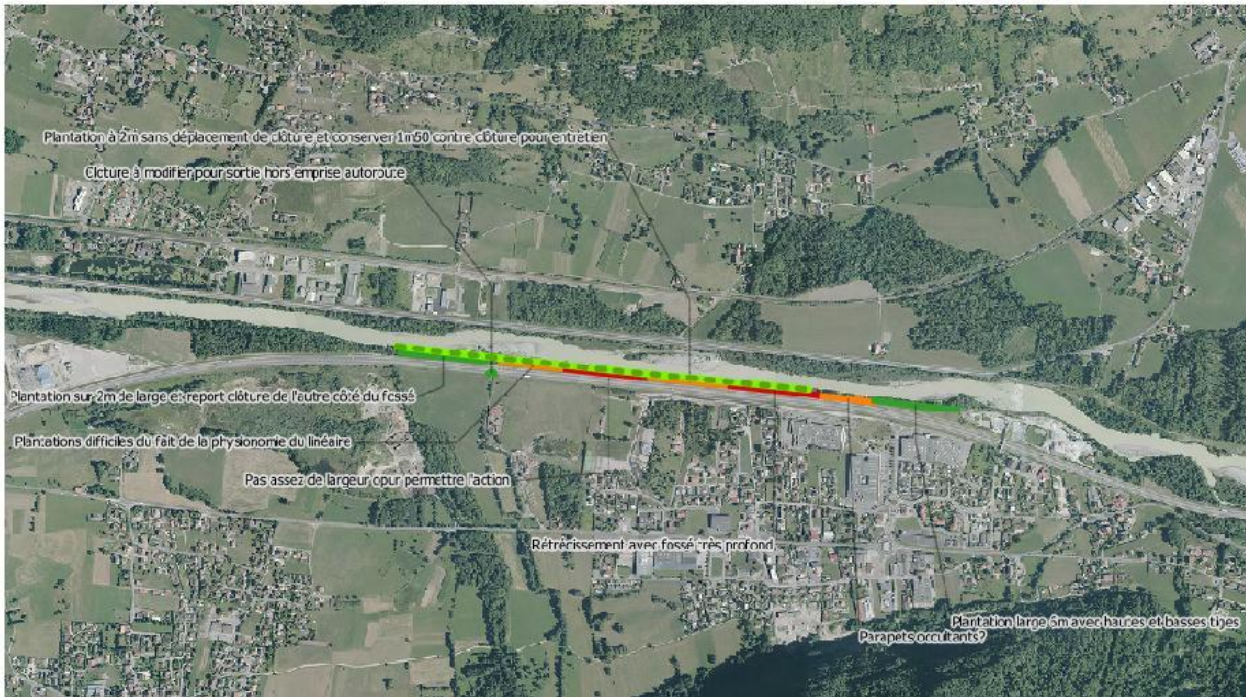
<sup>30</sup> n° 10 EP

<sup>31</sup> n° 8 EP IA

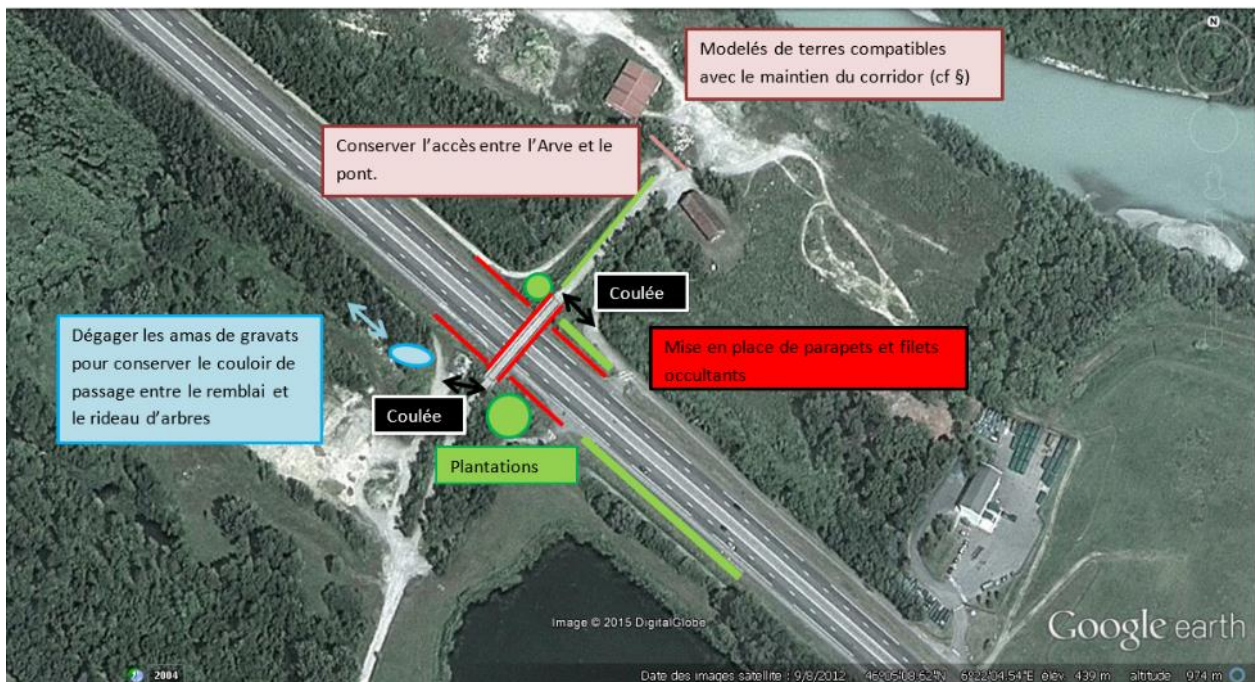
Annexes 2 : carte des plantations envisagées sur le tronçon Bronze-Anterne

**Légende**

- Présence de banquette sur berge  
amélioration corridor arve bonneville vougy
- FACILE
- DIFFICILE
- IMPOSSIBLE



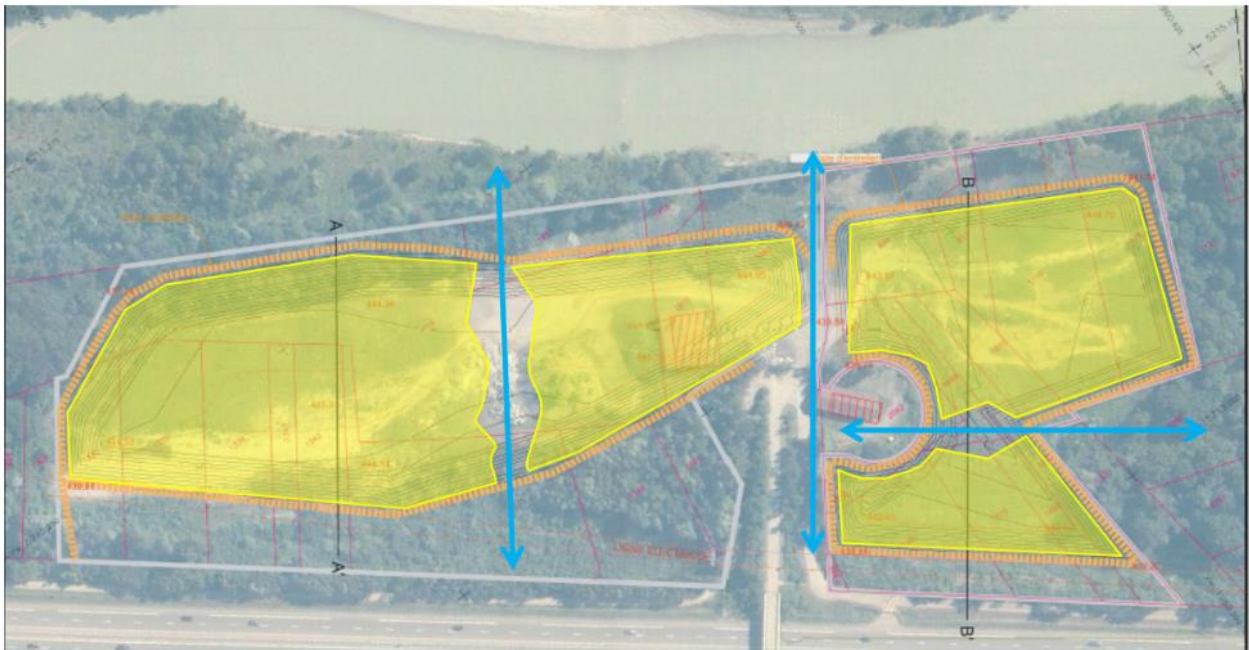
Annexes 3 : préconisations relatives à l'aménagement du pont de la Papeterie



Les nombreuses traces et coulées observées démontrent la fonctionnalité actuelle de l'ouvrage pour le franchissement de l'autoroute par la faune.  
Les préconisations suivantes peuvent être faites :



- Aménagement des abords du passage supérieur avec plantations guides autour de l'ouvrage et dans les délaissés, talutage en pente douce des accès à l'ouvrage, pose d'occultants sur le parapet ainsi que sur les grillages, aménagement de banquettes enherbées et/ou en substrat minéral en lieu et place du revêtement bitumeux, plantations en bordure d'étang si possible, conservation du contexte boisé.
- Dépôt de matériaux au Nord :
  - o Conserver l'accès ouvert : ne pas clôturer (pas de clôtures aujourd'hui sur les bords de l'accès au pont, le portail interdit juste le passage des véhicules),
  - o Adapter les modelés de terre prévus au maintien du corridor : au regard des propositions faites, couper les 2 grands modelés en 2 afin de proposer davantage de passages à la faune ; augmenter la largeur (10m environ) entre les modelés situés de part et d'autre de l'axe Nord-Sud afin de diminuer l'effet couloir ; la forme des modelés doit être « sinueuse » de manière à éviter l'effet couloir
  - o Plantations sur les modelés de type fourrés arbustifs : *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogina*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus catharticus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*, *Rubus subsp.*, *Euonymus europaeus*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, ...accompagnés d'une strate herbacée à fromental, dactyle, trèfle, fétuque, ...
  - o Plantations au pied des modelés dans les zones sinueuses
- Dépôt de matériaux au sud : enlever les dépôts de gravats et les gros blocs qui peuvent gêner la progression des animaux dans un « corridor » très étroit entre le modelé en remblai et le rideau boisé le long de l'autoroute.

