



### CONTRAT DE RIVIERE BUËCH ET SES AFFLUENTS : Etude pour la définition d'un plan de gestion des milieux aquatiques du Buëch (05)

#### FICHES ACTIONS



Avril 2006

# SOMMAIRE

<b>THEME A : GESTION DU COURS D'EAU .....</b>	<b>8</b>
ACTION A.1 : GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU.....	8
<i>Opération A.1.1 : Suivi des pesticides dans la vallée du Buëch .....</i>	<i>10</i>
<i>Opération A.1.2 : Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés et restitués....</i>	<i>12</i>
ACTION A.2 : AMELIORER LA FONCTIONNALITE BIOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES.....	14
<i>Opération A.2.1 : Rendre franchissables les ouvrages pour la libre circulation du peuplement ichtyologique .....</i>	<i>15</i>
<i>Opération A.2.2 : Diversification de la capacité d'accueil pour les espèces piscicoles et l'écrevisse à pieds blancs.....</i>	<i>17</i>
ACTION A.3 : PROTECTION ET EXTENSION DES ESPECES PATRIMONIALES .....	20
<i>Opération A.3.1 : Expérimentation de réintroduction de l'écrevisse à pieds blancs .....</i>	<i>21</i>
<i>Opération A.3.2 : Suivi et étude génétique de la population d'Aprons du Buëch .....</i>	<i>22</i>
ACTION A.4 : PREVENIR ET LUTTER CONTRE LE DEVELOPPEMENT DES ESPECES SUSCEPTIBLES DE CREER DES DESEQUILIBRES BIOLOGIQUES .....	24
<i>Opération A.4.1 : Prescription pour la prise en compte du risque de propagation des especes susceptibles de créer des disequilibres biologiques (l'écrevisse américaine, l'écrevisse signal et la perche soleil) .....</i>	<i>25</i>
<b>THEME B : GESTION DES MILIEUX ANNEXES CAS PARTICULIER DES ADOUX .....</b>	<b>28</b>
ACTION B.1 : PRESERVER LA QUALITE ET LA QUANTITE D'EAU DANS LES ADOUX .....	28
<i>Opération B.1.1 : Supprimer les sources de pollution dans l'adoux n°2 de la poissonniere et de la Rabière .....</i>	<i>29</i>
<i>Opération B.1.2 : limiter les prélèvements d'eau dans les adoux .....</i>	<i>31</i>
<i>Opération B.1.3 : désenvaser certains adoux.....</i>	<i>33</i>
ACTION B.2 : RESTAURER UN TRACE « NATUREL » DES ADOUX RECTIFIES ET AMELIORER LA FONCTIONNALITE PISCICOLE ET LA BIODIVERSITE .....	36
<i>Opération B.2.1 : Assurer la libre circulation des espèces piscicoles.....</i>	<i>37</i>
<i>Opération B.2.2 : Restaurer un tracé naturel sur les adoux.....</i>	<i>39</i>
<i>Opération B.2.3 : Améliorer la fonctionnalité de l'adoux de la station de pompage de la Garenne .....</i>	<i>41</i>
ACTION B.3 : PROTECTION ET PRESERVATION DES ADOUX .....	44
<i>Opération B.3.1 : Suivi de la qualité des adoux .....</i>	<i>45</i>
<i>Opération B.3.2 : Définir les moyens et les outils pour protéger durablement les adoux.....</i>	<i>47</i>
<b>THEME C : ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES POUR UNE MEILLEURE AIDE A LA GESTION.....</b>	<b>50</b>
ACTION C.1 : CONNAISSANCE DE LA FAUNE AQUATIQUE DU BUËCH .....	50
<i>Opération C.1.1 : Etude génétique de la population de truite fario du Buëch .....</i>	<i>51</i>
<i>Opération C.1.2 : Inventaire et suivi des populations d'écrevisses sur le bassin versant du buëch (écrevisse à pieds blancs, écrevisse américaine et écrevisse signal) .....</i>	<i>52</i>
<i>Opération C.1.3 : Etude génétique de la population de Barbeau méridional du Buëch .....</i>	<i>54</i>
<i>Opération C.1.4 : Etude de la population de Toxostome du Buëch.....</i>	<i>56</i>
ACTION C.2 : CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT PHYSIQUE DU BUËCH .....	58
<i>Opération C.2.1 : Etude et suivi des régimes thermiques du Buëch.....</i>	<i>59</i>
<i>Opération C.2.2 : Etude approfondie sur les prélèvements effectués sur le bassin versant.....</i>	<i>60</i>
ACTION C.3 : CONNAISSANCE DES MILIEUX ANNEXES DU BUËCH.....	62
<i>Opération C.3.1 : Etude approfondie des adoux pour mieux les préserver .....</i>	<i>63</i>
<i>Opération C.3.2 : Etude approfondie sur les invertébrés des adoux du Buëch.....</i>	<i>65</i>
<b>THEME D : SENSIBILISATION / VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DE LA VALLEE DU BUËCH.....</b>	<b>66</b>
ACTION D.1 : VALORISATION .....	66
<i>Opération D.1.1 : Création d'un circuit découverte autour de l'eau en libre accès ou accompagné.....</i>	<i>67</i>
<i>Opération D.1.2 : Création d'un centre de ressource du Buëch .....</i>	<i>69</i>
<i>Opération D.1.3 : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch.....</i>	<i>71</i>
<i>Opération D.1.4 : Valorisation touristique de la retenue du Riou .....</i>	<i>72</i>
<i>Opération D.1.5 : Création d'une Journée annuelle autour du Buëch .....</i>	<i>73</i>
<i>Opération D.1.6 : Création d'un site internet .....</i>	<i>74</i>

ACTION D.2 : EDUCATION / SENSIBILISATION.....	76
<i>Opération D.2.1 : Création de programme d'éducation au patrimoine naturel et humain du bassin versant du Buëch</i> .....	77
<i>Opération D.2.3 : Création de classe découverte autour du Buëch</i> .....	79
<i>Opération D.2.3 : Sensibilisation des exploitants aux différentes pratiques d'irrigation</i> .....	81
ACTION D.3 : DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE PECHE .....	82
<i>Opération D.3.1 : Etude sur la définition des potentiels existants</i> .....	83
<i>Opération D.1.7 : Réalisation d'une charte écotouristique Buëch autour de la pêche</i> .....	84

## **THEME A : GESTION DU COURS D'EAU**

### **Action A.1 : Gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
A.1.1	SUIVI DES PESTICIDES DANS LA VALEE DU BUËCH	*
A.1.2	MISE EN PLACE DE MOYENS DE MESURE OU D'EVALUATION DES DEBITS PRELEVES ET RESTITUES	***

### **Action A.2 : Améliorer la fonctionnalité biologique des milieux aquatiques**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
A.2.1	RENDRE FRANCHISSABLE LES OUVRAGES POUR LA LIBRE CIRCULATION DES ESPECES PISCICOLES	***
A.2.2	DIVERSIFICATION DE LA CAPACITE D'ACCUEIL POUR LES ESPECES PISCICOLES ET L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS	**

### **Action A.3 : Protection et extension des espèces patrimoniales**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
A.3.1	EXPERIMENTATION DE REINTRODUCTION DE L'ECREVISSE A PIEDS BLANCS	**
A.3.2	SUIVI DE LA POPULATION D'APRON DANS LE BUËCH	*

### **Action A.4 : Prévenir et lutter contre le développement des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
A.4.1	PRESCRIPTION POUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE DE PROPAGATION DES ESPECES SUSCEPTIBLES DE CREER DES DESEQUILIBRES BIOLOGIQUES (l'écrevisse américaine, l'écrevisse signal et la perche soleil) LORS DE VIDANGE DE PLAN D'EAU ET INFORMATION AU PUBLIC	***

## **THEME B : GESTION DES MILIEUX ANNEXES CAS PARTICULIER DES ADOUX**

### **Action B.1 : Préserver la qualité et la quantité d'eau dans les adoux**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
B.1.1	SUPPRIMER LES SOURCES DE POLLUTION DANS L'ADOUX N°2 DE LA POISSONNIERE ET DE LA RABIERE	***
B.1.2	LIMITER DES PRELEVEMENTS D'EAU DANS LES ADOUX	***
B.1.3	DESENVASER CERTAINS ADOUX	***

### **Action B.2 : Restaurer un tracé « naturel » sur les adoux rectifiés et améliorer la fonctionnalité piscicole et la biodiversité**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
B.2.1	ASSURER LA LIBRE CIRCULATION DES ESPECES PISCICOLES VERS LES ADOUX	***
B.2.2	RESTAURER UN TRACE NATUREL SUR LES ADOUX	***
B.2.3	AMELIORER LA FONCTIONNALITE DE L'ADOUX DE LA STATION DE POMPAGE DE LA GARENNE	**

### **Action B.3 : Protection et préservation des adoux**

<b>Opérations</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Priorité</b>
B.3.1	SUIVI DE LA QUALITE DES ADOUX	**
B.3.2	DEFINIR LES MOYENS ET LES OUTILS POUR PROTEGER DURABLEMENT LES ADOUX	***

## THEME C : ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES POUR UNE MEILLEURE AIDE A LA GESTION

### Action C.1 : Connaissance approfondie de la faune aquatique du Buëch

Opérations	Intitulé	Priorité
C.1.1	ETUDE GENETIQUE DE LA POPULATION DE TRUITE FARIO DU BUËCH	**
C.1.2	INVENTAIRE ET SUIVI DES POPULATIONS D'ECREVISSES SUR LE BASSIN VERSANT DU BUËCH (écrevisse à pieds blancs, écrevisse américaine et écrevisse signal)	***
C.1.3	ETUDE GENETIQUE DE LA POPULATION DE BARBEAU MERIDIONAL DU BUËCH	*
C.1.4	ETUDE DE LA POPULATION DE TOXOSTOMES DU BUËCH	*

### Action C.2 : Connaissance des caractères physiques du Buëch

Opérations	Intitulé	Priorité
C.2.1	ETUDE ET SUIVI SUR LES REGIMES THERMIQUES DU BUËCH	***
C.2.1	ÉTUDE APPROFONDIE SUR LES PRELEVEMENTS EFFECTUES SUR LE BASSIN VERSANT	***

### Action C.3 : Connaissance des milieux annexes du Buëch

Opérations	Intitulé	Priorité
C.3.1	ETUDE APPROFONDIE DES ADOUX POUR MIEUX LES PRESERVER	***
C.3.2	ÉTUDE APPROFONDIE SUR LES INVERTEBRES DU BUËCH	**

## THEME D : SENSIBILISATION / VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DE LA VALLEE DU BUËCH

### Action D1 : Valorisation

Opérations	Intitulé	Priorité
D.1.1	CREATION D'UN CIRCUIT DECOUVERTE AUTOUR DE L'EAU EN LIBRE ACCES OU ACCOMPAGNE	**
D.1.2	CREATION D'UN CENTRE DE RESSOURCE DU BUËCH	***
D.1.3	CREATION D'UNE EXPOSITION SUR LA VALLEE DU BUËCH	*
D.1.4	VALORISATION TOURISTIQUE DE LA RETENUE DU RIOU	*
D.1.5	CREATION D'UNE JOURNEE AUTOUR DU BUËCH	*
D.1.6	CREATION D'UN SITE INTERNET	**

### Action D2 : Education / sensibilisation

Opérations	Intitulé	Priorité
D.2.1	CREATION DE PROGRAMME D'EDUCATION AU PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DU BASSIN VERSANT DU BUËCH	**
D.2.2	CREATION DE CLASSE DECOUVERTE AUTOUR DU BUËCH	**
D.2.3	SENSIBILISATION DES EXPLOITANTS AUX DIFFERENTES PRATIQUES D'IRRIGATION	***

### Action D3 : Développement de l'activité pêche

Opérations	Intitulé	Priorité
D.3.1	ETUDE SUR LA DEFINITION DES POTENTIELS EXISTANTS	**
D.3.2	CREATION D'UNE CHARTE ECOTOURISTIQUE BUËCH AUTOUR DE LA PECHE	*



THEME A :  
GESTION DU COURS D'EAU

**ACTION A.1 :**  
**GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA**  
**RESSOURCE EN EAU**



<b>ACTION A.1</b>	<b>GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU</b>
-------------------	---

<b>Opération A.1.1 : Suivi des pesticides dans la vallée du Buëch</b>	
<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : toutes les communes	<b>*</b>

### Contexte Local

Les produits phytosanitaires appelés pesticides désignent des préparations contenant une ou plusieurs substances actives (chimiques ou naturelles) destinées à protéger les végétaux contre certains organismes nuisibles, détruire les végétaux ou parties de végétaux indésirables et assurer la conservation des produits végétaux. Les pollutions résultantes de l'utilisation des pesticides peuvent être soit diffuses (dues à l'application des produits et au transfert des molécules vers le milieu environnant) soit ponctuelles (dues à des erreurs ou difficultés de manipulation des produits). Les pratiques, doses et lieux d'utilisation influencent les quantités résiduelles.