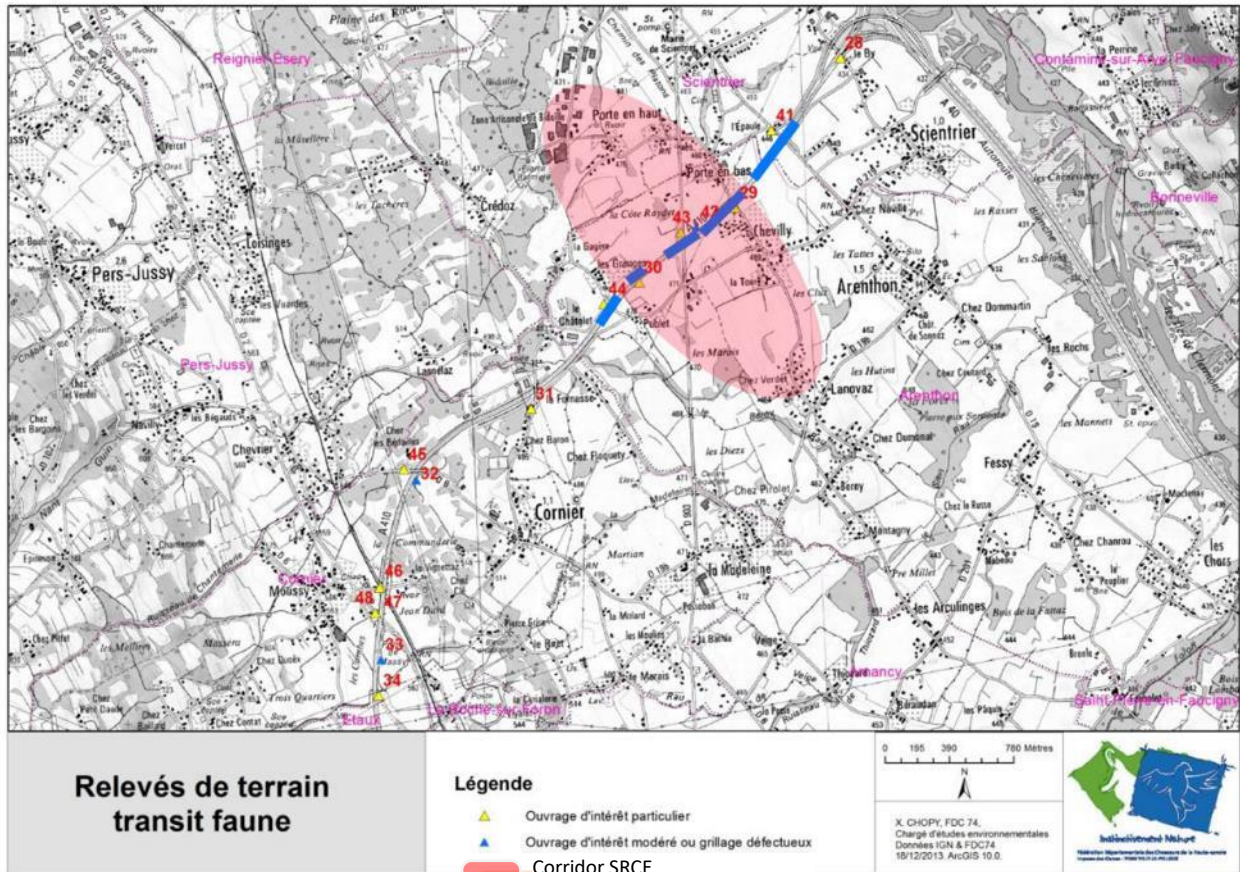


Volet	ETU	
Enjeu	3	Assurer le franchissement des infrastructures linéaires
Mesure	29	Etudier la perméabilité de l'A410 pour la faune
Mesures EP	Contrat Salève-Voiron : 83, 85, 88, 93, 101, 102 Contrat Bargy Glières Môle : passage inférieur n°30	

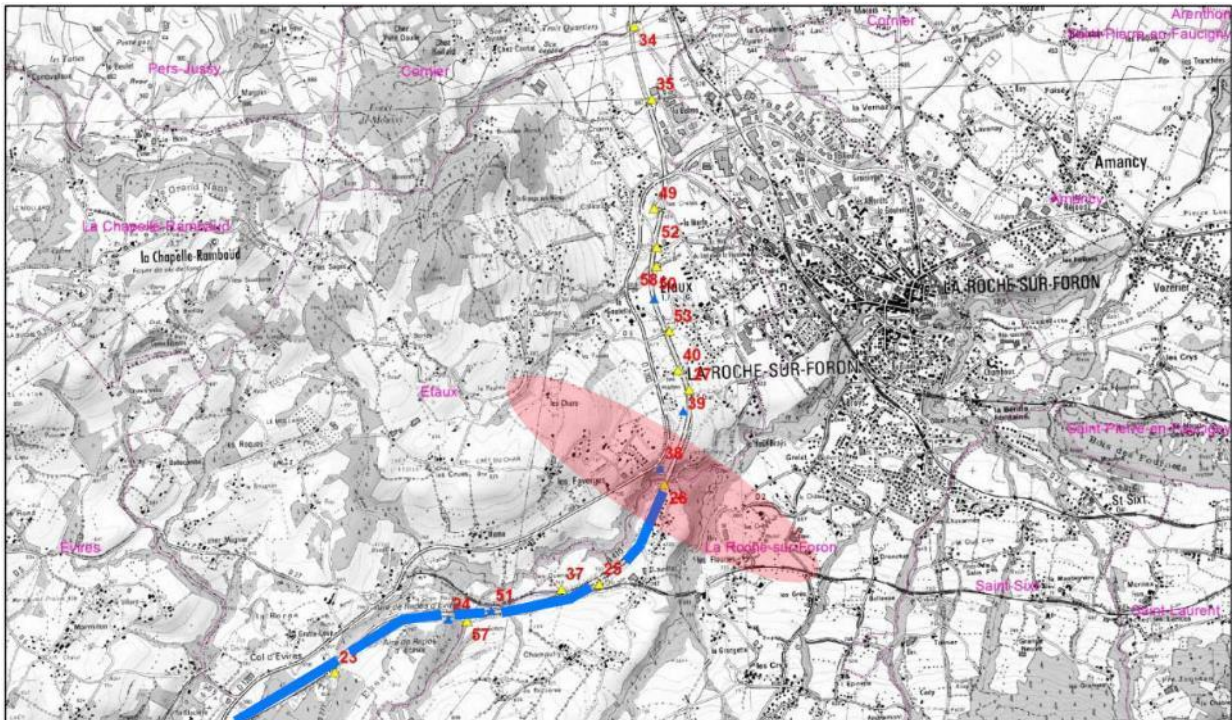
**Maître d'ouvrage**  
AREA

Localisation des actions

Les actions proposées se situent entre les communes d'Evires et Scientrier (cf tableau des points à étudier en annexe) :





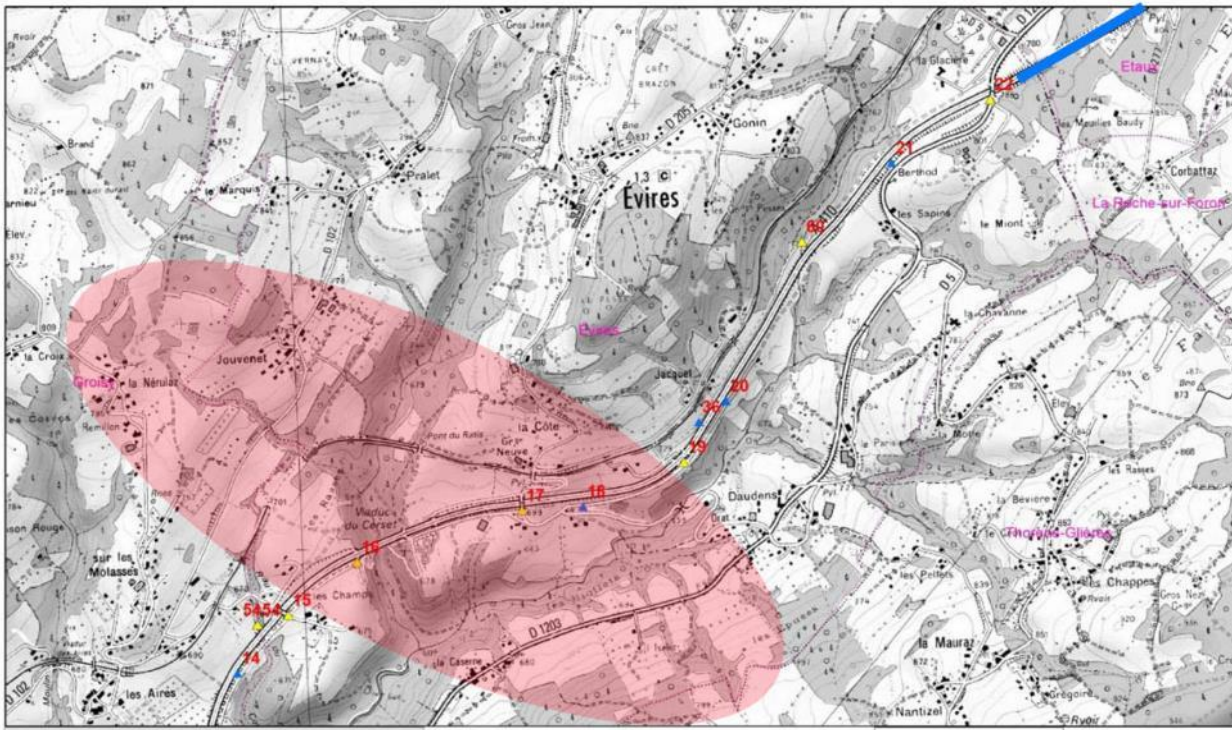


**Relevés de terrain transit faune**

- Légende**
- Ouvrage d'intérêt particulier
  - Ouvrage d'intérêt modéré ou grillage défectueux
  - Corridor SRCE

0 230 460 920 Mètres

X CHOPY, FDC 74, Chargé d'études environnementales  
Données IGN & FDC74  
18/12/2013, ArcGIS 10.0.



**Relevés de terrain transit faune**

- Légende**
- Ouvrage d'intérêt particulier
  - Ouvrage d'intérêt modéré ou grillage défectueux
  - Corridor SRCE

0 145 290 580 Mètres

X CHOPY, FDC 74, Chargé d'études environnementales  
Données IGN & FDC74  
18/12/2013, ArcGIS 10.0.

Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
AREA CC Arve-Salève CC du Pays Rochois SM3A CD74 FDC 74 Propriétaires des parcelles le long du Foron (dont parcelle agricole)	FDC 74	Propriétaires des parcelles	- AREA (ouvrages) - CD74 (RD1203)

#### Description de l'action

##### OBJECTIFS :

- ⇒ Connaître les axes de déplacement de la faune
- ⇒ Améliorer la connectivité globale
- ⇒ Préserver durablement les espaces de déplacement le long des corridors identifiés au droit des points de passages sous ou sur l'A410
- ⇒ Inciter la faune à utiliser les corridors identifiés par l'amélioration de la fonctionnalité des ouvrages

##### CONTEXTE :

L'A410 permet, depuis l'A40 et l'échangeur autoroutier de Scientrier, de rejoindre le bassin annécien, via le col d'Evires, en coupant ainsi le plateau des Bornes. Elle est gérée par le concessionnaire AREA.

Le focus sur la franchissabilité autoroutière réalisé lors des études préalables (cahier 13-51/52-AREA) a permis de recenser l'ensemble des ouvrages susceptibles de participer à la perméabilité de ce linéaire autoroutier. Grâce aux viaducs du Cerset et du Foron, situés sur des corridors SRCE, il semble que cet ouvrage autoroutier offre une certaine perméabilité à la circulation de la faune. Cependant, deux tronçons ont été repérés comme plus problématiques :

- Le secteur du col d'Evires (corridor d'intérêt local).
- Le secteur de la Plaine des Rocailles (corridor SRCE), soumis à de fortes contraintes imposées par l'urbanisation diffuse de ce secteur. A cet endroit, le diagnostic n'a pas fait ressortir de besoin aussi affirmé que sur le Col d'Evires mais préconise une amélioration des conditions de franchissement de la faune par des aménagements réalisés sur les ouvrages existants.

Avant d'envisager des travaux sur les ouvrages permettant de renforcer ou de restaurer la connectivité des ouvrages, il semble nécessaire d'approfondir la connaissance des voies de déplacement de la faune et la fonctionnalité des corridors identifiés sur le linéaire autoroutier concerné avec un focus particulier sur ces deux tronçons.

Bien évidemment, la requalification des ouvrages ne pourra s'envisager sans une préservation (voire une restauration) des espaces de déplacement pour l'accessibilité aux ouvrages et sans une animation auprès des différents acteurs concernés (agriculteurs, communes, Conseil Départemental...).

##### NATURE DES ACTIONS :

- ⇒ Réaliser une étude préalable de perméabilité sur les ouvrages étudiés dans le focus de franchissabilité et sur lesquels il était préconisé d'améliorer les connaissances de la perméabilité (cf tableau récapitulatif en annexe). Cette étude consistera à :
  - rechercher des données auprès des acteurs locaux, description de l'occupation du sol, définition des corridors potentiels
  - Confirmer l'utilisation des ouvrages par la faune au moyen de pièges photo et/ou de pièges à traces

Cette étude permettra de cibler les ouvrages prioritaires sur lesquels il serait intéressant d'intervenir pour améliorer leur attractivité: amélioration des banquettes existantes, installation de parapets occultants, végétalisation des abords, restauration / recréation de structures paysagères pour guider les animaux vers le passage. Les travaux d'amélioration ne sont pas intégrés dans la présente fiche. Ils seront programmés par le concessionnaire dans un autre contrat avec l'Etat.

Pour mémoire, cette action s'accompagne de :

- ⇒ Mise en place de mesures anti-collisions sur les routes voisines.
- ⇒ Veille :
  - Inscription dans les PLU (zonage et règlement) les espaces de déplacements le long des corridors identifiés afin d'en garantir l'accès et l'inconstructibilité

- Surveiller la densification de l'urbanisation de part et d'autre des passages identifiés (échelle à adapter) afin de ne pas instaurer des obstacles pour leur accès et leur utilisation

#### Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : facile à moyenne (travaux de génie civil)

Faisabilité administrative : facile (foncier AREA)

Faisabilité financière : moyenne

#### Données disponibles et sources

Diagnostic de franchissabilité autoroutière A410 (Cahier Grand Genève n°13-51/52 – AREA – décembre 2013)

#### Indicateurs

Indicateurs de réalisation :

- Réalisation d'une étude complémentaire sur l'ouvrage hydraulique avant reprise
- Nombre d'ouvrages inscrits dans la programmation financière d'AREA pour des aménagements d'amélioration de leur fonctionnalité / nombre d'ouvrages repris d'ici au bilan final du CVB

#### Durée estimée

- première ou deuxième année : Etude globale préalable de perméabilité

#### Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Etude globale préalable de perméabilité	Etude globale préalable de perméabilité				

#### Coût de l'opération

N°	Libellé	Ouvrage concerné	Unité	Nombre	Coût unitaire € HT	Coût € HT	I/F
29-1	Etude de perméabilité des corridors biologiques	13 ouvrages étudiés	Forfait	1		39 940	I
	Veille sur les documents d'urbanisme					Pour mémoire – Cf fiche n°1 « Animation »	

Investissement (€ HT) : 39 940 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 0 € TTC  
**Total (€ HT) : 39 940 € HT**

#### Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€ HT
Auvergne Rhône-Alpes*	40%	16 000
AREA	60%	19 940
<b>Total en € HT</b>		<b>39 940 €</b>

\* Le taux de financement de la Région Auvergne Rhône Alpes était initialement de 50% dans la version pré bilan à mi-parcours du Contrat vert et bleu. Le taux de financement réévalué à 40% est lié au surcoût de réalisation de l'étude de perméabilité par rapport à l'estimation prévisionnelle, aboutissant au même montant de participation AURA mais sur une dépense éligible inférieure aux dépenses réelles.



Volet	TRA/ ETU / ANI	
Enjeu	3	Assurer le franchissement des infrastructures linéaires
Action	30	Limitier les collisions faune-traffic routier par des mesures anticollisions
N° de mesure cahier d'étude préalable	4, 5, 9, 10, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 57, 63, 64, 65, 67, 82, 88, 89, 91, 94, 105, 106	

**Maître d'ouvrage**

Fédération des chasseurs 74

Localisation de l'action

L'ensemble du territoire du contrat « Arve-Porte des Alpes » soit 5 EPCI – 43 communes

- Annemasse-Agglomération
- Communauté de communes Arve et Salève
- Communauté de communes des Quatre Rivières
- Communauté de communes du Pays Rochois
- Communauté de communes Faucigny-Glières
- Communes de Menthonnex-en-Bornes et Evires

Sur quatre CERD distincts (au total, 11 760 mètres linéaires traités) :

- CERD de La Roche sur Foron (cf fiche MAC1) – 950 mètres linéaires traités
- CERD de Reignier (cf fiche MAC2) – 4 250 mètres linéaires traités
- CERD de Bonneville (cf fiche MAC 3) – 2 860 mètres linéaires traités
- CERD de Saint-Jeoire (cf fiche MAC 4) – 3 700 mètres linéaires traités

Acteurs et fonciers

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
CCPR, CCAS, CC4R, CCFG	CCPR, CCAS, CC4R, CCFG		
CG74	CG74		
FDC74	FDC74		
Sociétés de chasse locales	Sociétés de chasse locales		
Communes : St Pierre en Faucigny, Arenthon, Amancy, Eteaux, La Roche sur Foron, La Muraz, Pers-Jussy, Reignier, Nangy, Scientriez, Monnetier-Mornex, Fillinges, Marignier La Tour, St Jeoire, Viuz en Sallaz, Ville en Sallaz, et Mégevette	Communes : St Pierre en Faucigny, Arenthon, Amancy, Eteaux, La Roche sur Foron, La Muraz, Pers- Jussy, Reignier, Nangy, Scientriez, Monnetier-Mornex, Fillinges, Marignier La Tour, St Jeoire, Viuz en Sallaz, Ville en Sallaz et Mégevette	X	X

Description de l'action

REMARQUE PREALABLE :

Issu d'une volonté d'homogénéiser les préconisations en matière de dispositifs anticollisions avec la faune sauvage, le catalogue des mesures anticollisions a été élaboré par les acteurs concernés par cette problématique : le Service Voirie du Conseil Départemental de Haute Savoie, la Fédération des Chasseurs de Haute Savoie, le Syndicat d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords (SM3A) et l'Assemblée Régionale de Coopération du Genevois (ARC Syndicat Mixte), ces deux dernières structures étant responsables de la préparation des deux Contrats Corridors concernés.

Il présente donc les dispositifs validés par les différents partenaires, et applicables dans les zones de collisions ciblées dans les deux contrats, en fonction de la typologie de la route concernée. L'ensemble est résumé dans la clé de lecture associée.



Sur la base de ce catalogue, chaque point noir a fait l'objet d'une visite de terrain commune CERD et ACCA pour valider le mode d'intervention privilégié.

CONTEXTE GENERAL

A la faveur du développement urbain, industriel et touristique, les réservoirs de biodiversité se trouvent de plus en plus cloisonnés. Les déplacements de la faune sauvage sont quotidiennement gênés par les infrastructures routières, occasionnant un problème récurrent de collisions avec les automobilistes. Par ailleurs, les grandes connexions entre massifs montagneux, qui constituent les grands réservoirs de biodiversité du département, sont limitées à des continuums ténus et présentant certaines portions peu ou pas fonctionnelles du fait des infrastructures routières. Sur le territoire, l'A40 constitue la principale rupture écologique, quasiment infranchissable en l'état pour une très grande partie de la faune. La voirie départementale constitue également un point « bloquant » important, notamment à cause du trafic élevé, malgré une perméabilité assurée par la configuration des infrastructures (absence de linéaires en grillagés et de terre-pleins centraux comme sur les voiries à grande vitesse par exemple).

OBJECTIF :

Limiter les collisions entre la faune sauvage et les automobilistes.

NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE) : cf fiches actions pour descriptif de l'action par CERD

- Installation de dispositifs anti-collisions sur les tronçons repérés
- Suivi annuel du nombre de collisions par enquête auprès des ACCA locales. L'ensemble des données seront systématiquement transmises à l'animateur de la FA « suivi faune » afin de les intégrer au bilan général des suivis du contrat.
- Animation avec le CERD, les ACCA des communes équipées et la FDC 74 pour bilan annuel : efficacité, rappel des engagements de chacun des partis, difficultés rencontrées, etc.
- Visite de l'ensemble des routes du CERD équipées pour vérification de l'état des piquets, remplacements/redressements, etc.
- Suivi de la franchissabilité des linéaires équipés par des piquets réflecteurs (par pièges photographiques) au sein des corridors les plus stratégiques.

Faisabilité technique, administrative et financière

- Faisabilité technique : aisée
- Faisabilité administrative : facile
- Faisabilité financière : facile

Données disponibles et ressources

- FDC74 : résultat de l'enquête de 2009 et 2015-2016 sur les collisions avec la faune en Haute Savoie ainsi que des fiches de suivis collisions
- FDC74/sociétés de chasse communales : localisation des tronçons accidentogènes (visite de terrain)

## Indicateurs de suivi

Indicateur de réalisation :

Mètres linéaires équipés / mètres linéaires prévus initialement

**Indicateur d'impact :**

Nombre de collisions 2021 / nombre de collisions 2017 sur tronçons équipés en 2018-2019

## Durée estimée

- Achat des réflecteurs : 6 jours (année N) et 2 jours (année N+1)
- Pose des réflecteurs (concertation pour convention, livraison et pose) : 11 jours (année N), 5 jours/an (année N à N+3)
- Suivi des collisions (enquête auprès des sociétés de chasse) : 30 jours (année N à N+4)
- Animation (réunion CERD/ACCA/FDC, 1 jour/an/CERD) : 20 jours (années N à N+4)
- Suivi de franchissabilité des linéaires équipés : (années N+3 N+4)

## Calendrier prévisionnel (Cf fiches-actions par CERD)

N (2017)	N+1 (2018)	N+2 (2019)	N+3 (2020)	N+4 (2021)
Achat des réflecteurs Pose des réflecteurs (Fillinges, La Muraz, Viuz-en-Sallaz)	Achat des réflecteurs Pose des réflecteurs (Ville-en-Sallaz, Nangy, Pers-Jussy,) Suivi des collisions Animation	Pose des réflecteurs (Scientrier, Megevette, La Tour, Saint-Jeoire, Marignier, Le Petit-Bornand, Saint-Pierre-en-Faucigny, Reignier-Esery) Suivi des collisions Animation	Suivi des collisions  Suivi de franchissabilité des linéaires équipés Animation	Suivi des collisions  Suivi de franchissabilité des linéaires équipés Animation

## Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Cout unitaire € TTC	Coût € TTC*	I/F
30-1	Achat de réflecteurs	Nb	1 530	9	13 768	F
30-2	Pose de réflecteurs	Forfait (pour 100m)	117,6	69	8 114	F
30-3	Animation	Jours	20	550	11 000	F
30-4	Entretien équipement	Jours	30	550	16 500	F
30-5	Suivi collisions, suivi de franchissabilité des linéaires équipés en piquets réflecteurs	Jours	32	550	17 908	F
30-6	Pose des bandes inox	Jours	1	550	550	F
				TOTAL	67 840	