L'activité agricole est omniprésente dans la vallée du Buëch à travers l'arboriculture fruitière. Cette culture nécessitant l'utilisation de nombreux pesticides, un suivi des quantités résiduelles dans le milieu devient nécessaire.

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau préconise un suivi régulier à fréquence mensuelle des résidus de 35 substances dites prioritaires et de leurs dérivés dont 14 substances actives à usage phytosanitaire et 3 produits de dégradation.

### Objectifs

- Améliorer la qualité des eaux du Buëch
- Améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et la qualité de l'eau

### Description de l'opération

- ⇒ Définition de l'emplacement de la stations d'étude (de préférence en fermeture de bassin) et de la fréquence des prélèvements de préférence une campagne en hiver, automne et été puis 3 au printemps (avril, mai, juin), période préposée aux traitements phytosanitaires.
- ⇒ Le suivi devra se réaliser sur deux ans
- ⇒ Caractérisation des pratiques agricoles à partir de rencontres, enquêtes et synthèse des documents.

### Conditions de réalisation

- ⇒ Procédure au titre de la Directive Cadre sur l'eau

### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Enquête « pratiques agricoles »			2 500			2 500
Prélèvements / analyses						
1 station / 6 campagnes / 2 ans			3 000	3 000		6 000
Compilation des données + réunions			1 500	2 000		3 500
			7 000	5 000		<b>12 000 €</b>

## Liste des paramètres multi-résidus

Substances	Unités
2,4D-ester	µg/l
2,4D-non-ester	µg/l
2,4-MCPA	µg/l
Aclonifène	µg/l
Alachlore	µg/l
Aldicarbe	µg/l
Aldrine	µg/l
Atrazine	µg/l
Atrazine-déséthyl	µg/l
Bentazone	µg/l
Bifenox	µg/l
Captane	µg/l
Carbendazime	µg/l
Carbofuran	µg/l
Chlorfenvinfos	µg/l
Chlorthalonil	µg/l
Chlortoluron	µg/l
Cymoxanil	µg/l
Cyprodinil	µg/l
DDD-o,p'	µg/l
DDD-p,p'	µg/l
DDE-o,p'	µg/l
DDE-p,p'	µg/l
DDT-o,p'	µg/l
DDT-p,p'	µg/l
Deltaméthrine	µg/l
Dicamba	µg/l
Dichlorprop / 2,4-DP	µg/l
Dieldrine	µg/l
Dinoterbe	µg/l
Diquat	µg/l
Diuron	µg/l
DNOC	µg/l
Endosulfan	µg/l
Endrine	µg/l
Ethofumésate	µg/l
Fluzilazole	µg/l
Folpel	µg/l
Fenpropidine	µg/l
Fosetyl-aluminium	µg/l
Imazamethabenz-methyl	µg/l
Ioxynil	µg/l
Iprodione	µg/l
Isodrine	µg/l
Isoproturon	µg/l
Lindane (-HCH)	µg/l
Linuron	µg/l
Mancozèbe	µg/l
Manèbe	µg/l
Methabenzthiazuron	µg/l

Substances	Unités
Méthomyl	µg/l
Metolachlore	µg/l
Norflurazone	µg/l
Oxadixyl	µg/l
Oxydemeton-methyl	µg/l
Paraquat	µg/l
Paration éthyl	µg/l
Paration méthyl	µg/l
Pendiméthaline	µg/l
Prochloraze	µg/l
Simazine	µg/l
Simazine-déséthyl	µg/l
Tebuconazole	µg/l
Terbuméton	µg/l
Terbutylazine	µg/l
Terbutryne	µg/l
Tridemorphe	µg/l
Trifluraline	µg/l
Vinclozoline	µg/l
Heptachlore	µg/l
Heptachlore époxyde	µg/l
Prosulfocarbe	µg/l

<b>ACTION A.1</b>	<b>GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU</b>
-------------------	---

**Opération A.1.2 : Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés et restitués**

<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : toutes les communes	<b>***</b>

**Contexte Local**

Les prélèvements d'eau intensifs peuvent conduire à l'assèchement de certains tronçons des cours d'eau notamment en période de sécheresse. Cet assèchement entraîne un isolement des poissons et ainsi « impacte » les cycles piscicoles (obstacles aux migrations des juvéniles et adultes). Ces prélèvements réduisent l'espace vital (zones d'alimentation et de repos) et augmentent donc la compétition et la prédation. Ils peuvent également influencer négativement la capacité de reproduction de certaines espèces piscicoles (Cyprinidés). L'entraînement des individus dans les canaux d'irrigation est aussi une cause de mortalité.

**Objectifs**

- Contrôler plus facilement les débits réservés
- Meilleure connaissance des prélèvements les plus contraignants pour les milieux aquatiques
- Améliorer la gestion de la ressource en eau

**Description de l'opération**

Incitation à la mise en place de compteurs pour les pompages et d'échelles limnimétriques pour les écoulements gravitaires. Un relevé des débits prélevés devra être réalisé sur les compteurs ou sur l'échelle limnimétrique.

Création d'un réseau de mesures de débits sur les principaux cours d'eau (choix stratégiques de stations et mesures). La périodicité des mesures sera accentuée en période estivale.

**Conditions de réalisation**

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**C 2.1.** : Etude approfondie sur les prélèvements effectués sur le bassin versant

**D 2.3.** : Sensibilisation des exploitants aux différentes pratiques d'irrigation

**BUDGET PREVISIONNEL**

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Animation chez les exploitants	5 000 €	5 000 €	5 000 €			15 000€
Réseau de mesures		5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	20 000 €
	5 000 €	10 000 €	10 000 €	5 000 €	5 000 €	<b>35 000 €</b>



THEME A :  
GESTION DU COURS D'EAU

**ACTION A.2 :**  
**AMELIORER LA FONCTIONNALITE BIOLOGIQUE DES**  
**MILIEUX AQUATIQUES**

**ACTION A.2****Améliorer la fonctionnalité biologique des milieux aquatiques****Opération A.2.1 : Rendre franchissable les ouvrages pour la libre circulation du peuplement ichthyologique****Localisation** : tout le bassin versant du Buëch**Priorité****Communes** : les communes du bassin versant**\*\*\*****Contexte Local**

De nombreux seuils sont présents sur le bassin versant du Buëch. Ces seuils ont été construits pour différentes utilités : prises d'eau agricole, microcentrales, ouvrages routiers...

La création de ces seuils entraîne une modification des pentes et des vitesses de courants donc de la morphologie des cours d'eau. En amont de l'ouvrage se crée alors une zone lenticule (zone de faible courant), un comblement du substrat en résulte, diminuant les zones de frai et la diversité des habitats pour la faune benthique. La présence de ces seuils entraîne un cloisonnement des populations pisciaires en limitant ou interdisant la montaison et la dévalaison et perturbe donc la reproduction en limitant les accès à certaines zones de frayères.

**Objectifs**

- Préservation et amélioration de la fonctionnalité du milieu (reconnexion des zones de frayères aux zones de croissance)
- Reconquête des axes de migration
- Gain écologique

**Description de l'opération****ETUDE PRELIMINAIRE**

⇒ Réalisation d'un dossier technique pour chaque ouvrage qui comprendra :

En premier un recueil de données avec :

- une présentation de l'ouvrage et de l'usage associé à l'obstacle
- les espèces visées et les raisons
- les données hydrologiques du site
- les relations entre le débit et les niveaux d'eau amont et aval

Une seconde partie sera consacrée à la conception de l'ouvrage de franchissement :

- définition d'un aménagement adapté à l'ouvrage : l'emplacement et explication du choix

**REALISATION**

⇒ réalisation de pêches électriques avant travaux

⇒ réalisation des travaux prescrits par l'étude préliminaire

**SUIVI**

⇒ Un suivi de chantier

⇒ Suivi du bon fonctionnement du nouvel ouvrage (pêche électrique et/ou observations sur deux saisons de reproduction)

**Conditions de réalisation****ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**A.2.2** : Diversification de la capacité d'accueil pour le peuplement ichthyologique

## LOCALISATION

Certains ouvrages ont été retenus et des priorités leur ont été attribuées en fonction de leur «rentabilité écologique» :

Localisation de l'ouvrage	Priorité	Années
Prise d'eau de Vas sur le Céans	***	2007
Destruction du seuil SAB sur le Petit Buëch (Roche les Arnauds)	***	2008
Réfection seuil des Savoyons sur le Petit Buëch (Veynes)	***	2007
Rampe en enrochement du pont SNCF (La Faurie) sur le Buëch	**	2009
Prise agricole de la Tuillière à Tréscleux sur le Blaisance	*	2010
Seuil de la confluence du Pont Lagrand	*	2010
Seuil de la prise d'eau ASA au niveau de Tresclèoux	*	2010
Seuil au niveau du pont de la D148 sur Torrent de Maraize (la Batie Montsaléon)	*	2010



Photo 2 : Seuil du pont des Savoyons sur le Petit Buëch



Photo 3 : Seuil du pont de la D148 à la Batie Montsaléon sur le torrent de Maraize

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Réalisation des dossiers techniques	1 000	3 000	1 000	2 000		7 000 €
Pêches électriques avant travaux	1 500	4 500	1 500	3 000		10 500 €
Travaux de franchissabilité	200 000	200 000	20 000	30 000		450 000 €
Suivi / évaluation		1 500	4 500	1 500	3 000	10 500 €
	202 500 €	209 000 €	27 000 €	36 500 €	3 000 €	<b>478 000€</b>

<b>ACTION A.2</b>	<b>AMELIORER LA FONCTIONNALITE BIOLOGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES</b>
-------------------	--

### **Opération A.2.2 : Diversification de la capacité d'accueil pour les espèces piscicoles et l'écrevisse à pieds blancs**

<b>Localisation</b> : adoux du Buëch	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	<b>**</b>

#### **Contexte Local**

L'habitat de nombreux cours d'eau et adoux ont souffert de l'activité humaine (recalibrage, aménagements hydrauliques, routiers ou agricoles, extractions intensives...) ou d'événements naturels (crue, vieillissement de la ripisylve, réduction de débit). Ces dégradations se sont répercutées sur la faune et la flore, et en particulier sur les poissons et l'écrevisse à pieds blancs. La modification de l'habitat entraînant à terme la modification du peuplement piscicole, celui-ci s'est trouvé, en de nombreux endroits, réduit en quantité et en diversité. La dégradation de l'habitat, de la qualité de l'eau avec l'introduction d'espèces exotiques telles que l'écrevisse américaine et l'écrevisse signal a entraîné une raréfaction de l'écrevisse à pieds blancs.

La mise en place d'aménagements piscicoles aura donc pour objectif de restaurer la diversité et la dynamique naturelle du milieu aquatique dégradé.

#### **Objectifs**

- Préserver et améliorer la richesse, l'équilibre des milieux aquatiques des peuplements piscicoles ainsi que la population d'écrevisse à pieds blancs en restaurant la capacité naturelle de production du milieu
- Respecter la structure et la pérennité des populations naturelles

#### **Description de l'opération**

##### **ETUDE PRELIMINAIRE**

Réalisation d'une étude approfondie sur les aménagements à réaliser sur le bassin versant comprenant un état initial avec l'identification du problème rencontré, le choix explicatif des différents aménagements avec le gain écologique recherché, et la conception détaillée.

##### **REALISATION**

- réalisation de sous berges artificielles (adoux de la garenne manoir, de la baumette, de la poissonnière, des glacières, de la garenne et de la virginie, le riou st-genis, le fontenil)
- Pose de blocs dans le lit d'un cours d'eau (adoux de la garenne manoir, de la baumette, de la poissonnière, des glacières, de la garenne et de la virginie, le riou st-genis, le fontenil, la blaisance)
- Réalisation de petits déflecteurs et de petits épis en matériaux naturels (adoux de la poissonnière, de la baumette, de la garenne, de la virginie, de la glacière)
- Réalisation de seuils (adoux de la poissonnière, le riou st-genis, le fontenil)

##### **SUIVI**

- ⇒ Veiller à enlever les déflecteurs une fois l'objectif atteint
- ⇒ Suivi de l'état des aménagements et du milieu au fil du temps
- ⇒ Evaluation de l'impact des aménagements

## Conditions de réalisation

Lors de la réalisation, il faudra veiller à :

- limiter l'impact du chantier sur le milieu,
- éviter les périodes de reproduction des poissons,
- réaliser des aménagements qui s'intègrent au milieu et n'entravent pas l'écoulement des eaux
- respecter l'équilibre entre les différentes composantes de l'habitat

## ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**A.2.1** : Rendre franchissables les ouvrages pour la libre circulation du peuplement ichthyologique

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
<b>Adoux de la garenne</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs)		1 700€				1 700€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la Baumette</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 500€				2 500€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la poissonnière</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis, seuil)		2 500€				2 500€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux des glacières</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la garenne</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la Virginie</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Le Riou de Saint Genis</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, seuil)						
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Le Fontenil</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, seuil)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>La Blaisance</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (blocs)		500€				500€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
						<b>27 200€</b>



THEME A :  
GESTION DU COURS D'EAU

**ACTION A.3 :**  
**PROTECTION ET EXTENSION DES ESPECES**  
**PATRIMONIALES**

<b>ACTION A.3</b>	<b>Protection et extension des espèces patrimoniales</b>
-------------------	--

<b>Opération A.3.1 : Expérimentation de réintroduction de l'écrevisse à pieds blancs</b>	
<b>Localisation</b> : les adoux du bassin versant du Buëch	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	<b>**</b>

**Contexte Local**  
 Devant la régression de l'écrevisse à pieds blancs et le nombre de sites conformes à son accueil, un programme de réintroduction de l'espèce serait judicieux.