Investissement (€ HT) : 0 € TTC dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 67 840 € TTC dont 67 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 65 545 €**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	Total €
AURA	34	22 600
CD 74 **	37	23 000
FDC74*	29	19 945
<b>Total en € HT</b>	100 %	65 545

\* la Fédération des Chasseurs 74 n'est pas assujettie à la TVA

\*\* **Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention) :

N°	Libellé	Coût € TTC	I/F	% CD 74	Subv € TTC
30-1	Achat de réflecteurs	13 768	F	50%	6 884
30-2	Pose de réflecteurs	8 114	F		
30-3	Animation	11 000	F		
30-4	Entretien équipement	16 500	F	50%	8 250
30-5	Suivi collisions	15 508	F	50%	7 754
30-6	Pose des bandes inox	550	F	50%	275
30-7	Suivi de franchissabilité des linéaires équipés en piquets réflecteurs	2 400	F	50%	1 200
					24 363

Volet	ETU/ANI	
Enjeu	5	Inventorier et préserver les interfaces milieu agricole/milieu forestier
Mesure	31	Expérimenter un dispositif de suivi des reproductions d'ongulés pour préserver les espaces agricoles et la faune sauvage
Mesures EP		

Maître d'ouvrage

Fédération des chasseurs 74

Localisation de l'action

Ensemble des communes du contrat vert et bleu



Partenaires

Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
		Privé	Public
Communes	Communes		
Sociétés de chasse	Présidents de société de chasse		
Agriculteurs	Agriculteurs	X	X
	FDC 74		

Description de l'action

OBJECTIFS :

- Préservation des prairies en bordure de la D306 en assurant une veille sur l'urbanisation
- Préservation du continuum agricole
- Limiter l'impact des machines agricoles sur les faons de chevreuils ou cerfs pendant la période de récolte

CONTEXTE :

Le massif du Môle est un relatif « isolat préalpin » entouré par des infrastructures routières, ferroviaires et par un tissu urbain, avec peu d'espaces naturels pour permettre une interconnexion aisée avec d'autres massifs. Ce massif abrite une faune sauvage très diversifiée allant du tétras-lyre et chamois pour la partie haute, au chevreuil, cerf et sanglier pour la zone plus forestière voir le lièvre sur le bas. Le territoire offre un continuum agricole très intéressant pour la faune sauvage et ainsi un couvert alimentaire très prisé pour la faune sauvage et en particulier à la sortie de l'hiver.

Toutes les prairies servent de zones de gagnage. Elles sont également fréquentées par les femelles de chevreuils ou de cerfs au mois de mai avant la période de fauche (coupe des foin). La tranche qui borde la forêt est souvent choisie par les femelles pour mettre bas leur progéniture. Malheureusement, cette période de mise bas correspond souvent à la période de récolte des foin au mois de mai. Ainsi un grand nombre de faon sont tués chaque année. Les chasseurs sensibilisent les agriculteurs à ce problème mais pour l'instant aucune action n'a été mise en place.

NATURE DE L'ACTION (ACTION PONCTUELLE):

- ⇒ Inventaire des parcelles les plus sensibles sur l'ensemble du territoire
- ⇒ Proposition d'un retard de fauche sur les parcelles sensibles avec établissement d'une convention basée sur le volontariat avec l'agriculteur
- ⇒ Proposition d'expérimentation de nouvelles technologies (drone, détecteurs de chaleur) pour localiser à l'amont les faons dans les parcelles. Recherche d'un partenariat avec une école d'ingénieur (projet d'étude pour étudiants par exemple). Validation d'un outil de détection utilisable à l'échelle départementale.
- ⇒ Suivi des populations d'ongulés par comptage au phare le printemps
- ⇒ Mener une campagne de communication sur l'obligation de tenir les chiens en laisse au printemps
- ⇒ Mener une campagne de communication sur le rôle des agriculteurs pour préserver l'environnement

Faisabilité technique, administrative et financière

Faisabilité technique : moyenne

Faisabilité administrative : facile

Faisabilité financière : moyenne

#### Données disponibles et sources

- Expérience réalisée sur le massif du Semnoz, commune de Saint-Jorioz
- Documentation technique et compte rendu des comptages antérieurs FDC

#### Indicateurs de suivi

Indicateur de réalisation :

- Réalisation d'un état des lieux des zones sensibles sur le territoire APA

**Indicateur d'impact :**

- Suivi du nombre de faons trouvés et préservés

#### Durée estimée

- Concertation avec les sociétés de chasse, les communes et les agriculteurs (FDC74) : 7 jours
- Inventaire des parcelles sensibles (FDC74) : 2,5 jours
- Développement, tests et validation d'un outil expérimental de détection de la faune (prestataire) : 58 jours
- Assurer une communication sur ces actions (FDC74) : 10 jours



**Calendrier prévisionnel**

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Concertation avec les acteurs agricoles, cynégétiques, touristiques et les collectivités territoriales concernées. Inventaire des zones sensibles. Contact et recherche de partenariat avec une école d'ingénieur Développement et tests d'un outil expérimental Communication/animation	Développement et tests d'un outil expérimental. Inventaire des zones sensibles. Communication/animation	Validation de l'outil expérimental sur le terrain. Inventaire des zones sensibles. Communication/animation	Validation de l'outil expérimental sur le terrain. Inventaire des zones sensibles. Communication/animation	Evaluation et bilan d'efficacité de l'outil expérimental. Inventaire des zones sensibles. Communication/animation

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire € TTC	Coût € TTC	I/F
31-1	Réunion d'animation et rencontres de concertation sur terrain avec les agriculteurs/chasseurs/élus (3 réunions l'année N, puis 1 par an les années suivantes)	Jours	7	550	3 850	F
31-2	Inventaire des zones sensibles (0,5j FDC/an)	Jours	2,5	550	1 375	F
31-3	Développement (10j prestataire/an) et tests (10j prestataire/an) d'un outil expérimental pour la détection des faons N et N+1	Jours	40	650	26 000	F
31-4	Validation sur le terrain de l'outil expérimental (5j prestataire/an). N+2 et N+3	Jours	10	650	6 500	F
31-5	Evaluation et bilan d'efficacité de l'outil expérimental (8j prestataire). N+4	Jours	8	650	5 200	F
31-6	Animation sur la communication des mesures (2 j FDC/an)	Jours	10	550	5 500	F
TOTAL					48 425	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0 % de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 48 425 € TTC dont 22 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 48 425 € HT**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€ HT
AURA	80	38 740
FDC 74	20	9 685
<b>Total (€ HT)</b>	100	48 425

Volet	ETU	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	32	Poursuivre le programme <i>Maculinea</i> sur le Plateau des Bornes
Lien avec mesure : - 10(Salève Voirons) et 76(Bargy-Glière-Môle)		

Maître d'ouvrage  
ASTERS

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) :  
Arbusigny, Eteaux, Evires, La Chapelle-Rambaud, La Muraz,  
Menthonnex en Bornes, Pers-Jussy

Lieu : Plateau des Bornes



Source : J. Souquet Basîège

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Communes	X			
Agriculteurs	X			
Propriétaires fonciers	X		X	X
Asters-CEN74		X		

Description de l'action

Objectif : Mieux comprendre les interactions entre les zones humides du plateau des Bornes : meilleure connaissance des connexions biologiques

Contexte

Le Plateau des Bornes est un vaste complexe de zones humides de valeur patrimoniale, situé sur un secteur à la confluence de 3 bassins versants. Plus de 240 zones humides sont aujourd'hui identifiées mais leurs connexions biologiques sont très peu connues. La présence importante des papillons du genre *Maculinea* est reconnue sur le Plateau des Bornes, avec **deux espèces d'intérêt (l'azuré de la sanguisorbe et l'azuré des paluds)**. La façon dont évoluent ces populations est peu connue, de même que leurs connexions biologiques au sein du plateau. Depuis 2014, un projet de territoire est en cours. Il prévoit la mise en place d'un programme de gestion en lien étroit avec les activités humaines (notamment agricoles et de loisirs) pour le maintien et la restauration de certains milieux dégradés.

Le programme d'actions a été validé dans le cadre d'un contrat de territoire ENS signé en 2015 avec le Conseil Départemental de la Haute-Savoie. Cependant, l'étude du fonctionnement des connexions biologiques n'est pas prévue par ce programme.

La fiche action du contrat vert et bleu vient donc en complément de ce programme.

Un programme Interreg a été réalisé en 2015 pour le *maculinea* sur la Haute-Savoie, l'Ain, le Canton de Vaud et celui de Genève. Son objectif était de mettre à jour les données sur les sites connus (en Haute-Savoie) et sur les sites connus et potentiels sur les autres territoires, puis de rédiger un plan d'action transfrontalier en faveur de l'espèce.

La fiche action du contrat vert et bleu vient également en complément de ce programme.

## Nature de l'action

L'objectif est de mieux connaître les connexions biologiques entre les zones humides du plateau afin de mieux appréhender la notion de réseau et ainsi affiner les mesures de gestion proposées dans le projet de territoire "Plateau des Bornes".

Le projet Interreg *maculinea* I (2015) ne prévoyait pas d'étudier les connexions entre différentes populations du plateau. Il a permis une actualisation de l'inventaire uniquement sur les sites où les espèces étaient déjà connues. Le projet Interreg *maculinea* II (2016-2019), prévoit de réaliser des prospections sur des sites potentiels et d'étudier les métapopulations, mais pas sur le plateau des Bornes. L'objectif de l'action du contrat vert et bleu est donc premièrement de prospector les sites accueillant potentiellement la présence des *Maculinea* (12 sites) la première année, sur le plateau des Bornes. Puis les 4 années suivantes, prospector les 5 sites les plus remarquables en termes de taille de populations, parmi tous ceux qui auront été visités, afin de pouvoir analyser l'évolution des populations, à raison de deux passages par site et par an.

Une étude pourra être menée en parallèle sur les éventuels déplacements de papillons entre des marais **relativement proches**, afin d'évaluer le brassage génétique entre les populations du plateau. Ce travail est possible avec la méthode *capture-marquage-recapture*, ou avec des analyses génétiques. Ce type d'étude demande une présence importante sur le terrain durant la période de vol des papillons. Un stage de trois mois sera envisagé. Il faudra choisir des sites avec les populations les plus importantes afin d'augmenter les probabilités de recapture.

Sources et données disponibles :

- Sources pour la description de l'action : Asters
- Données : Rapport diagnostic préalable au projet de territoire Plateau des Bornes - Asters 2013. Ce rapport inclut la synthèse de la FDC74 et de la FRAPNA sur les corridors, et la localisation des sites potentiels de *Maculinea*.

### Faisabilité technique, administrative et financière

L'analyse sur les éventuels déplacements de papillons entre les marais nécessitera une demande d'autorisation auprès des services de l'Etat car il s'agit d'une espèce protégée.

**Le fait que le travail soit réalisé dans le cadre d'un stage permet de** diminuer les coûts liés à cette étude et permet d'avoir une présence importante sur le terrain.

### Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de sites potentiels identifiés au cours des 5 ans du contrat
- Rapport de stage présentant les résultats des connexions entre les populations de *Maculinea*
- Carte des flux de population de *Maculinea* entre les marais étudiés

### Durée estimée

- 1<sup>ère</sup> année : 12 jours → 3 passages par site potentiel = 1 j/site (l'inventaire sur les sites connus a été réalisé par l'Interreg)
- 4 années suivantes : 8 jours → 2 passages par an sur les 5 sites les plus remarquables (1j par visite des 5 sites x 2 visites x 4 ans)
- Stage sur l'étude des connexions entre populations du Plateau : 3 mois.

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
- Inventaires <i>maculinea</i> sites potentiels - Saisie des inventaires année 1	- Suivi <i>maculinea</i> - Saisie du suivi	- Suivi <i>maculinea</i> - Saisie du suivi - Etude des flux de populations de <i>maculinea</i> (stage)	- Suivi <i>maculinea</i> - Saisie du suivi	- Suivi <i>maculinea</i> - Saisie du suivi - Synthèse globale du suivi <i>maculinea</i>

Coût de l'opération

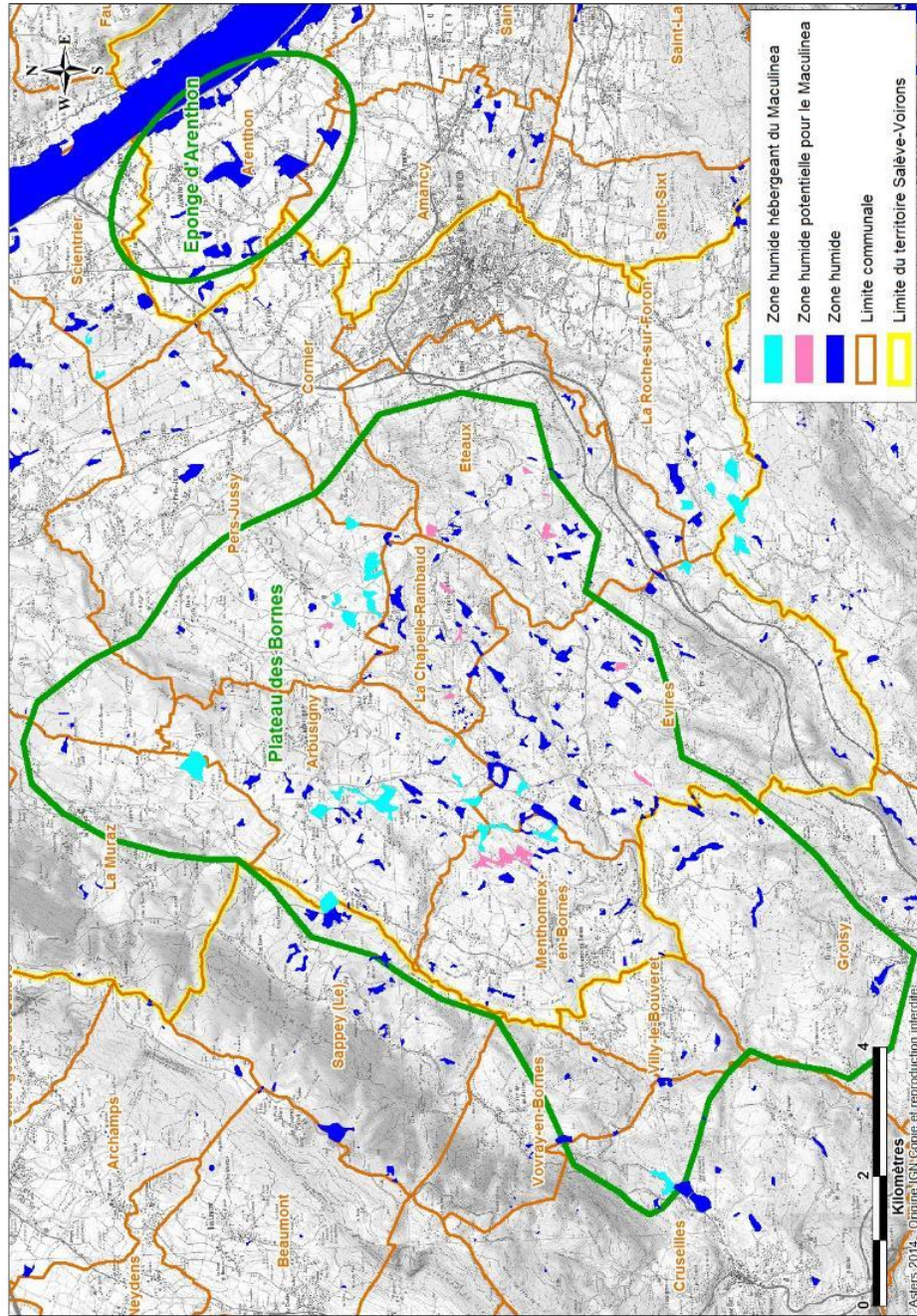
N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire	Coût <b>TTC €</b>	I/F
32-1	Inventaires <i>maculinea</i> sites potentiels (année 1)	Jours	12	650	7 800	F
32-2	Saisie des inventaires année 1	Jours	1	650	650	F
32-3	Suivi <i>maculinea</i> (année 2 à 5)	Jours	8	650	5 200	F
32-4	Saisie du suivi année 2 à 5	Jours	2	650	1 300	F
32-5	Synthèse globale du suivi <i>maculinea</i>	Jours	5	650	3 250	F
32-6	Etude des flux de populations de <i>maculinea</i> (stage)	Mois	3	650	1 950	F
32-7	Encadrement stagiaire	Jours	6	650	3 900	F
<b>TOTAL € TTC</b>					24 050	

Investissement (€ HT) : 0 € HT dont 0% de coûts internes  
 Fonctionnement (€ TTC) : 24 050 € TTC dont 100 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 24 050 €**

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€
Auvergne Rhône-Alpes*	22	5 291
Conseil Départemental 74	40	9 620
Asters	38	9 139
<b>Total en € HT</b>	100	24 050

\* Modification du montant de financement par rapport à la version initiale de la fiche action en raison de l'application du règlement financier de la Région Auvergne Rhône Alpes applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 modifiant les calculs de financements relevant de dépenses de personnel (en Fonctionnement).





Volet	ETU	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	33	Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique des zones humides du Plateau des Bornes
Lien avec mesure : - 10(Salève Voirons) et 76(Bargy-Glière-Môle)		

Maître d'ouvrage Asters (CEN74)
------------------------------------

Localisation de l'action
--------------------------

Commune(s) concernée(s) :  
Arbusigny, Eteaux, Evires, La Chapelle-Rambaud, La Muraz,  
Menthonnex en Bornes, Pers-Jussy

Lieu : Plateau des Bornes



Acteurs et foncier
--------------------

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Communes	X			
Agriculteurs				
Propriétaires fonciers	X			
Asters-CEN74	X	X	X	X
LPO				

Description de l'action
-------------------------

Objectif : Mieux comprendre le fonctionnement hydrologique des zones humides du plateau des Bornes

#### Contexte

Le Plateau des Bornes abrite un vaste complexe de zones humides de valeur patrimoniale, situé sur un secteur à la confluence de 3 bassins versants. Plus de 240 zones humides sont aujourd'hui identifiées mais leur fonctionnement hydrologique est très peu connu.

Depuis 2014, un projet de territoire est en cours. Il prévoit la mise en place d'un programme de gestion en lien étroit avec les activités humaines (notamment agricoles et de loisirs) pour le maintien et la restauration de certains milieux dégradés.

Le programme d'actions a été validé dans le cadre d'un contrat de territoire ENS signé en 2015. Cependant, l'étude du fonctionnement hydrologique n'est pas prévue par ce programme.

La fiche action du contrat corridor vient donc en complément de ce programme.

Puis, cette action sera incluse dans le second contrat de territoire ENS signé en 2020.

#### Nature de l'action

L'objectif général est de mieux connaître le fonctionnement et les liens hydrauliques entre les zones humides du Plateau afin de mieux appréhender la notion de réseau, les relations que les zones humides peuvent avoir avec leur environnement proche, et ainsi affiner les mesures de gestion proposées dans du contrat de territoire du Plateau des Bornes.

L'ensemble du travail sera réparti en deux temps, correspondant à deux stages. Seul le stage 2 sera réalisé dans le cadre du contrat vert et Bleu Arve – Porte des Alpes, mais pour la cohérence du contenu de l'action, les 2 stages sont décrits ci-dessous :

Stage 1 (4 mois en 2016, réalisé hors contrat vert et bleu) :

Ce stage consiste à poser des bases, pour mieux comprendre le contexte géomorphologique du secteur et apporter des éléments pour définir une méthode de suivi hydrologique des zones humides du plateau.

Il prévoit la réalisation d'une synthèse des connaissances sur le contexte géomorphologique du Plateau, et la construction d'une typologie des zones humides en fonction de leurs principales alimentations en eau et de leurs principaux exutoires.

Ce travail sera réalisé dans le cadre d'un stage de 4 mois de Master première année, encadré par Asters.

Stage 2 (6 mois en 2017)

Ce stage consiste à mettre en place un suivi.

- Identification de l'origine de l'eau présente dans les marais (ruissellement, écoulements superficiels, nappe, précipitation). Cette analyse pourra être faite sur différentes parties d'une même zone humide.
- Analyse des variations saisonnières, voire hebdomadaires, du niveau d'eau dans le sol via des piézomètres automatiques et non automatiques (la période d'étude reste à définir). Une observation des réponses du niveau d'eau dans le sol suite aux événements pluvieux devra être faite, avec une comparaison entre des sites en zone humide et hors zone humide.
- Analyse de la composition chimique de l'eau d'alimentation des zones humides
- Une étude des connections hydrauliques de différents marais par les eaux de surface pourra être faite, soit par des observations de terrain, soit par analyse SIG.

Ce travail sera réalisé dans le cadre d'un stage de 6 mois de Master deuxième année. Il pourra être co-encadré par Asters et l'INRA de Thonon (structure ayant une expérience dans l'étude des marais notamment dans le Bas-Chablais et sur le plateau de Gavot).

Sources et données disponibles :

- Sources pour la description de l'action : Asters
- Données : Rapport diagnostic préalable au projet de territoire Plateau des Bornes ; Inventaire départemental des zones humides 74.

Faisabilité technique, administrative et financière

Recrutement des stagiaires.

Autorisation des propriétaires privés par le biais de convention d'usage.

Le fait que le travail soit réalisé dans le cadre de stages permet de diminuer les coûts liés à cette étude et permet d'avoir une présence sur le terrain importante.

Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Rapports des stages présentant les résultats des travaux réalisés
- Cartographies des liens éventuels entre différents marais par les eaux de surface

Durée estimée

Stage de 4 mois à partir d'avril 2016, puis stage de 6 mois à partir de janvier 2017.

Le suivi piézométrique pourra éventuellement être poursuivi sur deux à trois années afin d'établir des comparaisons interannuelles.