**Objectifs**

- Préserver la biodiversité du bassin versant et surtout la présence de l'écrevisse à pieds blancs

**Description de l'opération**

**REALISATION**

⇒ Pour garantir le succès de l'opération les sites choisis devront répondre à différents critères :

- le site ne doit pas être à proximité d'espèces exotiques susceptibles de causer des déséquilibres biologiques
- le site doit répondre aux exigences écologiques (caractéristiques physico-chimiques et morphologiques) de l'espèce et favorable à l'expansion de la population.

⇒ Un contrôle de qualité des sites choisis sera effectué avant l'introduction (qualité chimique avec des mesures de températures estivales, qualité biologique : macro-invertébrés et faune piscicole et recherche de sources de pollution potentielles)

⇒ La réintroduction devra s'effectuer par un spécialiste expérimenté sous la surveillance des autorités (garde pêche du secteur) de préférence au printemps ou à l'automne

⇒ Mise en réserve de pêche du site et éviter le repeuplement piscicole.

**SUIVI**

⇒ Suivi régulier des individus introduits

**Conditions de réalisation**

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**C.1.2** : Inventaire et suivi des populations d'écrevisses du Buëch

**A.4.1** : Prescription pour la prise en compte du risque de propagation des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques lors de vidange de plan d'eau et information au public

**BUDGET PREVISIONNEL**

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Choix du site et contrôle sa qualité		500				500
Réintroduction (attente de devis)			?	?		
Mise en réserve de pêche du site				-		
Suivi					<b>2 000</b>	2 000
		500	?	?	2 000	?

**ACTION A.3****Protection et extension des espèces patrimoniales**

Rédaction Rémi Chappaz

**Opération A.3.2 : Suivi et étude génétique de la population d'Aprons du Buëch**

<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch an aval de la retenue de St Sauveur	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	*

**Contexte Local**

L'apron est l'espèce emblématique de la Durance, ses populations représentent actuellement plus de 50% des individus connus en France. Espèce classée au plus haut niveau dans la directive Habitat, elle demande une protection particulière. L'espèce est présente sur le Buech autrefois jusqu'au niveau de Laragne (Leger 1935, Brun *et al* (1985), actuellement les individus se rencontrent légèrement en amont de la confluence avec la Méouge. Il s'agit d'individus souvent peu nombreux et la densité reste aujourd'hui faible.

L'intérêt de l'espèce se porte sur le Buëch, comme élément fonctionnel de l'écosystème Durance. La zone source, d'où proviennent les individus est plus aval dans la partie basse du Buech ou dans la Durance. Comment se font les échanges, par quels individus, quelle est l'importance de ses échanges ?

**Objectifs**

- Identifier les différentes populations d'aprons en Durance et les quantifier,
- Mesurer les échanges entre populations (échanges de gènes),
- Définir le « home range » de l'espèce en Durance,
- Identifier les éléments susceptibles de favoriser ou de limiter les échanges entre populations.

**Description de l'opération**

Etude sur l'ensemble du bassin Durance entre la Saulce et Saint Lazare d'une part, sur le Buech mais également en Durance plus en aval de Saint Lazare

**REALISATION**

A discuter dans le cadre d'une étude globale Durance.

**BUDGET PREVISIONNEL**

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
<b>Etudes et travaux préliminaires</b>						
<b>Réalisation</b>						
<b>Suivi / évaluation</b>						



THEME A :  
GESTION DU COURS D'EAU

**ACTION A.4 :**

**PREVENIR ET LUTTER CONTRE LE DEVELOPPEMENT DES  
ESPECES SUSCEPTIBLES DE CREER DES DESEQUILIBRES  
BIOLOGIQUES**

<b>ACTION A.4</b>	<b>Prévenir et lutter contre le développement des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques</b>
-------------------	---

<b>Opération A.4.1 : Prescription pour la prise en compte du risque de propagation des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques (l'écrevisse américaine, l'écrevisse signal et la perche soleil)</b>	
<b>Localisation</b> : tous les plans d'eau du bassin versant du Buëch	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	<b>***</b>

<p><b>Contexte Local</b></p> <p>La présence de l'écrevisse américaine, de l'écrevisse signal et de la perche soleil (espèces considérées comme nuisibles) est avérée dans le bassin versant du Buëch. Pour prévenir toutes proliférations de ces espèces, lors de vidanges de retenues, il est nécessaire de mettre en place des prescriptions de travaux.</p> <p>Par l'information au grand public et acteurs de l'eau, on s'efforcera de limiter la dispersion de ces espèces sur le bassin versant. Le transport de ces espèces vivantes est interdit.</p>
---

<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prévenir les introductions accidentelles</li> <li>▪ Prévenir et lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes.</li> <li>▪ Préserver la biodiversité du bassin versant et surtout la présence de l'écrevisse à pieds blancs</li> <li>▪ Informer et sensibiliser des acteurs de la rivière sur les moyens efficaces de lutte contre les espèces envahissantes et les risques de dissémination</li> <li>▪ Limiter la prolifération des espèces susceptibles de créer un déséquilibre biologique</li> </ul>
---

<p><b>Description de l'opération</b></p> <p><b>REALISATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Prise en compte du risque « espèces invasives » dans les cahiers des charges des vidanges de plan d'eau</li> <li>⇒ Mise en place de mesures de précaution avec une installation de grilles ou de paniers de captures</li> <li>⇒ Recherches intensives et captures des individus</li> <li>⇒ Elaboration d'un document (plaquettes) de prévention à destination des exploitants des plans d'eau (ASA, EDF...). Ce document pourra être distribué aux pêcheurs lors de l'achat de leur carte et aux usagers et mis à disposition dans des lieux de passages au SMIGIBA et office de tourisme</li> <li>⇒ Création d'un panneau d'information sur ces espèces sur les plans d'eau concernés (celui du plan d'eau du Riou peut être intégré dans l'action D.1.4)</li> </ul> <p><b>ANIMATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Information, sensibilisation et formation des acteurs du cours d'eau (administrations, communes, propriétaire, entreprises...) et du grand public sur les risques d'introduction d'espèces envahissantes</li> </ul> <p><b>SUIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Suivi de la prise en compte des prescriptions lors des travaux</li> <li>⇒ Suivi de la population</li> </ul>
---

## Conditions de réalisation

### ÉTUDES PREALABLES

**C.1.2** : Inventaire et suivi de la propagation des populations d'écrevisses sur le bassin versant du Buëch

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

Se rapprocher du Réseau Régional des Gestionnaires de Milieux Aquatiques (**R.R.G.M.A.**) de l'ARPE pour la conception d'outils de prévention aux risques d'introduction d'espèces envahissantes.

### Actions complémentaires du Conservatoire - Etude des Ecosystème de Provence :

Actions préventives : Inventaire et suivi des espèces envahissantes.

Actions curatives : mettre en place des procédures de lutte contre les espèces invasives adaptées.

Animation, information en direction des acteurs de la rivière

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Animation « pêcheurs »	500	500	500	500	500	2 500€
Réalisation de documents	4 000€	4 000€	4 000€	4 000€	4 000€	20 000€
Veille technique	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	5 000€
	5 500€	5 500€	5 500€	5 500€	5 500€	<b>27 500€</b>



**THEME B :**  
**GESTION DES MILIEUX ANNEXES CAS**  
**PARTICULIER DES ADOUX**

**ACTION B.1 :**  
**PRESERVER LA QUALITE ET LA QUANTITE D'EAU DANS**  
**LES ADOUX**

**ACTION B.1****Préserver la qualité et la quantité d'eau dans les adoux**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

### Opération B.1.1 : Supprimer les sources de pollution dans l'adoux n°2 de la poissonnière et de la Rabière

**Localisation** : l'adoux n°2 de la poissonnière et de la Rabière

**Priorité**

**Communes** : Aspres sur Buëch

**\*\*\***

#### Contexte Local

L'origine phréatique des adoux leur confère une qualité d'eau optimale qui explique la présence d'espèces végétales et animales particulièrement polluo-sensibles ainsi que le grand nombre de frayères.

La fonctionnalité et la qualité de l'adoux de la poissonnière et de la Rabière (surverse dans l'adoux lors de saturation de la station d'épuration) sont affectées par les rejets de la station d'épuration d'Aspres sur Buëch. Le colmatage des adoux par les apports de matières organiques entraîne la perte de zone de frayère et la disparition des espèces polluosensibles.

#### Objectifs

- Maintenir la biodiversité des espèces
- Maintenir la qualité de l'adoux
- Préserver les zones de frai

#### Description de l'opération

##### ETUDE PRELIMINAIRE

Analyse des possibilités d'améliorer la qualité des rejets

##### REALISATION

Mettre aux normes la station d'épuration d'Aspres-sur-Buëch

##### SUIVI

Suivi qualité de l'eau (action B.3.1)

#### Conditions de réalisation

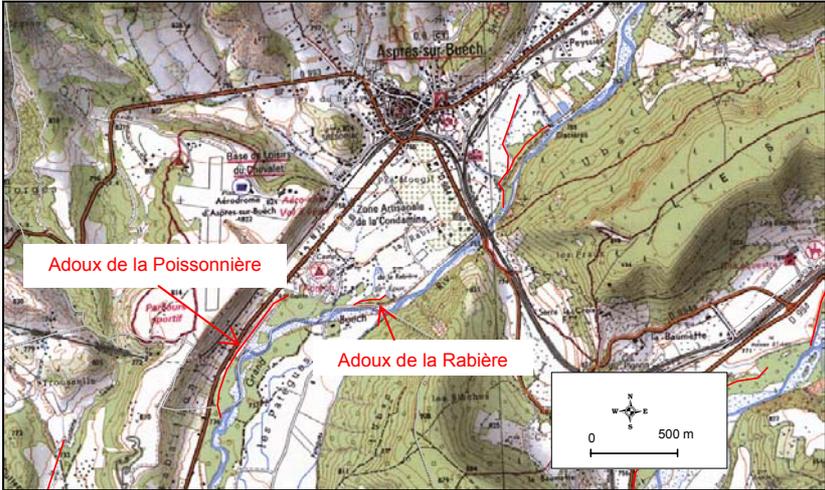
##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**B.3.1** : Assurer le suivi qualité des adoux

#### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Etude préliminaire	2 000€					
Mise aux normes de la STEP d'Aspres-sur-Buëch		A définir après étude				
	2 000€					

**LOCALISATION**



**ACTION B.1****Préserver la qualité et la quantité d'eau dans les adoux**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

**Opération B.1.2 : limiter les prélèvements d'eau dans les adoux**

<b>Localisation</b> : tous les adoux du Buëch et en particulier les Adoux de la source de Raoux à Montrond, adoux de la Baumette à Aspres-sur-Buëch, adoux du Fontenil à Veynes et adoux des Casses à Chabestan	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : Montrond, Aspres sur Buëch, Veynes, Chabestan	<b>***</b>

**Contexte Local**

Les adoux bénéficient tout au long de l'année de débits et de températures d'eau relativement constants, ils jouent de ce fait un rôle fondamental comme régulateur physique du Buëch (soutien des étiages du Buëch) et biologique pour les espèces piscicoles (zone refuges et de frai) et de macroinvertébrés (fort réservoir biologique).

Des prélèvements d'eau sont actuellement réalisés sur les adoux du Fontenil, des Casses et la source du Raoux. La fonctionnalité de ces adoux est affectée par ces prélèvements d'eau.

**Objectifs**

- Préserver les potentiels hydrobiologiques et physiques des adoux
- Garantir un écoulement permanent aux étiages dans les adoux et donc dans le Buëch
- Maintenir le rôle régulateur des adoux

**Description de l'opération****REALISATION**

⇒ Pour tous les adoux déjà soumis à des prélèvements, il faut assurer le maintien d'un débit suffisant préservant la qualité biologique de chaque adoux ou proposer des solutions alternatives en concertation avec les propriétaires.

⇒ Pour les adoux exempts de prélèvement, il faut interdire tous nouveaux pompages : utilisation d'outils réglementaires (arrêtés).

**ANIMATION**

⇒ Information et sensibilisation, recherche de solutions alternatives.

**SUIVI**

⇒ Vérifier le bon respect des débits réservés.

**Conditions de réalisation**

⇒ Connaissance des débits prélevés.