Calendrier prévisionnel

N -1 (2016)	N (2017)	N+1 (2018)	N+2 (2019)	N+3	N+4
Stage de 4 mois N°3-1/3-2	Stage de 6 mois N°3-3/3-4/3-5/3-6/3-7	Poursuite du suivi piézométrique N°3-8	Poursuite du suivi piézométrique N°3-8		

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire	Coût € TTC	I/F
33-1	Stage d'étude du fonctionnement hydrologique (indemnités stage)	<i>Hors Contrat Vert et Bleu</i>				
33-2	Encadrement stagiaire stage 1					
33-3	Stage d'étude du fonctionnement hydrologique (indemnités stage)	Mois	7	650	4 545	F
33-4	Encadrement stagiaire stage 2	Jours	6,7	650	4 355	F
33-5	Achat piézomètres automatiques	Nombre	6	1 344	8 063	F
33-6	Analyse chimique de l'eau	Forfait			3 316	F
33-7	Suivi piézométrique post-stage	Jours	4	650	2 600	F
<b>TOTAL € TTC</b>					20 982	

Investissement (€ HT) : 0 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 22 879 € TTC dont 56 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 20 982 € HT**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€ HT
AURA	29	6 098
Agence de l'eau *	43	8 958
ASTERS	28	5 926
<b>Total en € HT</b>	100	20 982

\* Sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention

Volet	TRA	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espaces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	34	<b>Mettre en place des conditions favorables à l'entretien pérenne des zones humides pour les agriculteurs volontaires sur le Plateau des Bornes, en complément du PAEC</b>
Lien avec mesure : - 10(Salève Voirons) et 76(Bargy-Glière-Môle)		

**Maître(s) d'ouvrage**  
Asters (CEN74)

**Localisation de l'action**

Commune(s) concernée(s) :  
Arbusigny, Eteaux, Evires, La Chapelle-Rambaud, La Menthonnex en Bornes, Pers-Jussy, Groisy, Vorvray-en-Bornes, Villy-le-Bouveret



Muraz,

Lieu : Plateau des Bornes

**Acteurs et foncier**

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Communes	X			
Agriculteurs	X			
Propriétaires fonciers	X			
Asters-CEN74	X		X	X
Chambre d'Agriculture Savoie-Mt-Blanc	X			

**Description de l'action**

Objectif :

Assurer le maintien des fonctions de biodiversité des zones humides du plateau des Bornes sur le long terme, en mobilisant le monde agricole à la préservation et l'entretien de la qualité écologique des zones humides, à travers :

- Une identification des agriculteurs volontaires pour intervenir dans la gestion et l'entretien des zones humides du territoire
- Un accompagnement technique pour de l'équipement en matériel spécialisé et de la formation à l'intervention en zones humides

Contexte

Le plateau des Bornes présente un réseau dense de 245 zones humides réparties sur 334 ha. Ces marais sont aussi intéressants pour la biodiversité que pour leurs rôles vis-à-vis de la ressource en eau. Autrefois, ils étaient entretenus par la fauche agricole tardive avec exportation de la matière. Ce sont ces pratiques qui ont créé les conditions favorables à la présence d'espèces remarquables (papillons *Maculinea*, *Liparis de loesel*...). Aujourd'hui, l'abandon de ces pratiques et l'intensification, menacent la biodiversité remarquable de ces sites, en laissant place à la fermeture et à l'enfrichement.

Depuis 2014, un projet de territoire est en cours. Il prévoit la mise en place d'un programme de gestion en lien étroit avec les activités humaines (notamment agricoles et de loisirs) pour le maintien et la restauration de certains milieux dégradés.

Un programme d'actions a été élaboré sur 5 ans et prévoit, entre autre, la restauration de zones humides prioritaires sur le plateau. Ces mesures de restauration comprennent de la réouverture de prairies humides par des opérations de bûcheronnage et de broyage.

En revanche, ce projet ne prévoit pas l'entretien et la gestion de ces sites après leur restauration. Or, une fois restaurés, ces milieux ont besoin d'interventions pour maintenir les conditions favorables aux espèces remarquables. Une fauche tardive, avec exportation de la matière, tous les deux à trois ans, permet de conserver les habitats ouverts et oligotrophes. Les habitats concernés sont principalement des prairies humides, type prairie à molinie, des bas-marais alcalins et des tourbières de transition.

Afin de permettre une gestion à long terme de ces sites, en limitant les aides publiques, la stratégie proposée par cette action est de mobiliser quelques agriculteurs volontaires du territoire afin qu'ils interviennent dans la fauche de ces marais. Ce travail permet de lancer la démarche et mettre en place les conditions propices à une gestion autonome des zones humides. Quelques agriculteurs sont déjà intervenus de façon volontaire, sans contrepartie financière, pour faucher un marais sur le plateau des Bornes en 2009 et 2013, pendant une période sèche de fin d'été. Il y a donc potentiellement des exploitants qui pourraient être susceptibles de se porter volontaires pour réitérer l'intervention. L'enjeu de l'action sera d'identifier, d'intéresser, de former et d'accompagner suffisamment d'exploitants pour pouvoir assurer cette gestion à long terme.

L'intervention volontaire sans contrepartie financière d'un agriculteur pour la fauche de marais est possible si :

- il reconnaît les zones humides comme faisant partie du patrimoine local de son territoire,
- il juge que son intervention a un impact favorable à la conservation des zones humides,
- il peut récupérer la matière fauchée qu'il pourra utiliser comme litière ou compost.

Dans ces conditions, son intervention relève davantage d'une participation d'intérêt collectif.

Dans le cadre du PAEC Porte des Alpes en place sur le territoire, l'agriculteur pourrait éventuellement bénéficier de MAEC, donc de contreparties financières à ces engagements d'actions en faveur des zones humides. Ces cas ne seront possibles qu'en minorité dans la mesure où la majorité des surfaces sont hors SAU. Les délais sont trop courts pour imaginer déclarer de nouveaux ilots PAC et bénéficier de ces mesures.

Nous estimons à 30 ha la surface de milieux humides restaurés entre 2015 et 2019, qui aura besoin d'entretien par la suite. A raison d'une rotation de fauche tous les trois ans, environ 10 ha en moyenne devraient être fauchés annuellement. Il nous semble raisonnable de répartir ces surfaces sur trois exploitants volontaires, qui auraient en moyenne un peu plus 3 ha de marais par an à faucher.

Cette fiche action a vocation à apporter un complément au projet de territoire en cours, pour la gestion et l'entretien des zones humides restaurées, sur le long terme, en mobilisant les agriculteurs locaux et en leur donnant les compétences techniques et les moyens matériels pour intervenir en zones humides.

Cette fiche action est modifiée et une partie des sous actions sont reportées et réaffectées hors CVB, dans le second contrat de territoire ENS Plateau des Bornes.

Nature de l'action

Toutes les zones humides faisant l'objet de restauration, bénéficient d'une notice de gestion dans laquelle sont décrits le diagnostic du site, les enjeux de préservation et les opérations de restauration.

Concernant la maîtrise foncière, les surfaces ayant bénéficié de restauration auront automatiquement fait l'objet d'une autorisation des propriétaires par le biais de conventions d'usage. Le foncier des parcelles ciblées pour l'entretien des marais sera donc maîtrisé.

Cette action s'est vue modifiée et l'achat de matériel sera réalisé en 2022 (hors CVB) afin de bien fixer les modalités d'achat, de prêt et de mise à disposition. Par conséquent, les actions de suivi

Pour installer les conditions favorables à une telle dynamique locale, il était initialement envisagé d'intervenir en trois phases sur 5 ans :

1. Sensibilisation et mobilisation d'agriculteurs volontaires pour la préservation et l'entretien des zones humides
  - Animation territoriale pour identifier des agriculteurs volontaires pour intervenir sur la gestion des ZH

Cette première phase d'animation territoriale, a été réalisée en synergie entre Asters et la Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc. Elle a permis d'identifier des agriculteurs volontaires pour réaliser une gestion des zones humides ayant été restaurées. Sur quelques parcelles en SAU, il pourrait éventuellement y avoir possibilité de contractualiser des MAEC.

Une seconde phase d'animation territoriale (à l'origine en phase 3) a été engagée pour la recherche d'une solution d'acquisition de matériel adapté pour l'entretien des zones humide comprenant la formation des agriculteurs volontaires (sous action 34-4), avant l'achat du matériel spécialisé.

Les 2 phases suivantes seront réaffectées hors de ce contrat (dans le cadre du second CTENS du Plateau des Bornes) :

2. Acquisition de matériel spécialisé pour l'intervention en zones humides (tracteur, un jeu de pneus basse pression pour tracteur et un pour botteuse) et mise à disposition des agriculteurs volontaires pour l'entretien de ces sites. Acquisition du matériel par les EPCI gémapiennes, puis mise à disposition par le biais d'une convention.
3. Accompagnement au démarrage de la mise œuvre de l'entretien des marais et évaluation des résultats
  - Transfert de compétence, formation et encadrement des agriculteurs volontaires.
  - Suivi et évaluation des résultats des interventions de gestion

Asters assurera un suivi des parcelles de zones humides entretenues, quantitatif : les surfaces fauchées seront délimitées au GPS après chaque passage d'agriculteur (potentiellement tous les ans). Ces surfaces seront intégrées dans la base de données des sites gérés du conservatoire. Ces bases servent de référence lors de calculs de statistiques qui servent d'indicateurs pour le suivi de l'évolution de l'état des zones humides.

qualitatif : des suivis naturalistes seront réalisés sur les parcelles gérées, sur la base d'indicateurs floristiques d'engorgement et de fertilité du sol (à N+3 après intervention). Ce suivi sera mené seulement sur les parcelles humides déjà en état de prairie. Sur le reste des surfaces, restaurées dans le cadre du contrat de territoire Plateau des Bornes, le suivi sera intégré à cette démarche.

Les actions d'animation territoriale ont été réalisées par le porteur de projet (Asters, CEN Haute-Savoie), accompagné par la Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc (CASMB). Cette animation est complémentaire de celle qui sera réalisée dans le PAEC Arve Porte des Alpes, dans la mesure où l'objectif est d'identifier, former et suivre des agriculteurs volontaires pour faire de la gestion en zones humides, la plupart du temps hors SAU.

Sources et données disponibles :

- Sources pour la description de l'action : Asters, Chambre d'Agriculture Savoie-Mt-Blanc,
- Données : Rapport diagnostic préalable au projet de territoire Plateau des Bornes - Asters 2013. Ce rapport inclus la synthèse de la FDC74 et de la FRAPNA sur les corridors ; la synthèse des enjeux et données faune de la FDC74 ; la synthèse des connaissances Avifaune - herpétofaune du Plateau des Bornes de la LPO.

#### Faisabilité technique, administrative et financière

Le plateau des Bornes se situe à cheval sur plusieurs démarches de territoire.

Le contrat Vert et Bleu ne couvre pas les communes de Groisy, Vovray-en-Bornes et Villy-le-Bouveret. Cependant, après accord de la Région Auvergne Rhône-Alpes, ces communes pourront être ralliées exceptionnellement pour cette action, dans un souci de cohérence territoriale.

Les communes de Groisy, Vovray-en-Bornes, Evires et Villy-le-Bouveret ne sont pas prises en compte dans le PAEC Arve Porte des Alpes.

La bonne réalisation de cette action est conditionnée par l'animation qui sera faite auprès des agriculteurs locaux pour identifier et accompagner les agriculteurs volontaires pour la gestion de zones humides.

Une coordination forte doit être instaurée entre le contrat Vert et Bleu Salève/Voiron, le contrat de territoire Plateau des Bornes, et le PAEC Arve Porte des Alpes, pour une bonne répartition des moyens financiers alloués à cette action.