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**A.2.1** Etude approfondie sur les prélèvements effectués sur le bassin versant

**A.2.2** Incitation à la mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés et restitués

**A.2.3** Sensibilisation des exploitants aux différentes pratiques d'irrigation

**B.4.2** : Assurer le suivi qualité des adoux

## BUDGET PREVISIONNEL

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
<b>Animation</b> : concertation pour limiter les prélèvements et recherche de solutions alternatives	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	12 500€
<b>Réalisation</b> : utilisation d'outils réglementaires	-	-	-	-	-	-
Définition de débit réservé biologique	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1000
<b>Suivi</b> : bon respect des débits réservés						
	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	<b>12 500€</b>

**ACTION B.1****Préserver la qualité et la quantité d'eau dans les adoux**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

**Opération B.1.3 : désenvaser certains adoux**

**Localisation** : Adoux de la Coucherine, de la Virginie, de la Rabière, de la Garenne, des Casses, de la Baumette, du Fontenil

**Priorité**

**Communes** : Montmaur, la Batie Montsaléon, Aspres sur Buëch, Chabestan, Oze, Veynes

**\*\*\*****Contexte Local**

Certains adoux subissent un envasement excessif provoqué par l'accumulation de branches mortes dans le lit ou par élargissement naturel ou artificiel du lit perturbant la dynamique hydraulique. Cet envasement entraîne le colmatage des graviers qui constituent une niche écologique importante pour de nombreux invertébrés aquatiques ainsi que des zones de frai pour la faune piscicole.

Or, les adoux n'ont la plupart du temps pas un débit suffisant pour retrouver un profil naturel ou pour évacuer la matière organique, ce qui peut justifier des interventions.

**Objectifs**

- Préserver et/ou restaurer les habitats aquatiques des écrevisses à pieds blancs et les zones de frai ;
- Diversifier les habitats pour la faune aquatique
- Contribuer au bon écoulement des eaux
- Veiller à la bonne autoépuration des adoux donc préserver et contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux

**Description de l'opération****REALISATION**

⇒ entretien léger de la ripisylve et des embâcles réalisé par une personne encadré par le Conseil Supérieur de la Pêche

⇒ mise en place de petits aménagements hydrauliques ou piscicoles :

- réalisation de sous berges artificielles (adoux de la garenne manoir, de la baumette, de la poissonnière, des glacières, de la garenne et de la virginie)

- Pose de blocs dans le lit d'un cours d'eau (adoux de la garenne manoir, de la baumette, de la poissonnière, des glacières, de la garenne et de la virginie, le riu st-genis)

- Réalisation de petits déflecteurs et de petits épis en matériaux naturels (adoux de la poissonnière, de la baumette, de la garenne, de la virginie, de la glacière)

- Réalisation de seuils : petits ouvrages permettant la libre circulation des poissons (adoux de la poissonnière)

**SUIVI**

⇒ Suivi de l'état des aménagements et du milieu au fil du temps

⇒ Evaluation de l'impact des aménagements

**Conditions de réalisation****ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**A.2.2** : Diversification de la capacité d'accueil pour le peuplement ichthyologique

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
<b>Adoux de la garenne</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs)		1 700€				1 700€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la Baumette</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 500€				2 500€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la poissonnière</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis, seuil)		2 500€				2 500€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux des glaciers</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la garenne</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux de la Virginie</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, déflecteurs/épis)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Le Riou de Saint Genis</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, seuils)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
<b>Adoux du Fontenil</b>						
Etudes préliminaires	500 €					500 €
Réalisation (berges artificielles, blocs, seuils)		2 000€				2 000€
Suivi / évaluation				500 €	500 €	1 000 €
						<b>25 200€</b>



THEME B :  
GESTION DES MILIEUX ANNEXES CAS  
PARTICULIER DES ADOUX

**ACTION B.2 :**  
**RESTAURER UN TRACE « NATUREL » DES ADOUX**  
**RECTIFIES ET AMELIORER LA FONCTIONNALITE**  
**PISCICOLE ET LA BIODIVERSITE**

**ACTION B.2****Restaurer un tracé « naturel » des adoux rectifiés et améliorer la fonctionnalité piscicole et la biodiversité**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

**Opération B.2.1 : Assurer la libre circulation des espèces piscicoles**

<b>Localisation : Adoux de la Baumette, Adoux du Château de la Garenne, Adoux de la Poissonière</b>	<b>Priorité</b>
<b>Communes : Oze, Aspres sur Buëch, Aspremont</b>	<b>***</b>

**Contexte Local**

De nombreux adoux ont fait l'objet d'aménagements, souvent anciens, pour une utilisation agricole (prises d'eau, seuils, pose de vannes, canalisation) de pêche (bassins d'élevage) ou lors de travaux en rivière (curages, recalibrages).

Ces aménagements constituent des obstacles plus ou moins franchissables par la faune piscicole

**Objectifs**

- Préservation et amélioration de la fonctionnalité du milieu (reconnexion des zones de frayères aux zones de croissance)
- Reconquête des axes de migration
- Restaurer la circulation de la faune piscicole et les échanges entre le cours d'eau et les adoux

**Description de l'opération****ANIMATION**

⇒ Information, conventionnement avec les propriétaires.

**ETUDE PRELIMINAIRE**

⇒ Réalisation d'un dossier technique pour chaque ouvrage qui comprendra :

En premier un recueil de données avec :

- une présentation de l'ouvrage et de l'usage associé à l'obstacle
- les espèces visées et les raisons
- les données hydrologiques du site
- les relations entre le débit et les niveaux d'eau amont et aval

Une seconde partie sera consacrée à la conception de l'ouvrage de franchissement :

- définition d'un aménagement adapté à l'ouvrage : l'emplacement et explication du choix

**REALISATION**

⇒ réalisation des travaux prescrits par l'étude préliminaire

Exemple : - suppression du seuil s'il n'y a pas de risque d'érosion

- aménagements de petites « passes à poissons » permettant le franchissement du seuil.

**SUIVI**

⇒ Un suivi de chantier

⇒ Evaluation de l'efficacité des travaux (réalisation de pêche électrique et/ou observations sur deux saisons de reproduction)

## Conditions de réalisation

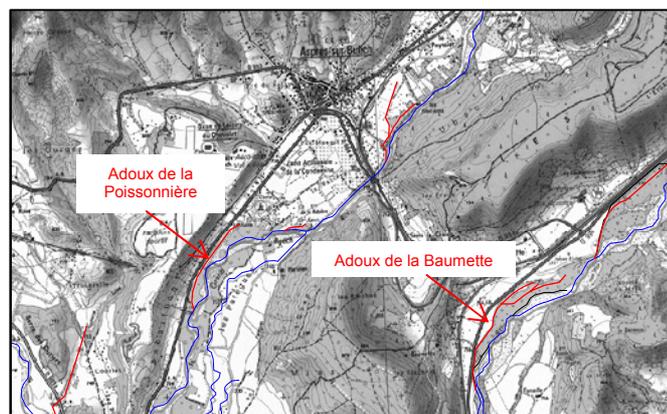
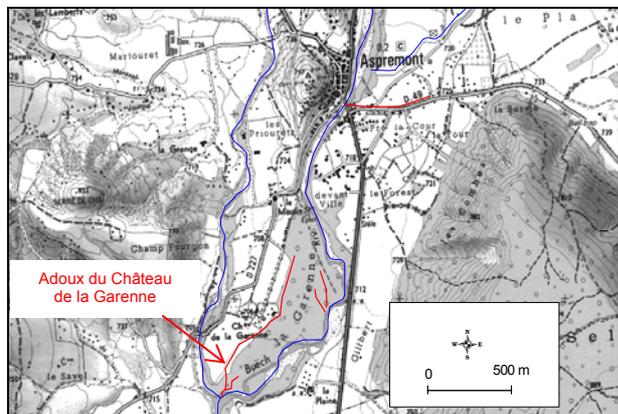
⇒ Procédure au titre de la loi sur l'eau

## ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**A.2.1** : Rendre franchissable les ouvrages pour la libre circulation des espèces piscicoles

**A.2.2** : Diversification de la capacité d'accueil pour les espèces piscicoles et l'écrevisse à pieds blancs

## LOCALISATION



## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
<b>Adoux de la Baumette</b>						
Animation du projet et définition des travaux avec élaboration du dossier technique	3 000					3 000 €
Restauration de l'adoux de la Baumette après enlèvement du passage busé		?				A la charge de l'entreprise
<b>Adoux du Château de la Garenne</b>						
Animation du projet et définition des travaux avec élaboration du dossier technique		3 000 €				3 000 €
Restauration de l'adoux			4 000 €			4 000 €
<b>Adoux de la Poissonnière</b>						
Animation du projet et définition des travaux avec élaboration du dossier technique			3 000 €			3 000 €
Restauration de l'adoux				4 000 €		4 000 €
<b>Suivis scientifiques après travaux</b>			3 000 €	3 000 €	3 000 €	9 000 €
	3 000 €	3 000 €	10 000 €	7 000 €	3 000 €	<b>26 000 €</b>

**ACTION B.2****Restaurer un tracé « naturel » sur les adoux rectifiés et améliorer la fonctionnalité piscicole et la biodiversité**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

**Opération B.2.2 : Restaurer un tracé naturel sur les adoux****Localisation** : adoux n°2 de la Poissonnière**Priorité****Communes** : Aspres sur Buëch**\*\*****Contexte Local**

De nombreux adoux ont fait l'objet d'aménagements, souvent anciens, pour une utilisation agricole (prises d'eau, seuils, pose de vannes, canalisation) de pêche (bassins d'élevage) ou lors de travaux en rivière (curages, recalibrages).

Ces aménagements ont affecté plus ou moins fortement le profil en long et en travers de ces adoux : tracés rectilignes, augmentation de la largeur du lit (affectant la hauteur de la ligne d'eau), homogénéisation des faciès d'écoulement.

On cherchera donc, par des solutions techniques adaptées et après une étude d'opportunité, à restaurer des profils plus naturels (reméandrage) sur les adoux ayant fait l'objet de travaux de rectification et aménager des dispositifs de franchissement de seuils pour la faune piscicole.

Cette action concerne les adoux qui sont peu soumis aux crues morphogènes et qui de ce fait n'ont pas de capacité d'auto-entretien.

**Objectifs**

- Diversifier les faciès d'écoulement
- Limiter l'envasement du lit
- Augmenter la hauteur de la lame d'eau

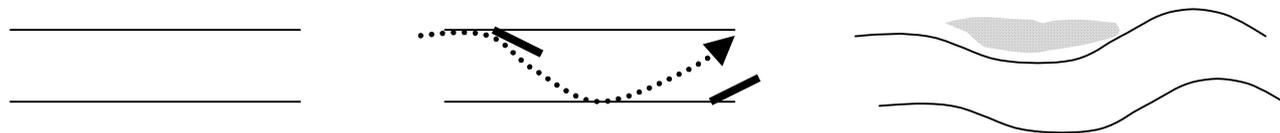
## Description de l'opération

### ETUDE PRELIMINAIRE

Réalisation d'une étude approfondie sur les aménagements à réaliser sur le bassin versant comprenant un état initial avec l'identification du problème rencontré, le choix explicatif des différents aménagements avec le gain écologique recherché, et la conception détaillée.

### REALISATION

- ⇒ Aménagement de déflecteurs permettant d'orienter les écoulements d'une rive à l'autre afin de redonner une sinuosité à l'adoux. Les déflecteurs seront réalisés avec des bois prélevés sur place.



- ⇒ Retalutage des berges.

Dans les conditions de vitesses d'écoulement insuffisantes le reméandrage et la réduction de la largeur du lit seront accompagnés d'un retalutage des berges.

### SUIVI

- ⇒ Evaluation de l'efficacité des aménagements (hauteurs de la lame d'eau, sinuosité)
- ⇒ Suivi de l'état des aménagements et du milieu au fil du temps
- ⇒ Suivi des macro-invertébrés
- ⇒ Veuillez à enlever les déflecteurs une fois l'objectif atteint

## Conditions de réalisation

- ⇒ Procédure au titre de la loi sur l'eau

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

B.1.1 : Supprimer les sources de pollution dans l'adoux de la Poissonnière et de la Rabière

A.2.2 : diversification de la capacité d'accueil pour les espèces piscicoles et l'écrevisse à pieds blancs

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Animation du projet, recherche de maîtrise d'usage et accompagnement des travaux			1 000	1 000		2 000 €
Définition des travaux + dossiers techniques				5 000		5 000 €
Reméandrage de l'adoux n°2 de la Poissonnière (si A.7.1 réalisée)					X	A préciser
Suivis scientifiques				1 500	X	1 500 €
			<b>1 000€</b>	<b>7 500€</b>		<b>8 500 €</b>

<b>ACTION B.2</b>	<b>Restaurer un tracé « naturel » sur les adoux rectifiés et améliorer la fonctionnalité piscicole et la biodiversité</b>
-------------------	---

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

<b>Opération B.2.3 : Améliorer la fonctionnalité de l'adoux de la station de pompage de la Garenne</b>	
<b>Localisation</b> : adoux de la Garenne n°3	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : Aspremont	<b>**</b>

### Contexte Local

Cet adoux est alimenté à la fois par des sources et par le trop plein de la station de pompage d'Aspremont. Ce rejet est busé sur 350 mètres, il s'écoule ensuite à l'air libre sur environ 300 mètres. Une partie de ce tronçon est curé et le fond du lit se trouve enfoncé d'1,5 mètres. Le profil du lit s'améliore à l'aval avec la formation de méandres et la diversification des faciès d'écoulement.

Il s'agit ici de mener une étude sur la fonctionnalité de cet adoux (notamment en lien avec le fonctionnement de la station de pompage) afin de proposer des aménagements et des modalités de gestion permettant de favoriser le fonctionnement tout en prenant en compte celui de la station de pompage.

### Objectifs

- Diversifier les faciès d'écoulement pour la faune aquatique
- Améliorer l'état des berges
- Préserver et/ou restaurer les zones de frai
- Améliorer la gestion des débits

### Description de l'opération

#### ETUDE PRELIMINAIRE

Etude de fonctionnalité de l'adoux : cette étude préliminaire portant sur les caractéristiques hydrologiques, physiques et biologiques de cet adoux permettra de définir les aménagements et mesures de gestion nécessaires à l'amélioration de son fonctionnement. Il s'agit d'une étude non réalisée dans le cadre de l'action B.1.1

#### REALISATION

⇒ Travaux et mesures de gestion à définir en fonction de l'étude préliminaire.

Les travaux concerneront notamment :

- reméandrage et retalutage des tronçons recalibrés.
- gestion des débits en relation avec le fonctionnement de la station de pompage.

#### ANIMATION

- ⇒ Information, sensibilisation en direction du propriétaire des terrains et des gestionnaires de la station de pompage.
- ⇒ Recherche de maîtrise d'usage des terrains (convention, achat).

#### SUIVI

- ⇒ Suivi de l'évaluation de l'efficacité des travaux (circulation piscicole, diversité des faciès d'écoulement, qualité des berges, invertébrés...).

## Conditions de réalisation

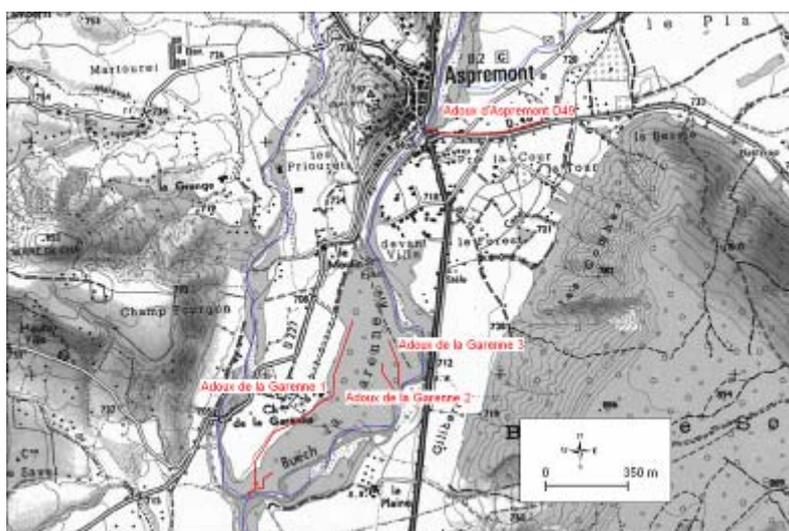
⇒ Procédure au titre de la loi sur l'eau concernant les éventuels aménagements.

## ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**A.4** : devenir du patrimoine piscicole

**B.1** : améliorer la connaissance et assurer un suivi de la qualité des adoux

## LOCALISATION



## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Animation du projet en direction du propriétaire de l'adoux et du gestionnaire de la station de pompage			500	500		1 000 €
Etude de fonctionnalité de l'adoux, définition des travaux et dossier technique.				5 000		5 000 €
Travaux de restauration						A préciser dans le cadre de l'étude de fonctionnalité
Suivis					3 000	3 000 €
			500 €	5 500 €	3 000 €	<b>9 000 €</b>



**THEME B :**  
**GESTION DES MILIEUX ANNEXES CAS**  
**PARTICULIER DES ADOUX**

**ACTION B.3 :**  
**PROTECTION ET PRESERVATION DES ADOUX**

**ACTION B.3****Protection et préservation des adoux du Buëch**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

**Opération B.3.1 : Suivi de la qualité des adoux**

**Localisation** : tous les adoux du bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes du bassin versant

**\*\***

**Contexte Local**

Au regard des enjeux biologiques et fonctionnels présents sur ces adoux, il apparaît nécessaire, sur la base d'une étude approfondie de ces milieux (action C.3.1), de mettre en place un suivi à long terme permettant d'identifier d'éventuelles perturbations et leurs causes, de proposer et d'évaluer les mesures de gestion.

Ce suivi sera réalisé selon un protocole allégé et sur des pas de temps de 5 ans. Il se fera à la fois de façon individualisée (sur les adoux à forts enjeux patrimoniaux) et sur des échantillons représentatifs (adoux de la bande active).

**Objectifs**

- Identifier un dysfonctionnement ou perturbation de ces milieux afin de :
  - Préserver leur rôle fonctionnel et régulateur
  - Préserver leur qualité biologique, physique et chimique et donc du bassin versant du Buëch

**Description de l'opération****REALISATION**

⇒ Suivi de la qualité des adoux.

*Pour les adoux à forts enjeux patrimoniaux et les adoux représentatifs de la bande active, le suivi sera effectué selon un protocole (défini lors du diagnostic initial : action A.11.3), basé sur :*

- *la qualité chimique et physique,*
- *les paramètres biologiques intégrateurs :*
  - *IBGN*
  - *Protocole « Macrophytes et libellules ». (PONT et al. 1999. « Protocole de suivi à long terme des peuplements de macrophytes aquatiques et de libellules comme descripteurs du fonctionnement des hydrosystèmes ». R.éserve Naturelles de France).  
Ce suivi annuel portera sur 5 adoux caractéristiques de différents contextes hydrologiques du Buëch (fréquence des crues, caractéristiques physico-chimiques, éclaircissement) afin de suivre la composition et l'évolution des communautés végétales et de libellules. Ce suivi, simple à mettre en œuvre, permettra à la fois de comprendre la dynamique de ces milieux, de suivre la qualité (présence d'espèces polluo-sensibles) et de suivre des espèces patrimoniales (potamot coloré, agrion de mercure...).*
- *certaines espèces patrimoniales (écrevisses...).*

⇒ Suivi quantitatif des adoux de la bande active par comptage à partir de photos aériennes (nombre, linéaires).

Pour les adoux à forts enjeux patrimoniaux et les adoux représentatifs de la bande active, le suivi sera effectué :

- ⇒ selon un protocole basé sur la qualité physicochimique, physique et biologique en intégrant des suivis d'espèces indicatrices et patrimoniales.
- ⇒ sur des pas de temps de 3 ou 5 ans.

**ANIMATION**

⇒ Mise en synergie des différents intervenants pour l'acquisition des données.

**SUIVI/EVALUATION**

⇒ Synthèse et traitement des données.

**Conditions de réalisation****ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**C.3.1** : Etude approfondie des adoux pour mieux les préserver

**BUDGET PREVISIONNEL**

Suivi des adoux par moitié (environ 15 adoux) réalisé en alternance tous les 5 ans. Le suivi des adoux de la bande active sera réalisé sur des échantillons.

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Après	Total
Compilation des données existantes			5 000				5 000€
Elaboration du programme de mesures							
Rendus et frais de mission							
Reconnaissance de terrain							
Analyses paramètres physico-chimiques (in situ+labo)			4 000			X	4 000€
IBGN			7 000			X	7 000€
Suivi « Macrophytes et libellules » (Protocole de RNF)			3 000	3 000	3 000	X	9 000€
Cartographie des frayères pour 5 adoux			7 500			X	7 500€
			26 500	3 000	3 000		<b>32 500€</b>

**ACTION B.3****Protection et préservation des adoux du Buëch**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

### Opération B.3.2 : Définir les moyens et les outils pour protéger durablement les adoux

**Localisation** : ensemble des adoux du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes des sites concernés

\*\*\*

#### Contexte Local

Au regard des enjeux biologiques et fonctionnels présents sur ces adoux, il apparaît nécessaire de mettre en place un suivi à long terme.

#### Objectifs

- Protéger à long terme les adoux
- Préserver la qualité de ces milieux fonctionnels
- Permettre la mise en place de mesures de gestion adaptées

#### Description de l'opération

##### ETUDE PRELIMINAIRE

- ⇒ Préciser le statut foncier de chaque adoux
- ⇒ Etudier la faisabilité de mesures de protection particulières : arrêté de biotope, Réserves Naturelles Régionales, Réserves biologiques.

##### REALISATION

- ⇒ Envisager des mesures de protection particulières en fonction de l'étude préliminaire : arrêté de biotope... (adoux à grosse activité de fraie, ceux possédant des espèces patrimoniales comme les écrevisses à pieds blancs)
- ⇒ Acquisition foncière des adoux (totalité avec priorité à ceux possédant des espèces patrimoniales comme les écrevisses à pieds blancs)
- ⇒ Mise en réserve de pêche de certains adoux (totalité des adoux)
- ⇒ Conventions de gestion avec les propriétaires pour la mise en œuvre de mesures de gestion.

#### Conditions de réalisation

Pour la plupart des actions citées ci-dessus, il est nécessaire d'avoir dans un premier temps l'accord des propriétaires et/ou un engagement des services de l'état

##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**C.3.1** : Etude approfondie des adoux pour mieux les préserver

**B.3.1** : Suivi de la qualité des adoux

## BUDGET PREVISIONNEL

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Après</b>	<b>Total</b>
Etude préliminaire : statut foncier et proposition de mesures de protections.	3 000						3 000
Achat			X	X	X	X	A préciser
Mise en réserves de pêche		X	X				-
	3 000€						<b>3 000 €</b>



**THEME C :**  
**ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES**  
**POUR UNE MEILLEURE AIDE A LA GESTION**

**ACTION C.1 :**  
**CONNAISSANCE DE LA FAUNE AQUATIQUE DU BUËCH**

<b>ACTION C.1</b>	<b>CONNAISSANCE DE LA FAUNE AQUATIQUE DU BUËCH</b>
-------------------	--

<b>Opération C.1.1 : Etude génétique de la population de truite fario du Buëch</b>	
<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch	Priorité
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	<b>**</b>

**Contexte Local**

Dans les cours d'eau appartenant au bassin méditerranéen, la truite (*Salmo Trutta fario*) est représentée par une « forme » tout à fait originale appelée « truite méditerranéenne » (Krieg et Guyomard, 1985). Les truites introduites autrefois dans les cours d'eau provenaient souvent du bassin atlantique. Or, les truites étant très polymorphes, il peut se produire une pollution génétique au sein de la population des truites méditerranéennes (Poteaux et Berrebi, 1977). Ce polymorphisme peut amener parfois à la disparition de souches originelles bien adaptées à leur environnement.

Pendant plusieurs décennies, les cours d'eau du bassin du Buëch ont reçu des millions de truites (alevinages réalisés par les AAPPMA) d'origines diverses. Le but de cette pratique est de soutenir les effectifs de truites dans les cours d'eau. De plus, le développement des frayères sur le Buëch pourrait constituer à long terme un vivier important de reproduction naturelle de la souche pure et donc assurer une gestion patrimoniale.

- Objectifs**
- Identifier les différentes souches de truite fario présentes dans le Buëch
  - Faire un bilan de la proportion de « formes locales » pour sauvegarder les souches de truites autochtones
  - Assurer une bonne biodiversité
  - Meilleure gestion patrimoniale de la population de truites dans le bassin versant du Buëch

**Description de l'opération**

Une campagne d'analyses est nécessaire sur 6 stations, deux stations sur le cours vif du Buëch (amont et aval répartition de la truite), une station adoux, une station petit Buëch, deux stations sur les affluents.

**REALISATION**

- ⇒ Prélèvements de 25 de truites par pêche électrique, choisies aléatoirement en 2007; une seconde analyse en 2011 soit quatre ans (4 campagnes alevinages et durée de vie moyenne d'une population)
- ⇒ Description in situ de chaque individu (taille, poids, aspect général de la truite ...);
- ⇒ Prélèvement d'écaillés;
- ⇒ Prélèvement d'un échantillon (morceau de nageoire);
- ⇒ Identification génétique (laboratoire).

**BUDGET PREVISIONNEL**

En attente de devis

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Réalisation						

### Opération C.1.2 : Inventaire et suivi des populations d'écrevisses sur le bassin versant du Buëch (écrevisse à pieds blancs, écrevisse américaine et écrevisse signal)

**Localisation** : tout le bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes du bassin versant

\*\*\*

#### Contexte Local

La régression des écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce à forte valeur patrimoniale, est observée sur l'ensemble du territoire. Elle est due à la dégradation de la qualité des eaux mais également à l'introduction d'espèces indigènes (l'écrevisse américaine et l'écrevisse signal) présentes sur le bassin versant du Buëch.