Indicateurs de suivi

- Estimation des surfaces à faucher
- Nombre de réunions organisées avec les agriculteurs.

Durée estimée

Les trois phases décrites ci-dessus se répartissent sur 5 ans.

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
Sensibilisation et mobilisation d'agriculteurs volontaires pour la préservation et l'entretien des zones humides	Transfert de compétences, formation et encadrement des agriculteurs volontaires	Animation territoriale auprès des agriculteurs locaux	Animation territoriale auprès des agriculteurs locaux	Animation territoriale auprès des agriculteurs locaux

Coût de l'opération

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire	Coût €	I/F
34-1	Animation territoriale, sensibilisation, information auprès des agriculteurs locaux concernés par les ZH (intervention CASMB)	Jours	10	475	4 754	F
34-2	Apport d'élément technique et participation à l'animation territoriale auprès des agriculteurs locaux (intervention Asters)	Jours	2,5	555	1 388	F
34-3	Transfert de compétences, formation et encadrement des agriculteurs volontaires (intervention Asters)	Jours	10	560	5 600	F
TOTAL TTC					11 742	

Investissement (€ HT) : 0 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 11 742 € TTC dont 59 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 10 950 € HT**

Plan de financement envisagé (en € HT)

	%	€
Auvergne Rhône-Alpes*	35	16 758*
CD74**	22	2 456
Asters	43	4 706
<b>Total en € HT</b>	100	10 950

\* Le montant de participation de la Région Auvergne Rhône Alpes est supérieur au montant réellement dépensé dans le cadre de la fiche action, car un dossier de demande de subvention a été validé en début de programmation du Contrat vert et bleu intégrant l'acquisition prévue initialement de pneus basse pression. Le montant octroyé par AURA apparaît par conséquent car bien que non sollicité par le maître d'ouvrage, il ne pourra être mobilisé pour le financement d'autres actions.

**\*\* Conditions d'attribution CD74** (sous réserve des conditions d'aide en vigueur au moment de passer la subvention) :

N°	Libellé	Coût €	I/F	% CD74	Subv I € TTC	Subv F € TTC
34-1	Animation territoriale, sensibilisation, information auprès des agriculteurs locaux concernés par les ZH (intervention CASMB)	4 750	F			
34-2	Apport d'élément technique et participation à l'animation territoriale auprès des agriculteurs locaux (intervention Asters)	1 388	F	40%		555
34-4	Transfert de compétences, formation et encadrement des agriculteurs volontaires (intervention Asters)	5 600	F	40%		2 240
TOTAL						2 795

Volet	ETU	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espèces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	35	Connaître et conserver la population de Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i> de la basse vallée de l'Arve

Maitre d'ouvrage  
LPO Haute-Savoie

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) : Reignier-Esery, Pers-Jussy, Arenthon, Scientrier, Cornier, Nangy, Bonne, Amancy, Saint-Pierre-en-Faucigny



Lieu : vallée de l'Arve

Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Agriculteurs	x			
Propriétaires fonciers	x			
Communes	x		x	
LPO 74		x		

Description de l'action

**Objectif : Suivi et conservation d'une population de Chevêche d'Athéna *Athene noctua***

Contexte

La Chevêche d'Athéna est une petite chouette sédentaire spécialiste des milieux agricoles. Elle occupe préférentiellement les prairies permanentes pâturées de basse altitude (en dessous de 800 m.) ponctuées d'arbres isolés, de vergers haute tige ou de saules têtards. Les changements de pratiques agricoles ainsi que la disparition des vergers haute-tige dans la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, mais aussi l'urbanisation, ont entraîné une forte diminution de l'espèce. En 50 ans l'espèce a probablement connu une réduction de plus de 80 % de ses effectifs sur le département. Actuellement elle est considérée comme Vulnérable en Rhône-Alpes et En Danger en Haute-Savoie et fait partie des espèces prioritaire des milieux agricoles de Haute-Savoie.

Durant les années 90, les ornithologues haut-savoyards et genevois ont initié des actions de préservation de l'espèce notamment par la pose et le suivi de nichoirs artificiels. Cela a permis de pallier le manque de cavités naturelles dans lesquelles niche l'espèce.

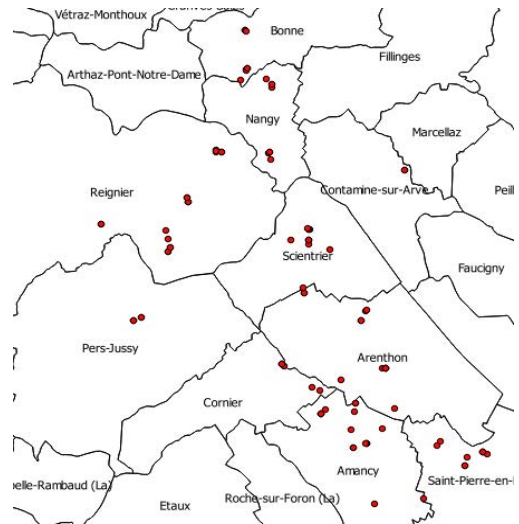
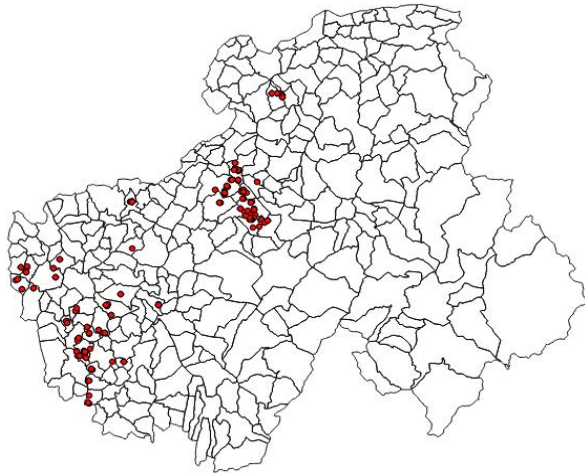
Depuis bientôt 15 ans, une poignée de bénévoles de la LPO poursuit ce travail en Haute-Savoie. Cela a permis le maintien de 4 noyaux de populations : basse vallée de l'Arve, Albanais-Annécien, Usse, bas Chablais, pour une population estimée à 80-100 couples, dont 45 à 55 en nichoir.

L'association suisse Nos Oiseaux poursuit également le travail sur le canton de Genève grâce à la mise en place d'un plan d'actions fédéral pour l'espèce.

Un lien étroit existe entre les populations genevoise et haute savoyarde. Les jeunes oiseaux doivent s'éloigner de plusieurs kilomètres de leurs parents s'ils veulent trouver un territoire de nidification. Ces échanges entre populations sont indispensables au maintien de l'espèce (échanges génétiques, populations sources/populations puits).

Entre 2010 et 2015, la population de la vallée de l'Arve peut être estimée à 25-30 couples dont 15 à 18 en nichoir.





Localisation des sites de nidification de la Chevêche d'Athéna entre 2010 et 2015 en Haute-Savoie et dans la basse vallée de l'Arve

#### Nature de l'action

L'objectif global de l'action est de conforter les effectifs du noyau de population de la basse vallée de l'Arve afin de garantir le maintien de l'espèce à long terme.

Pour ce faire, les actions à mener visent :

- La sensibilisation des exploitants agricoles et propriétaires fonciers à la présence de l'espèce
- Le maintien des couples connus par la mise en place de mesures de conservation des habitats agricoles (entretien et plantations d'arbres en verger ou isolés)
- Le comblement des lacunes dans l'occupation de l'espace par la prospection et l'installation de nichoirs dans les zones favorables inoccupées



Plantation d'un verger haute tige de plein champ à proximité d'un couple connu de Chevêche d'Athéna (LPO Haute-Savoie 2015)

Sources et données disponibles :

LPO Haute-Savoie : données de suivi des nichoirs à chevêche entre 2001 et 2015.

LPO Haute-Savoie : Cartographie préalable des vergers de la basse vallée de l'Arve

#### Faisabilité technique, administrative et financière

- Technique : la LPO Haute-Savoie dispose des ressources et connaissances nécessaires à l'étude et à la conservation des espèces d'oiseaux menacés (expériences locales, régionales et nationales du réseau LPO Mission rapace)
- Financière : 2 actions incitatives peuvent être sollicitées sur le territoire d'étude :
  - soutien du Syndicat mixte du Salève aux propriétaires et exploitants pour la plantation d'arbres fruitiers hautes tiges
  - PAEC Arve Porte de Alpes : mesures MILIEU03 « entretien des vergers haute-tige et prés vergers ».

#### Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Evolution entre état des lieux et n+4 (fin de contrat) du nombre de territoires et de la nidification
- Cartographie des habitats potentiels inoccupés en année N et progression de l'occupation de l'espace jusqu'à N+4
- Compte-rendu annuel des actions menées auprès des exploitants agricoles.

## Durée estimée

5 années

## Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat des lieux de la population, des nichoirs et du foncier</li> <li>- suivi de nidification sur les territoires occupés</li> <li>- prise de contact avec les exploitants concernés</li> <li>- synthèse annuelle des opérations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche de l'espèce sur les territoires favorables encore inoccupés</li> <li>- suivi de nidification sur les territoires occupés</li> <li>- prise de contact avec les exploitants concernés</li> <li>- organisation et encadrement de chantiers bénévoles de préservation des habitats certains et potentiels de nidification</li> <li>- synthèse annuelle des opérations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche de l'espèce sur les territoires favorables encore inoccupés</li> <li>- suivi de nidification sur les territoires occupés</li> <li>- prise de contact avec les exploitants concernés</li> <li>- organisation et encadrement de chantiers bénévoles de préservation des habitats certains et potentiels de nidification</li> <li>- suivi des chantiers menés en N+1</li> <li>- synthèse annuelle des opérations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche de l'espèce sur les territoires favorables encore inoccupés</li> <li>- suivi de nidification sur les territoires occupés</li> <li>- prise de contact avec les exploitants concernés</li> <li>- organisation et encadrement de chantiers bénévoles de préservation des habitats certains et potentiels de nidification</li> <li>- suivi des chantiers menés en N+1 et N+2</li> <li>- synthèse annuelle des opérations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche de l'espèce sur les territoires favorables encore inoccupés</li> <li>- suivi des chantiers menés en N+1, N+2 et N+3</li> <li>- synthèse globale des 5 années d'action</li> </ul>

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire	<b>Coût €</b>	I/F
35-1	Etat des lieux de la population, des nichoirs et du foncier	Jours	6	600	3600	F
35-2	Suivi de nidification sur les territoires occupés	Jours	8	600	4 800	F
35-3	Prise de contact avec les exploitants concernés	Jours	8	600	4 800	F
35-4	Synthèse annuelle des opérations	Jours	8	600	4 800	F
35-5	Recherche de l'espèce sur les territoires favorables encore inoccupés	Jours	10	600	6 000	F
35-6	Organisation et encadrement de chantiers bénévoles de préservation des habitats certains et potentiels de nidification	Jours	9	600	5 400	F
35-7	Suivi des chantiers	Jours	6	600	3 600	F
35-8	Synthèse globale des 5 années d'action	Jours	3	600	1 800	F
				TOTAL TTC	34 800	

Investissement (€ HT) : 0 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 34 800 € TTC dont 100 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 34 800 € HT**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€
Auvergne Rhône-Alpes*	48	16 737
LPO AURA**	52	18 063
<b>Total en € HT</b>	100	34 800

\* Le taux de financement AURA, de 80% dans la version initiale de la fiche action, est réajusté par application du règlement financier en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 modifiant les modalités de calcul des financements concernant notamment les coûts de fonctionnement.