L'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) et l'écrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*) ont été observées dans le Bassin versant du Buëch. L'écrevisse signal a été observée sur le Buëch en aval de Saint Sauveur et au niveau de la retenue du Riou. L'écrevisse américaine, elle, a été localisée dans le Lac de Pessier, dans le lac de Mison et en aval de ce plan d'eau sur le cours d'eau les Jenellis.

L'écrevisse américaine et l'écrevisse signal sont porteurs sains de la peste de l'écrevisse : *Aphanomyces astaci* (champignon) qui décime en outre la population d'écrevisses à pieds blancs (espèce protégée). Ces deux espèces sont considérées comme invasives, il est donc très important de les localiser et de suivre l'évolution de ces populations sur l'ensemble du bassin versant.

#### Objectifs

- Prévenir et lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes.
- Préserver la biodiversité du bassin versant et surtout la présence de l'écrevisse à pieds blancs
- Suivre la dynamique des espèces potentiellement envahissantes observées sur le Buëch (écrevisse américaine, écrevisse signal)

#### Description de l'opération

##### REALISATION

L'inventaire devra être réalisé par un protocole adapté :

- ⇒ Les prospections devront se faire de nuit à l'aide d'une torche et pour les sites présentant une mauvaise visibilité du fond par des poses de nasses. Elles devront être réalisées de préférence de juin à octobre pour les cours d'eau et hors période estivale pour les plans d'eau (les écrevisses migrent dans les fonds en raison du réchauffement des eaux de surface).
- ⇒ Cartographie précise des espèces d'écrevisses sur le Buëch et ses affluents

##### SUIVI

- ⇒ Création d'un réseau d'observateurs (personnes préalablement formées)
- ⇒ Mise à jour de la cartographie de ces espèces tous les 3 ans.

#### Conditions de réalisation

##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**A.4.1** : Prescription pour la prise en compte du risque de propagation des espèces susceptibles de créer des déséquilibres biologiques lors de vidange de plan d'eau et information au public

## BUDGET PREVISIONNEL

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Prospection (5-6 points par an) + mise en forme	15 000 €	15 000 €				30 000€
Mise à jour des données				2 500€	2 500€	5 000 €
	15 000 €	15 000 €		2 500 €	2 500 €	<b>35 000 €</b>

**ACTION C.1****CONNAISSANCE DE LA FAUNE AQUATIQUE DU BUËCH**

Rédaction Rémi Chappaz

**Opération C.1.3 : Etude génétique de la population de barbeau méridional du Buëch****Localisation** : affluents du bassin versant du Buëch**Priorité****Communes** : les communes du bassin versant**\*****Contexte Local**

Le barbeau méridional est une espèce méditerranéenne endémique du Buëch. Sa répartition était autrefois beaucoup plus importante puisqu'il est mentionné dans le cours vif du Buech par Leger (1935) et Dorier (1987). Actuellement l'espèce n'est plus représentée que sur quelques affluents.

C'est une espèce, de la directive habitat, en voie d'extinction du bassin du Buech et sur du court terme si aucune précaution n'est prise.

**Objectifs**

- Identifier les différentes populations de barbeaux méridionaux présentes sur les différents affluents du Buech (effectifs, répartition, sexe ratio description du milieu de vie en hiver et été, définir les zones de reproductions).
- Définir les conditions de milieux optimales pour l'espèce et le « home range » ou espace vital nécessaire pour assurer toutes les activités des individus de la population
- Mesurer les capacités d'échanges d'individus (et échanges de gènes) entre populations de différents affluents.
- Mesurer les possibilités d'hybridation avec le barbeau fluviatile

**Description de l'opération**

Pêches électriques d'inventaires avec récupération des données. Trois pêches par affluents sur deux périodes avec un matériel portable. Une seule année d'étude.

**REALISATION**

- ⇒ Description in situ de chaque individu (taille, poids, photographie numérique sur les deux faces de deux individus, sexe, régime alimentaire ...);
- ⇒ Prélèvement d'écaillés et étude croissance;
- ⇒ Prélèvement d'un échantillon (morceau de nageoire);
- ⇒ Identification génétique (laboratoire).

**Conditions de réalisation****ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

C.2.1 : Etude approfondie sur les régimes thermiques du Buëch

**BUDGET PREVISIONNEL**

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Pêches électriques				10 000€		10 000
Réalisation				17 000€		17 000
Suivi / évaluation				1 000€		1 000
				28 000€		<b>28 000€</b>

**Opération C.1.4 : Etude de la population de Toxostome du Buëch**

<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch, cours vif	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : les communes du bassin versant	<b>*</b>

**CONTEXTE LOCAL**

Le toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) est une espèce endémique de France, classée au grand livre des espèces menacées et dans les Annexes de la Directive Habitat.

Sa répartition sur le Buech est signalée par Léger (1935), l'espèce est rencontrée dans le cadre du contrat rivière. Sa capacité à s'hybrider avec une espèce « sœur », invasive, le hotu en a fait un modèle d'étude développée par l'université de Provence. Les études réalisées (Gilles *et al* ; 2001 ; Costedoat *et al* 2004, Costedoat *et al* 2006) ont confirmé la présence d'hybrides et les risques encourus pour la biodiversité. Le développement d'hybrides s'accompagne souvent de la disparition de l'une des espèces parentales, ici l'espèce patrimoniale, le toxostome.

Si les études mettent en évidence des catégories d'hybrides féconds, qui peuvent représenter plus de 30% de la population de Chondrostomes, les raisons qui favorisent la genèse de ces hybrides sont encore du domaine de l'extrapolation. La seule certitude repose sur le fait que des hybrides si nombreux, sont le résultat d'activités anthropiques.

Il apparaît important, dans une perspective de gestion du Buech, d'en comprendre les mécanismes. Débit, température, richesses trophique qui induisent l'alimentation des Chondrostomes peuvent être les raisons qui expliquent les structures observées.

**Objectifs**

- Identifier les différents mécanismes anthropiques susceptibles d'expliquer la présence d'hybrides,
- Définir le « home range » des Chondrostomes dans le Buech,
- Proposer éventuellement des modes de gestion plus conformes aux exigences de l'espèce.

**Description de l'opération**

- ⇒ Faire un bilan des débits et des températures et plus généralement de la succession de faciès (milieu d'écoulement entre St Sauveur et la Durance).
- ⇒ Etudier la richesse trophique (valeur d'habitat alimentaire) des secteurs de vie et les types d'alimentation rencontrés chez les différents groupes de chondrostomes.
- ⇒ Définir autant que possible, les zones de reproduction.

**REALISATION**

Sur deux années avec prises en compte d'autres populations hors Contrat rivière BUECH.

**Conditions de réalisation**

Cadre d'une étude de recherche en prenant en compte l'aspect patrimonial qui se traduit par une mortalité minimale des espèces étudiées.

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

C.2.1 : Etude approfondie sur les régimes thermiques du Buëch

## BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Réalisation		3 000€	3 000€			
Suivi / évaluation				1 000€	1 000€	8 000€ HT
		3 000€	3 000€	1 000€	1 000€	<b>8 000€HT</b>

Etudes et travaux préliminaires déjà réalisées dans le cadre d'une autre étude financée par la Région PACA

**THEME C :**  
**ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES  
POUR UNE MEILLEURE AIDE A LA GESTION**

**ACTION C.2 :**  
**CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT PHYSIQUE DU  
BUËCH**

**ACTION C.2****CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT PHYSIQUE DU BUËCH****Opération C.2.1 : Etude et suivi des régimes thermiques du Buëch****Localisation** : tout le bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes du bassin versant**\*\*\*****Contexte Local**

Le Buëch, très soumis aux variations hydrologiques, subit de fortes variations thermiques au fil des saisons. Il a été également observé à Laragne un réchauffement au cours de ces dernières années. Les températures maximales enregistrées en période estivale à Laragne atteignent les 25°C. Ce réchauffement joue un rôle important dans la répartition des espèces piscicoles. De plus, les interactions entre les adoux et le Buëch sont encore mal connues, ces adoux jouant un rôle régulateur de la température des eaux du Buëch en apportant un débit constant d'eau avec une température stable.

**Objectifs**

- Améliorer la connaissance des régimes thermiques du Buëch
- Evolution
- Identifier le rôle régulateur des adoux

**Description de l'opération**

- ⇒ Mise en place d'un protocole d'adapté choix de l'emplacement et du nombre stations d'études sur les adoux, le Buëch et ses affluents
- ⇒ Pose de thermographes
- ⇒ Compilation des données
- ⇒ Suivis thermiques

**Conditions de réalisation****ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT****C.3.1** : Etude approfondie des adoux pour mieux les préserver**BUDGET PREVISIONNEL**

Le budget est basé sur l'étude de 10 stations de mesures.

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Suivi thermique 200€/stations		2 000€				2 000€
		2 000€				<b>2 000€</b>

### Opération C.2.2 : Etude approfondie sur les prélèvements effectués sur le bassin versant

**Localisation** : tout le bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : toutes les communes

\*\*\*

#### Contexte Local

De part son activité agro économique, la vallée du Buëch est très sollicitée pour sa ressource en eau. Le Buëch est également soumis à des périodes d'étiage sévère, par conséquent les prélèvements d'eau excessifs lors de ces périodes sensibles peuvent entraîner un dysfonctionnement hydrologique du cours d'eau et altérer la qualité de l'eau. Il est donc important de bien connaître les besoins des différentes prises d'eau présentes afin d'adapter une gestion durable de la ressource en eau sur tout le bassin versant. Cette gestion ne devra en aucun cas remettre en question les activités agricoles de la vallée du Buëch. Cet état initial devra contribuer à la détermination d'un **débit minimum biologique** pour les prélèvements d'eau.

#### Objectifs

- Améliorer la connaissance des besoins de chaque prise d'eau du Bassin Versant
- Proposer une organisation de gestion durable
- Améliorer les conditions de vie de la faune aquatique et la qualité de l'eau

#### Description de l'opération

##### REALISATION

- ⇒ Inventorier les prises d'eau agricoles, leur mode de prélèvement et déterminer leur statut juridique, les prélèvements pourront être classés en catégories d'usages (agricoles, AEP, industrie, pisciculture, plan d'eau et navigation)
- ⇒ Inventaire et localisation des obstacles à la migration des espèces piscicoles
- ⇒ Etablir un débit réservé en aval de chaque prélèvement et en informer les responsables
- ⇒ Etude sur les usages et les disponibilités de la ressource en eau
- ⇒ Etude des modes de gestion des parcelles agricoles et des canaux avec des propositions d'amélioration (par exemple la mise en place de grille au départ des canaux pour éviter la dévalaison des poissons)
- ⇒ Proposer des modes de gestion alternatifs et réalistes avec les pratiques actuelles des agriculteurs afin de limiter la surconsommation d'eau

##### SUIVI

- ⇒ Vérifier le bon respect des débits réservés

#### Conditions de réalisation

##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**A 1.2.** : Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés et restitués

**D 2.3.** : Sensibilisation des exploitants aux différentes pratiques d'irrigation

## BUDGET PREVISIONNEL

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Prospection de terrain, rencontre, réunion de travail, rédaction	100 000 €	100 000 €				200 000 €
Suivi			5 000 €	5 000 €	5 000 €	
	100 000 €	100 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	<b>215 000 €</b>

THEME C :  
ACQUISITION DE NOUVELLES CONNAISSANCES  
POUR UNE MEILLEURE AIDE A LA GESTION

**ACTION C.3 :**  
**CONNAISSANCE DES MILIEUX ANNEXES DU BUËCH**

Action réalisée en partenariat avec le CEEP, le CSP et la MRE.

### Opération C.3.1 : Etude approfondie des adoux pour mieux les préserver

**Localisation** : tous les adoux du bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes du bassin versant

\*\*\*

#### Contexte Local

Il n'existe pas de définition précise des adoux et celle-ci diffère en fonction de la perception des uns et des autres. De manière générale, on peut désigner sous le terme d'adoux les annexes fluviales (ou annexes hydrauliques) du cours d'eau alimentées par la nappe alluviale. Dans les faits les contextes physiques et biologiques de ces adoux sont extrêmement variés selon qu'ils sont alimentés par la nappe du Buëch ou une source de versant, qu'ils correspondent à d'anciens bras du Buëch ou non, qu'ils sont dans la bande active ou à l'abri des crues, qu'ils s'écoulent dans la ripisylve ou en pleine lumière...

Au regard des enjeux biologiques (présence d'espèces spécifiques, lieux de frai, niche écologique de qualité...) et fonctionnels (maintien du débit du Buëch en période de fort étiage) sur ces adoux, il apparaît nécessaire de mener une étude approfondie de ces milieux permettant de les décrire selon des paramètres physiques, fonctionnels et biologiques.

#### Objectifs

- Poursuivre et fédérer l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux pour améliorer les prises de décision
- Conserver / restaurer des milieux aquatiques et semi-aquatiques fonctionnels et de qualité : adoux, marais et prairies humides
- Favoriser le porter à connaissance pour une meilleure appropriation locale du patrimoine naturel de la rivière Buëch
- Affiner l'inventaire des adoux
- Elaborer une typologie des adoux
- Fournir un état de référence des adoux

#### Description de l'opération

##### REALISATION

A partir d'une synthèse bibliographique sur les adoux et d'investigations sur le terrain, il s'agit d'étudier chaque adoux selon un protocole unique qui intégrera plusieurs types d'information (voir notamment la méthode proposée dans le cadre du programme Loire nature (Dupieux, 2003) :

- sa localisation.
- sa genèse et son évolution (à partir de photos et documents anciens),
- son environnement (occupation du sol, éclaircissement),
- les usages et menaces,
- les paramètres physico-chimiques : hydrologie et hydrogéologie ; topographie, granulométrie, caractérisation des berges, débits, situation par rapport aux crues et connectivité avec le lit du Buëch, qualité des eaux (t°, O<sub>2</sub>, pH, conductivité...)
- les paramètres biologiques (liste faunistique poussée) : végétation, macro-invertébrés, odonates, faune piscicole et écrevisses.

Il sera nécessaire également de faire un bilan des usages des adoux en particulier sur les prélèvements effectués et trouver une ressource de substitution aux adoux en cas de prélèvement ou des alternatives à ceux-ci.

Concernant les annexes fluviales situées dans la bande active (qui sont très fluctuantes du fait des crues) on cherchera à les caractériser à partir d'un échantillon représentatif.

## Conditions de réalisation

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

B.3.1 : Suivi de la qualité des adoux et marais

### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Etudes et travaux préliminaires		10 000€	10 000 €	5 000 €		25 000 €
		10 000€	10 000 €	5 000 €		<b>25 000 €</b>

### Opération C.3.2 : Etude approfondie sur les invertébrés des adoux du Buëch

**Localisation** : tout le bassin versant du Buëch

Priorité

**Communes** : les communes du bassin versant

\*\*

#### Contexte Local

Les adoux présentent un régime hydrologique et thermique stables, permettant le maintien d'une faune diversifiée, d'espèces d'eaux froides, **rares et remarquables** au sein de la région méditerranéenne. Ces milieux sont isolés dans le contexte méditerranéen, ce qui favorise l'apparition **d'espèces d'invertébrés endémiques, nouvelles pour la science**, dans ces milieux qui auparavant n'ont jamais été prospectés.

#### Objectifs

- **Inventaire patrimonial** des invertébrés aquatiques des Adoux du Buech.
- Evaluer le rôle de **réservoir biologique** de ces milieux sur l'ensemble du Buech.

#### Description de l'opération

##### REALISATION

⇒ Prélèvements d'invertébrés dans **trente Adoux** (15 jours).

*Larves aquatiques* : filet surber, pince

*Adultes aériens* : chasse à vue au filet, chasse de nuit à la lampe UV

⇒ Détermination à l'espèce, rédaction rapport (20 jours)

#### Conditions de réalisation

##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**C.3.1** : Etude approfondie des adoux pour mieux les protéger

#### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Prélèvements		6 000				6 000 €
Détermination +rédaction		10 000				10 000 €
		16 000€				<b>16 000€</b>

THEME D :  
SENSIBILISATION / VALORISATION DU  
PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DE LA VALLEE  
DU BUËCH

**ACTION D.1 :**  
**VALORISATION**

**ACTION D.1****Valorisation du patrimoine naturel de la vallée du Buëch****Opération D.1.1 : Création d'un circuit découverte autour de l'eau en libre accès ou accompagné****Localisation** : A définir

Priorité

**Communes** : toutes les communes du bassin versant**\*\*****Contexte Local**

Le bassin versant du Buëch est caractérisé par des sites paysagers, aquatiques (adoux, marais) et terrestres remarquables.

Le Buëch présente une richesse écologique certaine (faune piscicole marquée notamment par la présence de l'Apron, d'odonates, d'invertébrés benthiques).

Par conséquent, il est important de faire découvrir ce patrimoine naturel au grand public et de le sensibiliser à travers un sentier autour de l'eau.

**Objectifs**

- Faire connaître et comprendre le territoire de Buëch, ses atouts et ses vulnérabilités au grand public et en particulier à la population locale pour les inciter à la préservation du site.
- Sensibiliser et responsabiliser le tout public (résidents et touristes, élus, enfants...) et tous les usagers aux milieux aquatiques et au patrimoine local.
- Découverte et étude de l'environnement du bassin versant du Buëch à partir de la thématique « eau » pour une bonne appréhension des problèmes d'environnement, notamment dans une perspective d'aide à la décision et à l'action.
- Mise en valeur des sites.

**Description de l'opération****ANIMATION**

Un guide devra être formé aux milieux aquatiques.

**ETUDE PRELIMINAIRE**

Une étude devra être réalisée au préalable pour définir le lieu du parcours, pour la conception des panneaux informatifs sur des lectures de paysage de la vallée, sur les milieux aquatiques (faunes piscicoles, invertébrés, rôle de la ripisylve...), des panneaux de balisage intégrés dans le paysage avec la création d'un livret explicatif disponible à la maison de la glacière et office de tourisme.

**REALISATION**

Conception graphique des panneaux d'information, de balisage, tables d'orientation

Réalisation à proprement dit des panneaux d'information, de balisage, tables d'orientation

**SUIVI**

Création et mise en place de nouveaux circuits avec de nouvelles thématiques

## Conditions de réalisation

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**D.2.1** : Création de programme d'éducation au patrimoine naturel et humain du bassin versant du Buëch

**D.2.2** : Création de classe découverte autour du Buëch

### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Formation aux acteurs du territoire (guides) (3j)					3 000 €	3 000 €
Repérage cartographie du terrain		5 000 €				5 000 €
Conception intellectuelle panneaux et livret		10 000 €				10 000 €
Réalisation des panneaux			25 000 €	30 000 €		55 000€
Suivi à préciser par la suite						
		15 000 €	25 000 €	30 000 €	3 000 €	<b>73 000€</b>

**Opération D.1.2 : Création d'un centre de ressource du Buëch****Localisation** : Maison de la Glacière

Priorité

**Communes** :**\*\*\*****Contexte Local**

Le Buëch possède un vrai potentiel naturel riche en milieux aquatique avec un patrimoine certain. Le Buëch est également un lieu d'étude scientifique mal connu de ces riverains. Il serait bénéfique de le faire découvrir à la population locale de tout âge en créant un lieu regroupant un pôle accueil et patrimoine ; un pôle milieux aquatiques et un pôle scientifique et technique.

**Objectifs**

- Sensibiliser le tout public local et régional
- Faire découvrir le riche patrimoine naturel du Buëch
- Développer un tourisme éducatif dans le bassin versant du Buëch
- Créer en un seul lieu trois types d'événements :
  1. un pôle d'attraction départemental du tourisme environnemental scientifique et culturel faisant office de « vitrine du Buëch » ;
  2. un centre d'Education à l'Environnement et de sensibilisation aux milieux aquatiques du département pour toute classe d'âge ;
  3. un lieu de découverte et de sensibilisation du public sur la protection et la gestion des milieux aquatiques, la faune et la flore des cours d'eau, le loisir pêche en eaux douces et le patrimoine de Vence.
- Créer un lieu de rencontre des différents acteurs travaillant sur le Buëch

**Description de l'opération**

- ⇒ Etude de faisabilité
- ⇒ Acquisition de la maison de la glacière
- ⇒ Création d'une bibliothèque regroupant toutes les études réalisées sur le Buëch
- ⇒ Création d'un site de rencontre entre les différentes universités travaillant sur le Buëch et les acteurs de l'eau
- ⇒ Le lieu pouvant comprendre :
  - une salle d'exposition du patrimoine de la communauté de communes
  - une salle de projection et de conférence
  - une salle pédagogique et d'expositions sur la pêche en eaux douces et la gestion des milieux aquatiques
  - une fresque pédagogique et interactive à partir d'une reconstitution du linéaire du Buëch sur l'intégralité d'un mur. Cette maquette devra posséder un côté spectaculaire faisant d'elle « l'équipement d'appel » du centre. Elle devra être construite autour des éléments forts qui constituent le Buëch de sa source à son embouchure.

### Conditions de réalisation

La maison de la Glacière se devra d'accueillir des visiteurs de tout âge selon deux objectifs :

1. des visites libres (familles, touristes du département et de la région, touristes de passage dans le département, etc.) ;
2. des visites guidées (scolaires, centres aérés, écoles de pêche, adultes, etc.).

Le lieu doit pouvoir accueillir des visites individuelles comme des visites de groupes.

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**D 1.1** : Création d'un circuit découverte en libre accès ou accompagné

**D 2.1** : Création de programme d'éducation au patrimoine naturel et humain du bassin versant du Buëch

**D 2.2** : Création de classe découverte autour du Buëch

**D 1.3** : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch

### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Etude de faisabilité	15 000 €					15 000 €
Réalisation		A définir				
	15 000 €					15 000 €

<b>ACTION D.1</b>	<b>Valorisation du patrimoine naturel de la vallée du Buëch</b>
-------------------	---

<b>Opération D.1.3 : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch</b>	
<b>Localisation :</b>	Priorité
<b>Communes :</b> toutes les communes du bassin versant	*

**Contexte Local**

La création d'une exposition semble un des moyens adapté pour sensibiliser et informer le public sur la richesse du bassin versant du Buëch. Cette exposition pourrait être présentée dans le centre de ressource du Buëch mais elle pourra être également mobile dans d'autres salles d'exposition ou forum.

**Objectifs**

- Sensibilisation du tout public (locaux et touristes, élus, enfants...) et de tous les usagers

**Description de l'opération**

- ⇒ Conception intellectuelle des panneaux
- ⇒ identification des thématiques
- ⇒ recherche de documentation et synthèse de l'information
- ⇒ mise en forme des panneaux (charte graphique)
- ⇒ création des panneaux
- ⇒ L'exposition devra être sans cesse actualisée au fil des années avec de nouveaux panneaux

**Conditions de réalisation**

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**D 1.2 :** Création d'un centre de ressource du Buëch

**BUDGET PREVISIONNEL**

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Conception intellectuelle panneaux			10 000 €			10 000 €
Conception graphique (5 000€ / panneau)				50 000 €		50 000 €
Réalisation panneaux (10 panneaux)					10 000 €	10 000 €
Réactualisation des panneaux			10 000 €	50 000€	10 000 €	après <b>70 000€</b>

<b>ACTION D.1</b>	<b>Valorisation touristique du patrimoine naturel de la vallée du Buëch</b>
-------------------	---

### Opération D.1.4 : Valorisation touristique de la retenue du Riou

<b>Localisation</b> : Retenue du Riou	Priorité
<b>Communes</b> : Eyguians, Saint Genis	*

#### Contexte Local

Le plan d'eau du Riou est situé dans un contexte paysager remarquable dominé par la montagne de Saint Genis et le domaine forestier de Jubeo. De plus, le site possède déjà une facilité d'accès et de stationnement.

#### Objectifs

- Mettre en valeur les milieux aquatiques
- Sensibiliser le grand public aux ouvrages hydroélectriques

#### Description de l'opération

##### REALISATION

- ⇒ Création d'un circuit autour de la retenue avec la présence de panneaux explicatifs :
  - Sur le fonctionnement du barrage et du système hydroélectrique du secteur ainsi que les dangers encourus lors des lâchers d'eau,
  - Sur la faune et la flore aquatique
- ⇒ Création d'avancées pour les pêcheurs et de pontons adaptés pour les handicapés
- ⇒ Création d'un site de baignade
- ⇒ Création d'une aire de pique-nique (tables et poubelles)

##### SUIVI

- ⇒ Entretien du circuit et de l'aire de pique-nique (gestion des déchets)

#### Conditions de réalisation

Travailler en partenariat avec EDF et la commune Saint Genis

#### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Circuit				20 000	25 000	45 000€
Avancées pêcheurs				5 000	10 000	15 000€
Site de baignade						
Aire de pique nique				5 000	5 000	10 000€
Entretien du site					5 000	5 000€
				30 000€	5 000€	<b>75 000€</b>

<b>ACTION D.1</b>	<b>Valorisation touristique du patrimoine naturel de la vallée du Buëch</b>
-------------------	---

### Opération D.1.5 : Création d'une Journée annuelle autour du Buëch

<b>Localisation</b> : toutes les communes du bassin versant	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	*

#### Contexte Local

Action tournante chaque année dans toutes les communes du BV

#### Objectifs

- analyser ses comportements vis à vis de la ressource en eau pour acquérir de nouvelles attitudes compatibles avec le concept de développement durable
- informer les particuliers de la richesse écologique de la vallée du Buëch

#### Description de l'opération

- ⇒ Identification des partenaires
- ⇒ Choix du site
- ⇒ Logistique de la journée (location de chapiteaux, table, chaise, grille d'exposition, sono...)
- ⇒ Campagne de communication autour de l'événementiel
- ⇒ Intervention des structures partenaires de la journée (animation et/ou conférence-débats autour de l'eau et/ou du Buëch)
- ⇒ Création d'un programme d'activités proposées lors de cette journée, par exemple : visite guidée du sentier découverte, opération « rives propres » afin de nettoyer les cours d'eau qui le nécessitent (déchets anthropiques), dégustation d'eau....