\*\* La LPO AURA n'est pas soumise à la TVA.

Volet	ETU	
Enjeu	1	Améliorer la connaissance des espèces de valeur patrimoniale et protéger les espaces reconnus prioritaires
Mesure	36	Rechercher et conserver les sites de reproduction des chauves-souris sur le périmètre Arve Porte des Alpes

Maitre d'ouvrage  
LPO Haute-Savoie

Localisation de l'action

Commune(s) concernée(s) : 37 communes du contrat « Arve-Porte des Alpes »



Acteurs et foncier

Acteurs	Acteurs concernés	Acteurs contactés	Foncier	
			Privé	Public
Agriculteurs	x			
Propriétaires fonciers	x			
Communes	x		x	x
LPO 74		x		

Description de l'action

Objectif : Recherche et conservation des sites de reproduction des chauves-souris et amélioration des connaissances relatives aux corridors de déplacement de ces espèces

Contexte

Les chauves-souris exploitent une grande diversité de milieux naturels durant l'année (forêt, cours d'eau, haies, vergers haute-tige, etc.) et sont de ce fait de bons indicateurs de l'évolution de la qualité paysagère.

La conservation des populations pour ce taxon très particulier passe notamment par la préservation des gîtes utilisés en période estivale tel que les vieilles granges, les combles d'églises ou les hangars agricoles dès lors qu'une certaine tranquillité du gîte est assurée.

A ce jour, les connaissances disponibles pour ces espèces se concentrent bien souvent dans les espaces naturels gérés (Natura 2000, Réserves Naturelles, Espaces Naturels Sensibles...) car les opérateurs gestionnaires d'espaces ont commandé des études spécifiques visant à dresser un inventaire des chauves-souris présentes.

Sur le territoire concerné, environ 700 données de chauves-souris sont disponibles mais aucune ne mentionne de colonie de reproduction. Ceci n'est pas dû à l'absence de conditions favorables à la reproduction mais plutôt à un défaut de recherche.

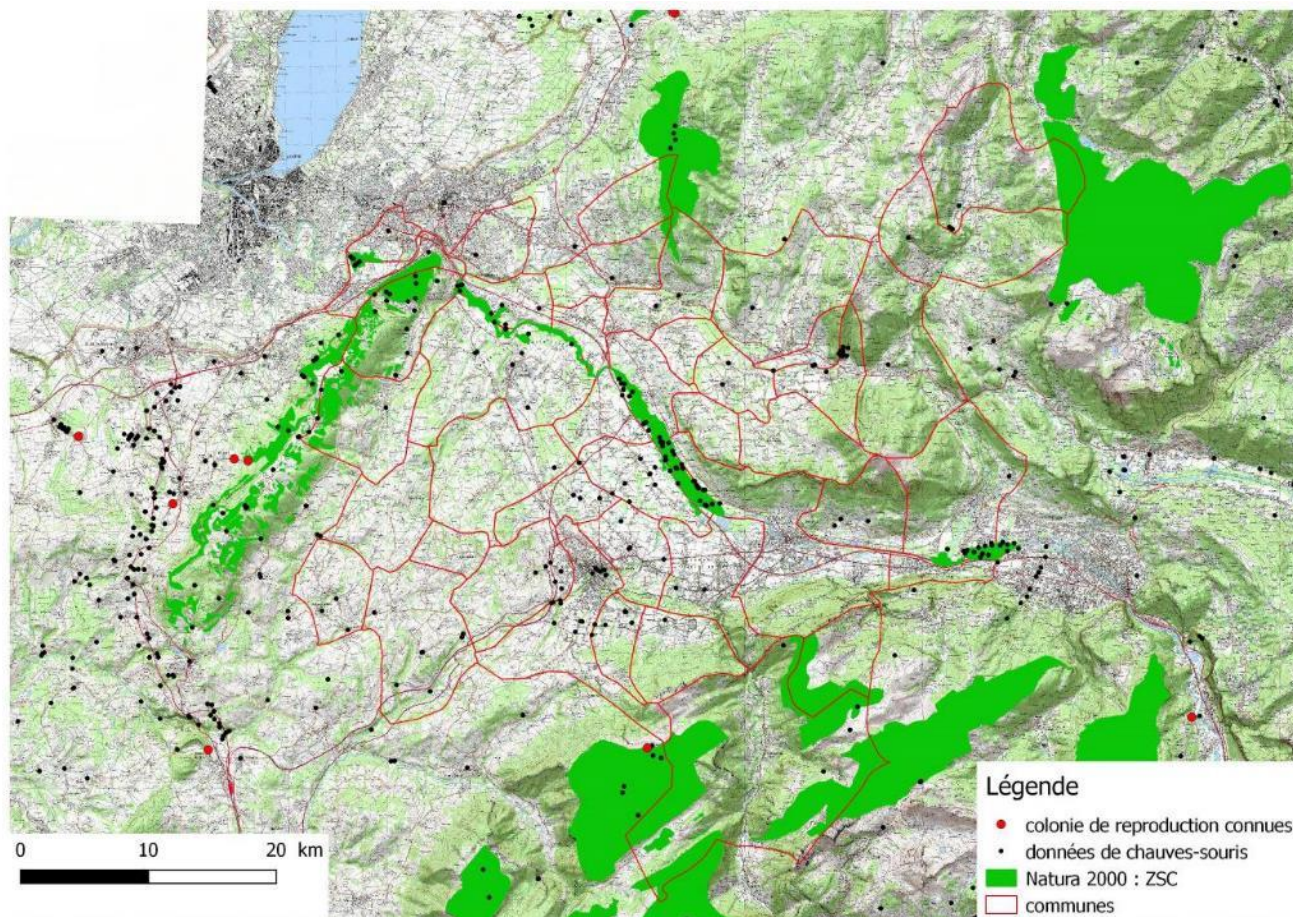
Les organismes gestionnaires d'espaces naturels se trouvent la plupart du temps confrontés aux limites géographiques visées par le plan de gestion et ne peuvent donc pas envisager de mesures visant à rechercher d'où proviennent les chauves-souris exploitant le site comme terrain de chasse.

Des prospections sur l'ensemble des communes permettraient de découvrir de nouvelles colonies et de préserver leurs gîtes par le biais de conventions "Refuge pour les chauves-souris" signées entre les propriétaires/collectivités et les associations de protection de la nature (campagne nationale de conservation des gîtes de chauves-souris dans le bâti et les jardins coordonné par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères et relayé en Rhône-Alpes par le réseau LPO)



Ceci assurerait la protection sur le long terme des colonies de chauves-souris présentes dans les habitations (<http://rhone-alpes.lpo.fr/nos-reseaux/groupe-chiropteres/refuges-pour-les-chauves-souris/>).

Les espèces cibles du SRCE, le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* et le Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*, seront visées en priorité, mais aussi les autres espèces de la Directive Habitat, Faune, Flore potentiellement présentes sur le territoire comme le Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*, le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*, la **Barbastelle d'Europe** *Barbastella barbastellus*, le Grand Murin *Myotis myotis* et ce afin de pouvoir fournir un travail ainsi que des données utiles aux opérateurs des sites Natura 2000 Vallée de l'Arve, Massif du Salève, Massif des Voirons, Massif du Barge et Frêtes-Glières.



#### Nature de l'action

- Enquêter auprès des communes et des habitants.
- Visiter les églises de l'ensemble des communes
- Prospector autour des zones d'habitation
- Mettre en place des conventions "Refuge pour les chauves-souris" et faire des propositions d'aménagements le cas échéant.
- Réaliser une synthèse cartographique des données collectées

#### Sources et données disponibles :

- Base de données CHIRONALPES du Groupe chiroptères Rhône-Alpes
- Base de données Visionature de la LPO Haute-Savoie
- Syndicat Mixte du Salève : Les chiroptères du massif du Salève - Rapport final - Site NATURA 2000 « Massif du Salève » (n° FR8201712) ; Avril 2012, Robin LETSCHER
- ASTERS : Inventaires des chauves-souris des îles de Vougy 2007-2010, J.C.Louis.

Faisabilité technique, administrative et financière

Technique : la LPO Haute-Savoie dispose des ressources et connaissances nécessaires à l'étude et à la conservation des chauves-souris (expériences locales, régionales et nationales du réseau LPO)

Indicateurs de suivi

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de visites réalisées (bâtiments publics + privés)
- Nombres de gîtes estivaux trouvés
- Objectif : signature de 20 conventions « Refuge pour les Chauves-souris »

Durée estimée

- 4 années

Calendrier prévisionnel

N	N+1	N+2	N+3	N+4
- enquête et prospections auprès des particuliers, écoles et agriculteurs - prise de contact avec les communes + visite des églises + proposition d'aménagements - synthèse annuelle des opérations	- enquête et prospections auprès des particuliers, écoles et agriculteurs - prise de contact avec les communes + visite des églises + proposition d'aménagements - signature de contrats « Refuge pour les chauves-souris » - synthèse annuelle des opérations	- enquête et prospections auprès des particuliers, écoles et agriculteurs - prise de contact avec les communes + visite des églises + proposition d'aménagements - signature de contrats « Refuge pour les chauves-souris » - synthèse annuelle des opérations	- enquête et prospections auprès des particuliers, écoles et agriculteurs - prise de contact avec les communes + visite des églises + proposition d'aménagements - signature de contrats « Refuge pour les chauves-souris » - synthèse globale des 4 années d'actions	

**Coût de l'opération**

N°	Libellé	Unité	Nombre	Coût unitaire TTC	Coût €	I/F
36-1	Enquête et prospections (1 stagiaire pendant 3 mois/an, pendant 4 ans : indemnités mensuelles + frais kilométriques)	Mois	12	800	9 600	F
36-2	Elaboration + édition d'un document d'enquête participative (1000 exemplaires)	Forfait	1	1500	1 500	F
36-3	Prise de contact avec les communes + visite des églises + proposition d'aménagements	Jours	24	600	14 400	F
36-4	Signature de contrat « Refuge pour les chauves-souris »	Jours	8	600	4 800	F
36-5	Synthèse annuelle des opérations	Jours	3	600	1 800	F
36-6	Synthèse globale des 4 années d'action	Jours	3	600	1 800	F
<b>TOTAL € TTC</b>					<b>33 900</b>	

Investissement (€ HT) : 0 € HT  
 Fonctionnement (€ TTC) : 33 900 € TTC dont 100 % de coûts internes  
**Total (€ HT) : 33 900 € HT**

**Plan de financement envisagé (en € HT)**

	%	€
AURA*	24	8 274
Conseil Départemental 74	30	10 170
LPO AURA**	46	15 456
<b>Total en € HT</b>	<b>100</b>	<b>33 900</b>

\* Le taux de financement AURA, de 50% dans la version initiale de la fiche action, est réajusté par application du règlement financier en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 modifiant les modalités de calcul des financements concernant notamment les coûts de fonctionnement.

\*\* La LPO AURA n'est pas soumise à la TVA.