#### Conditions de réalisation

##### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**C 1.4** : Création d'un centre de ressource du Buëch

**C 1.5** : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch

#### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Réalisation				30 000 €	30 000 €	60 000 €
				30 000 €	30 000 €	<b>60 000 €</b>

<b>ACTION D.1</b>	<b>Valorisation touristique du patrimoine naturel de la vallée du Buëch</b>
-------------------	---

### Opération D.1.6 : Création d'un site internet

<b>Localisation</b> : toutes les communes du bassin versant	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	<b>**</b>

#### Contexte Local

Le Buëch est globalement méconnu voire ignoré du grand public et craint des riverains qui redoutent ses crues. Les connaissances scientifiques et naturalistes doivent être vulgarisées et les mesures de gestion des milieux naturels et de préservation de la fonctionnalité du cours d'eau expliquées pour une meilleure compréhension du grand public.

Les supports multimédia constituent des outils d'information permettant de toucher un large éventail de personnes : grand public, gestionnaires de cours d'eau...

#### Objectifs

- Transférer l'expérience acquise sur le Buëch en direction des gestionnaires de cours d'eau.
- Vulgariser les connaissances scientifiques.
- Faire connaître les richesses naturelles.

#### Description de l'opération

- ⇒ Création d'un site internet offrant des informations destinées à différents publics : habitants et usagers, touristes, gestionnaires de cours d'eau...
- ⇒ Il sera mis à jour chaque année et pourra intégrer des documents interactifs

#### BUDGET PREVISIONNEL

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Création du site internet et gestion du site		5 000	1 500	1 500	1 500	9 500€
		5 000 €	1 500 €	1 500 €	1 500 €	<b>9 500€</b>



**THEME D :**  
**SENSIBILISATION / VALORISATION DU**  
**PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DE LA VALLEE**  
**DU BUËCH**

**ACTION D.2 :**  
**EDUCATION / SENSIBILISATION**

<b>ACTION D.2</b>	<b>Education / Sensibilisation</b>
-------------------	------------------------------------

<b>Opération D.2.1 : Création de programme d'éducation au patrimoine naturel et humain du bassin versant du Buëch</b>	
<b>Localisation</b> : tout le bassin versant	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	<b>**</b>

<p><b>Contexte Local</b></p> <p>Le bassin versant du Buëch est caractérisé par des sites aquatiques (adoux, marais) et paysagers remarquables.</p> <p>Le Buëch présente une richesse écologique certaine (faune piscicole, d'odonates, d'invertébrés benthiques).</p> <p>Le bassin versant du Buëch possède un patrimoine hydraulique riche avec la présence de nombreux ouvrages en fonctionnement (barrages, canaux), prises d'eau, seuils.</p> <p>Par conséquent, il est important de faire découvrir et de sensibiliser les enfants du bassin versant à ce patrimoine naturel remarquable. La finalité de ces programmes sera de faire comprendre aux élèves leur territoire, ses atouts et ses vulnérabilités pour en devenir un citoyen à part entière, acteur et responsable.</p>
--

<p><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibiliser les élèves sur les problématiques du bassin versant du Buëch</li> <li>▪ Approfondir la connaissance de la problématique de l'eau et des rivières aux enfants</li> <li>▪ Approfondir la connaissance sur les différents usages de l'eau (hydroélectricité, alimentation en eau potable...)</li> <li>▪ Faire découvrir les usages anciens de l'eau (lavoirs, fontaines,...)</li> <li>▪ Faire analyser les comportements de chacun vis à vis de la ressource en eau pour acquérir de nouvelles attitudes compatibles avec le concept de développement durable</li> <li>▪ Développer la conscience de citoyen des élèves au travers de projets éducatifs dans le milieu scolaire</li> </ul>
---

<p><b>Description de l'opération</b></p> <p><b>ETUDE PRELIMINAIRE</b></p> <p>Etude de faisabilité du projet intégrant un repérage des sites et la mise en place du programme éducatif.</p> <p><b>REALISATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Animations réalisées dans les classes du bassin versant</li> <li>⇒ Sorties de terrain sur des sites illustrant les problématiques du bassin versant (ouvrage hydroélectrique, usine d'eau potable, prise d'eau agricole, station d'épuration...), la richesse des milieux aquatiques (richesse piscicole, hydrobiologique)</li> <li>⇒ Interventions de professionnels du domaine de l'eau et des milieux aquatiques</li> </ul> <p><b>SUIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Journée de restitution des programmes réalisés dans les différentes classes</li> </ul>
--

### **Conditions de réalisation**

Les programmes devront être réalisés au cas par cas pour chaque classe en collaboration avec les enseignants et intégrer une démarche scientifique pour construire la réflexion et la compréhension des élèves.

Création d'outils pédagogiques adaptés aux enfants selon les classes d'âge.

### **ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**D 1.1** : Création d'un circuit découverte en libre accès ou accompagné

**D 1.2** : Création d'un centre de ressource du Buëch

**D 1.3** : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch

**D 2.2** : Création de classe découverte autour du Buëch

### **BUDGET PREVISIONNEL**

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Etudes et travaux préliminaires		22 000 €				22 000€
Réalisation : coût journalier pour une classe 538 €			5 380 €	10 760 €	16 140€	32 280€
		22 000 €	5 380 €	10 760 €	16 140€	<b>54 280 €</b>

<b>ACTION D.2</b>	<b>Education / Sensibilisation</b>
-------------------	------------------------------------

### **Opération D.2.3 : Création de classe découverte autour du Buëch**

<b>Localisation</b> : tout le bassin versant	<b>Priorité</b>
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	<b>**</b>

#### **Contexte Local**

Le territoire du Buëch est un support d'études exceptionnel : aménagements hydroélectriques, activités de loisirs, paysages exceptionnels. Il serait donc intéressant de réaliser des séjours de découverte de 5 jours dans le bassin versant. Ce séjour de cinq jours induit un travail pédagogique complet qui intègre des connaissances générales acquises en classe, dans une démarche plus large qu'est l'éducation de jeunes citoyens. La durée de ces séjours permet de replacer les enfants dans leur contexte quotidien en leur faisant prendre conscience de leur rôle d'acteur, donc de leurs responsabilités, de leurs droits et de leurs devoirs. Le travail entrepris lors de ces « classes Buëch » posera différentes problématiques complémentaires que sont la prise en compte de la vulnérabilité du milieu naturel, de l'épuisabilité des ressources, de la nécessité d'une gestion cohérente de l'eau pour préserver aux générations futures les conditions de leur développement.

#### **Objectifs**

- sensibiliser les enfants pendant un séjour
- faire découvrir le riche patrimoine naturel du Buëch
- développer un tourisme éducatif dans le bassin versant du Buëch
- faire adopter des comportements responsables et durables à travers une connaissance évolutive avec la prise en compte du facteur temps et du facteur doute dans l'environnement, la recherche des causes qui dépasse le simple constat des conséquences en entraînant l'acquisition d'une démarche scientifique, le transfert de connaissance.

#### **Description de l'opération**

##### **ETUDE PRELIMINAIRE**

Etude de faisabilité :

- ⇒ Investigations de terrain préalables à la mise en place du séjour
- ⇒ Choix d'une problématique environnementale
- ⇒ Définition des différents parcours et animations à réaliser
- ⇒ Trouver un centre d'hébergement adapté (agrément Jeunesse et Sports, et Education Nationale) et des partenaires (EDF, Conseil Général, Régional ....)

##### **REALISATION**

Animation des classes découvertes

## Conditions de réalisation

Encadrement réalisé par des professionnels de l'animation

Structure d'hébergement agréée

### ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

**D 1.1** : Création d'un circuit découverte en libre accès ou accompagné

**D 1.2** : Création d'un centre de ressource du Buëch

**D 1.3** : Création d'une exposition sur la vallée du Buëch

**D 2.1** : Création de programme d'éducation au patrimoine naturel et humain du bassin versant du Buëch

## BUDGET PREVISIONNEL

Les animations sont budgétisées sans partenaires et sur la base de deux classes pour la première année et 4 classes l'année suivante.

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Etude de faisabilité			22 000 €			22 000€
Animation (600€/enfant sans partenaires)				30 000€	60 000€	90 000€
			22 000€	30 000€	60 000€	<b>112 000€</b>

<b>ACTION D.2</b>	<b>EDUCATION / SENSIBILISATION</b>
-------------------	------------------------------------

<b>Opération D.2.3 : Sensibilisation des exploitants aux différentes pratiques d'irrigation</b>	
<b>Localisation</b> : tout le bassin versant du Buëch	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes	<b>***</b>

**Contexte Local**

Depuis plusieurs années, le débit du Buëch se fragilise : les périodes d'étiage sévère sont plus longues et les besoins en eau croissent. Par conséquent, il devient nécessaire que chacun améliore sa consommation d'eau. Dans le bassin versant du Buëch, la pratique de l'irrigation gravitaire est souvent utilisée par les agriculteurs hors cette pratique n'est pas toujours la plus adaptée au milieu. Pour une gestion durable de la ressource en eau du Buëch, il faut sensibiliser tous les exploitants au caractère non pérenne du Buëch et de ses affluents et à des pratiques plus appropriées aux différents usages de l'eau.

**Objectifs**

- Limiter les surconsommations d'eaux
- Améliorer la gestion de la ressource en eau

**Description de l'opération**

**REALISATION**

- ⇒ Création de réunion entre tous les acteurs (agriculteurs, pêcheurs...) ou d'une conférence avec des professionnels présentant leurs différentes pratiques
- ⇒ Création d'une plaquette explicative sur les différentes pratiques d'irrigation
- ⇒ Programme d'action pour une meilleure irrigation (journée d'information, programme type IRRIMIEUX) destiné aux exploitants

**Conditions de réalisation**

**ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT**

**C 2.2** : Etude approfondie sur les prélèvements effectués sur le bassin versant

**A 1.2** : Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation des débits prélevés et restitués

**BUDGET PREVISIONNEL**

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Réalisation	5 000 €	5 000 €	5 000 €			15 000€
Programme d'actions		5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	20 000€
	5 000 €	10 000€	10 000€	5 000 €	5 000 €	<b>35 000€</b>

**THEME D :**  
**SENSIBILISATION / VALORISATION DU**  
**PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN DE LA VALLEE**  
**DU BUËCH**

**ACTION D.3 :**  
**DEVELOPPEMENT DE L'ACTIVITE PECHE**

<b>ACTION D.3</b>	<b>Développement de l'activité pêche</b>
-------------------	--

**Opération D.3.1 : Etude sur la définition des potentiels existants**

<b>Localisation</b> : toutes les communes du bassin versant	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	<b>*</b>

**Contexte Local**  
 Le Buëch possède un fort potentiel piscicole qui est, à l'heure actuelle, encore mal valorisé.

- Objectifs**
- Développer un tourisme « pêche »
  - Valoriser le patrimoine piscicole du Buëch
  - Informer les locaux de la diversité de leur bassin

**Description de l'opération**

⇒ Etude sociologique et économique des potentiels liés à la pêche

⇒ Définition des moyens à mettre en œuvre pour valoriser et développer l'activité « pêche » sur le bassin

**BUDGET PREVISIONNEL**

Opérations	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Etude					10 000	10 000€
					10 000€	<b>10 000€</b>

<b>ACTION D.1</b>	<b>Valorisation touristique du patrimoine naturel de la vallée du Buëch</b>
-------------------	---

### **Opération D.1.7 : Réalisation d'une charte écotouristique Buëch autour de la pêche**

<b>Localisation</b> : toutes les communes du bassin versant	Priorité
<b>Communes</b> : toutes les communes du bassin versant	*

#### **Contexte Local**

Le Buëch possède un vrai patrimoine naturel riche en milieux aquatiques. La préservation de ce patrimoine doit être portée par les habitants et acteurs de ce territoire.

Il semble opportun que les acteurs économiques du bassin versant (hébergeurs, restaurateurs, clubs sportifs...) adhèrent et portent le contrat de rivière en s'engageant à pratiquer leurs activités dans le respect du milieu et les orientations du contrat de rivière. Cette charte écotouristique permettrait de labelliser les différents prestataires de services, vecteurs de communication du territoire.

#### **Objectifs**

- Impliquer et responsabiliser les acteurs économiques du bassin versant dans la préservation de leur patrimoine
- S'appuyer sur les prestataires touristiques pour communiquer sur les atouts et limites du territoire
- Inciter les touristes à adopter des comportements en adéquation avec la préservation du milieu

#### **Description de l'opération**

- ⇒ Rédaction d'une charte écotouristique
- ⇒ Réunions d'informations auprès des acteurs économiques
- ⇒ Communication de la charte
- ⇒ Réalisation d'un label (logo graphique)
- ⇒ Création de supports du label (autocollant pour vitrine)

#### **BUDGET PREVISIONNEL**

<b>Opérations</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
<b>Réalisation</b>					50 000 €	50 000€
					50 000€	<b>50 000€</b>